



**Национальная Ассоциация  
Скотопромышленников**  
ГНУ Пензенский НИИСХ

# **МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**



Москва, 2012



В.Б. Бемяк

---

# **МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО**

---

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

Москва, 2012

### **Авторы:**

**Виктор Борисович Беляк** – член–корреспондент РАСХН,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
главный научный сотрудник ПензНИИСХ.

**Андрей Вячеславович Хохлов** – директор регионального развития  
Национальной Ассоциации Скотопромышленников.

Авторы готовы осуществить разработку проекта и авторский надзор за внедрением мясного скотоводства в любом регионе Российской Федерации.

### **Контактные телефоны:**

Беляк Виктор Борисович 8(927)090-98-79

Хохлов Андрей Вячеславович 8(963)109-58-44

*Методологические рекомендации разработанны и изданны по заказу  
Национальной Ассоциации Скотопромышленников  
[www.beefcattle.ru](http://www.beefcattle.ru)*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

1	Модернизация АПК с учетом реалий сегодняшнего дня	6
2	Параметры подотрасли «мясное скотоводство»	8
3	Ресурсы почвы, климата и кадров для районирования мясного скотоводства	10
4	Породы мясного скота пригодные для разведения	11
5	Другие источники быстрого увеличения поголовья мясного скота	16
6	Организационные моменты мясного скотоводства	19
7	Факторы, влияющие на мясную продуктивность	23
8	Кормовая база мясного скота	26
9	Кормление маточного поголовья. Кормление племенных бычков. Кормление телят после отъема	35
10	Хранение корма для зимнего кормления	37
11	Учет движения поголовья	37
12	Обустройство фермы мясного скота	39

**Ж**ивотноводство России находится в сложной ситуации. Наряду с успехами в птицеводстве, удовлетворительной ситуацией в свиноводстве, очевидны просчеты в скотоводстве. Это относится как к молочной подотрасли, так и к мясной. Причем последняя, априори, относилась к второстепенной, а молочная специализация, в массе своей, не отличалась эффективностью. Была принята и осуществлялась доктрина на всемерное развитие молочного скотоводства с откормом на мясо бычков и выбракованных молочных коров. Повсеместно в России развивалось молочное скотоводство с использованием молочных пород для каждой зоны, а мясные породы разводили в основном в сухостепной зоне, где из-за скудности кормовой базы не получалось высокой рентабельности. Соотношение молочных и мясных пород в России составляло как 50–100÷ к 1, в то время как в разных странах мира мясных пород в 5-7-10 раз больше, чем молочных.

В последние годы ситуация с КРС обострилась еще больше. Из-за вымирания российских деревень и отсутствия кадров резко уменьшилось и продолжает снижаться поголовье коров, а значит и производство молочной продукции. Привлеченные в регионы инвесторы строят дорогие и сложные молочные комплексы с производством молока на «промышленной основе». Фактически коровы превращаются из биологического объекта в механического робота, который только ест и дает молоко. Как правило, это приводит к короткому сроку эксплуатации коров, 2–2,5 года, низкому проценту выхода телят – 80%, необходимости вводить для ремонта 40–50%. Выбракованные коровы пригодны, в основном на мясокостную муку. Все это делает проблематичным рентабельное ведение молочного производства и еще более усложняет производство качественной говядины.

Одновременно обострилась проблема «развития территорий России». Имеются сведения, что тенденция снижения количества деревень и сел, количество обрабатываемой пашни за последние годы приняла угрожающий характер. За последние 20 лет Россия

потеряла  $\approx 16000$  населенных пунктов, а площадь необрабатываемой пашни составляет около 42 млн. га. Эти негативные тенденции заставляют по-особому посмотреть на мясное скотоводство. Природа не терпит пустоты и эти территории необходимо осваивать, чтобы не потерять. Развитие подотрасли «мясное скотоводство» – относится к малозатратной специализации: не нужны дорогостоящие производственные помещения, не нужно ежегодно пахать и сеять однолетние культуры, не нужны доярки, телятницы, слесари, скотники, не нужно ломать голову со сбытом скоропортящегося молока, да и рынок по говядине самый ненасыщенный. Подкупает то обстоятельство, что мясной скот может обходиться исключительно объемистыми кормами, содержанием на пастбище летом и поеданием сена – зимой. Растительные ресурсы позволяют, для каждой зоны, иметь необходимый набор сенокосно–пастбищных трав для залужения со сроком использования 10–20 лет для круглогодичного полноценного кормления. Вместе с тем ресурсы породного разнообразия мясного скота позволяют подобрать высокоадаптивных животных для самых жестких климатических условий с минимальными затратами на постройку навесов или ангаров, а калмыцкая, галловейская и ангусская породы вообще могут круглый год обходиться без помещений.

Выращивание телят на подсосе, естественная случка в товарных хозяйствах, позволяют с малым числом людей вести рентабельное хозяйство. Имеются много случаев в Пензенской и других областях, когда семья из двух трудоспособных фермеров успешно обслуживает поголовье из 200 коров с молодняком, показывая высокопроизводительный труд и достойную для жизни прибыль.

Схематично молочное скотоводство должно быть размещено, в пространстве, около районных центров и городов, а на отдаленных и заброшенных территориях – организация фермерских хозяйств и выращивание мясного скота. Организация откормочников мясного и молочного поголовья ввиду концентратного типа откорма в течение 2–5 месяцев также должна быть приближена к районам с хорошим обеспечением кадрами и выращиванием однолетних зерновых, бобовых и масличных культур, которые наряду с травами, требуются для сбалансированного рациона.

Все это решаемо, но требует тщательного анализа почвенно–климати-

ческих, растительных, животных и человеческих ресурсов региона для создания эффективного, экологического чистого и рентабельного производства. Сочетание и учет этих показателей особенно необходимо в настоящее время, когда заключен таможенный союз с Белоруссией и Казахстаном, а Россия вступает кроме того в ВТО, где параметры себестоимости и качества на первом месте, и бренд «продукция без химии» имеет исключительно важное значение для рынка. В этом плане развитие мясного скотоводства имеет приоритетное значение.

## 2

## ПАРАМЕТРЫ ПОДОТРАСЛИ «МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО»

**Д**ля рентабельного ведения мясного скотоводства необходимо выдерживать несколько обязательных условий. Объективно в этой отрасли доход каждый год формирует только выращивание и реализация телят. Поэтому первая заповедь: получение в стаде от 100 коров не менее 95 – 97 телят. Это фундамент для дальнейшей работы. Получение заданного параметра достигается следующими действиями:

1. Разводить породы мясного скота характеризующиеся небольшим количеством трудных отелов и высокой скоростью роста. Ориентировочно плод при рождении должен весить 20–25 кг.

2. Формирование и поддержание стада со здоровыми воспроизводительными функциями обоих родителей.

3. Так как в мясном скотоводстве применяется преимущественно вольная случка, нагрузка на одного быка должна быть в пределах 25–30 голов.

4. Время отелов планировать на теплое время, апрель–май, для исключения простудных заболеваний молодняка, а следовательно случку организовывать в июле–августе. К этому времени, находясь на хорошем пастбище, животные запасают необходимое количество витаминов и веществ, способствующих и влияющих на оплодотворение и выход телят.

Вторая заповедь: Затраты на содержание коровы с теленком в год не должны превышать 16–20 тыс. руб. в год. Вес годовалого теленка должен быть не менее 400 кг, что в ценах 2012 года при закупке 1 кг «живок» по

100 руб., получим доход в 40, 0 тыс. рублей с хорошей рентабельностью.

Третья заповедь: В структуре затрат мясного скотоводства на долю кормов приходится 75 и более процентов. Чтобы получить среднесуточный привес за год в пределах одного килограмма или 400 кг годовалого теленка (25 кг при рождении + 365 дней x 1 кг = 390 кг), а в сумме 390 кг нужны в достатке качественные корма. Учитывая тот факт, что в подсосный период и хорошей молочной продуктивности коровы, да на хорошем пастбище, теленок без дополнительной подкормки до 7–8 месяцев может прибавлять в весе ежедневно на 1,0–1,2–1,5 кг. Так, что 400 кг в годовалом возрасте – это реальные параметры при надлежащей организации. Ключевые моменты получения теленком сбалансированного кормления: получение от матери не менее 1800 литров молока с жирностью 4%, с 1–2-х месячного возраста поедание «вволю» сбалансированной пастбищной травы, состоящей из злаково-бобового компонента и съедобного разнотравья, а с 7-8 месячного возраста и до года, получение сбалансированного рациона состоящего на 50% из качественного сена-сенажа и 50% концентратов из злаков, бобовых и масличных культур. Основную долю рациона должны составлять объемистые корма многолетних трав: пастбищный корм летом, а на зиму доброкачественное сено или сенаж. В этом случае себестоимость 1 к.ед не превышает 50-70 копеек летом, и 70 коп. – 1,0 руб. после отъема.

При средних затратах на кг привеса – 10 к.ед. получаем затраты на корм летом до 7 руб., зима до 10 руб. Низкая себестоимость кормов достигается подбором высокопродуктивных многолетних кормовых культур, выращенных по типу «органического земледелия» с полным использованием биологических ресурсов. В сумме себестоимость кг привеса за год не должна быть выше 40-50 руб. за кг. Это выполнимое условие, при грамотной структуре посева и кормления.

Имеются и другие менее важные параметры в технологии разведения мясного скота, которые нужно выдерживать, но о них мы скажем в соответствующем разделе.

До недавнего времени считалось, что наиболее приемлемыми регионами для занятия мясным скотоводством являются степные засушливые районы с резко континентальным климатом, низкой плотностью населения и скудной кормовой базой.

Однако, в последние десятилетия отмечается снижение сельского населения и в других зонах – Черноземье, Поволжье, Урал, Сибири. Отрицательная демография приняла устойчивый характер и привела к выходу из оборота более 42 млн. га пашни. Севооборотные угодья повсеместно зарастают бурьяном, а кое-где и молодым лесом. На всех этих просторах проблематично повторить второе «поднятие целинных и залежных земель» и возделывание зерновых по ряду известных причин. Технология возделывания однолетних культур требует повторения ежегодного цикла обработки почвы, посева, уборки, высокой капитализации и затрат человеческого труда. Если же развивать единственно реально возможную отрасль – мясное скотоводство и сеять на корм многолетние травы с 10–20-ти летним сроком использования, то проблема освоения заброшенных территорий, проблема сохранения единства регионов в России в целом станет реально выполнимой.

Усредненно затраты на гектар однолетних зерновых в 2 – 3,5 раза выше, чем на гектаре многолетних кормовых, а затраты на 1 голову молочной коровы в 2,5 – 4 раз выше, чем мясной. Сочетание ресурсосберегающих технологий (специализаций) и эффективности востребованного на рынке продукта (говядина) – серьезные аргументы для развития мясного скотоводства повсеместно, в любом регионе России, подбирая соответствующие породы, кормовые культуры и технологии.

Почвы и климат не являются лимитирующими факторами, так как структура посева для мясного скота, состоит, в основном из многолетних трав, которые относятся к самым неприхотливым и нетребовательным к условиям произрастания. Растительные ресурсы кормовых культур позволяют подобрать высокоурожайные и высокоадаптивные культуры для

любой экономической зоны – от сухих степей до хорошо увлажненного Нечерноземья, от светлокаштановых, солонцеватых, супесчаных, тяжелых суглинков, до легких суглинков супесей, серых лесных с кислой реакцией. Растительный мир очень богат и грамотное использование этих ресурсов позволяют подобрать кормовые культуры с необходимыми параметрами для сенокосов и пастбищ, объемистых и концентрированных кормов, для летнего и зимнего содержания и кормления.

## 4

## ПОРОДЫ МЯСНОГО СКОТА ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ

**П**о некоторым авторитетным данным в России имеется в пределах 15 мясных пород местных и завезенных из других стран.

В последние годы в России начался настоящий бум по завозу из-за рубежа чистопородных животных. Причем, на наш взгляд, этот положительный процесс никак и никем не регулируется и не контролируется и пока государство по-серьезному финансами не помогает инициаторам и инвесторам. Племенной скот достаточно дорогой и это становится уделом богатых людей, решивших вложить деньги в мясной бизнес. Как правило, по своему уразумению, своему видению проблемы закупают ту или иную породу определенного количества. Так появились в России в серьезных объемах действительно ценные ангуссы, герефорды, галловейская породы и рискованные из-за части трудных отелов шароле, лимузин, мондолонги. Появилось и много животных из теплых стран Франции, Италии (обрак, кианская) с недостаточно высоким адаптивным потенциалом и требующих большей капитализации для успешного разведения и дополнительное обустройство зимних помещений и более качественного корма.

Достаточно быстро распространяются по просторам России и наши «аборигены» – калмыцкий скот, казахская белоголовая, русская комолая. Особенно это отмечается в сухостепных регионах. В принципе такое разнообразие не плохо, так как любая мясная порода, при грамотном подходе и знании биологических особенностей, может успешно производить в том или ином регионе. Это тем более важно, что при вступлении в ВТО

в России уже будет широкий генетический потенциал мясного скота, от которого можно получить высококачественную постную, мраморную, жирную говядину, исходя из запросов рынка.

Завезенные и российские породы мясного скота очень сильно отличаются по экстерьеру, масти, массе телят при рождении и отъеме, скороспелости, окупаемости корма, величине привесов, материнским качествам, качеству туши и мяса, реакции на климат и еще десяткам признаков, которые необходимо учитывать при начале этого бизнеса, когда решается вопрос «на какую лошадь поставить». Это очень серьезный момент и от правильного выбора будет различный результат: успешный, не очень, или даже неудачный; ресурсосберегающий или затратный.

В этот момент надо проанализировать все имеющее отношение к мясной отрасли.

Мировой опыт, последние научные разработки и анализ допущенных ошибок в России позволяют систематизировать подходы к успешному бизнесу в этом плане. При наличии более 100 признаков, характеризующую породу, большинство ученых и фермеров сходятся на мысли, что имеются 2-3 доминирующих, сильнее всего влияющих на успешный бизнес. С некоторыми оговорками, с учетом индивидуализма авторов мы осмелимся выделить приоритетные, на наш взгляд, параметры породы для оценки перспективности и приоритетности разведения в том или ином регионе.

1. Легкие отелы.
2. Высокий адаптационный потенциал к неблагоприятным климатическим факторам и условиям содержания.
3. Нетребовательность к качеству корма и высокая окупаемость корма привесом.

Исходя из этого мы сгруппировали существующие породы в три группы по привлекательности, приоритетности и первоочередной пригодности для мясного бизнеса, в убывающем порядке.

1. Группа – Наиболее привлекательная для разведения с небольшими затратами и хорошим эффектом. Сюда мы отнесли породы: калмыцкая, абердино-ангусская, галловейская, русская комолая.

Животные этой породы, характеризующиеся легкими отелами, так как вес теленка при рождении редко превышает 25 кг, и количество трудных

отелов в среднем редко превышает 2%.

Животные этих пород могут развиваться практически в любых климатических зонах, тем не менее замечено чем жарче летние условия, тем предпочтительнее выглядит калмыцкая порода, чем жестче зимние условия, тем больше должно быть галловейского скота. В средней полосе России имеется опыт содержания калмыцкой, галловейской и ангусской породы круглый год под открытым небом, в 3-х стенном загоне, на соломенной подстилке. Такое содержание требует обеспечения хорошим сеном «вволю».

Животные этих пород не предъявляют особых требований к качеству корма, поедая летом широкую группу пастбищных трав, разнотравья, а в зимний период и малоценные полыни, прутняки, тереснены, вейники и пр. Однако животные этой группы хорошо оплачивают сбалансированное кормление, давая при этом 1 – 1,5 кг среднесуточного привеса.

Животные этой группы относительно небольшие. Живая масса коров, в среднем, составляет от 450 кг у галловейской, до 550 кг у русской комолой. Калмыцкая и ангусская занимают промежуточное положение. Несмотря на рождение мелких телят, при хорошем пастбищном периоде, на подсосе и избыточном кормлении после отъема годовалые телята, бычки и телочки достигают 400 кг, демонстрируя «скороспелый тип».

Мясные качества различные и высокие. У галловейской породы без избыточного жира, у калмыцкой мясо тяжелое темное с преимущественным размещением жира между мышцами и под кожей, «обливная туша», мясо ангуссов и русской комолой светлое, с хорошей мраморностью. Убойный выход годовалого откормленного бычка от 55–60% – у калмыцкой до 58–68% – у русской комолой и ангуссов.

Животные этой группы обладают хорошим материнским инстинктом и достаточной молочностью, все, кроме калмыцкой породы, комолые, что облегчает уход.

Ко 2-ой группе по комплексу показателей отнесли герефордов, казахскую белоголовую и кианскую. В этой группе тяжелых отелов, требующих «родовспоможения» в среднем до 7%. Средний вес теленка при рождении 30–32 кг у герефордов и казахской белоголовой и 45 кг у кианского. Относительно, легкие отелы при крупном теленке у кианского скота объясняются мелкой головой и узким и длинным туловищем телен-

ка, хорошим развитием таза у коров, этой самой крупной мясной породы.

По отношению к климатическим факторам внутри этой группы имеются серьезные различия. Наиболее «изнеженная», выведенная в Италии, кианская порода. В России ее можно разводить на юге и юге–западе. Для зимних месяцев необходимо строительство легких ангаров.

Герефорды более адаптированы и зона их разведения простирается от юга и до северных широт. Для них на зиму тоже нужны ангары.

Высочайшим адаптивным потенциалом отличается казахская белоголовая, которая легко переносит летнюю жару, а к зиме обрастает густой шерстью, что в совокупности с подкожным жиром позволяет зимовать, при хорошем кормлении в трехстенных навесах на соломенной подстилке практически по всей России.

В этой группе собраны крупные животные. Живая масса взрослых коров у казахской белоголовой и герефордов в среднем составляет 545 кг, а у быков около одной тонны, у кианской показатель еще выше – в среднем 700 кг – у коров и 1200 кг у взрослых быков.

Мясо у кианского скота постное и нежное, у казахской белоголовой пожирнее с отложением жира между мышцами, у герефордов мясо обладает высокими вкусовыми качествами с хорошей «мраморностью».

Убойный выход туши у всех трех пород составляет 60–63%. У взрослых герефордов и кианского скота может достигать 68%.

Обладая достаточно высокой скороспелостью и массой тела, животные этой группы предъявляют высокие требования к корму, особенно кианская порода, менее требовательны герефорды и не требовательна казахская белоголовая.

Общим недостатком, кроме трудных отелов, является наличие рогов у всех пород этой группы.

Герефорды и кианский скот широко пользуется для межпородного скрещивания для повышения массы скота, выхода мяса туши и для получения постного мяса.

В целом разведение пород этой группы требует больших затрат, нежели в 1–ой, примерно на 15–30% на более качественное кормление и содержание в зимний период в дополнительных сооружениях упрощенного типа.

В третью группу мы отнесли три великолепные мясные породы: шароле, лимузин, мондолонги которые имеют один серьезный недостаток – крупные, при отеле телята и отсюда 12–15% тяжелых отелов. Средний вес теленка у лимузинов и мондологов 40 кг, у шароле – 50 кг.

В конечном счете трудные отелы отрицательно влияют на выход телят, экономику, создают трудности в обслуживании.

Породы шароле и лимузин выведены во Франции в комфортных климатических условиях поэтому рекомендуются выращивать в России в районах без климатических «форс–мажоров» или при наличии серьезных коровников для зимнего содержания. Порода «мондолонги» выведена в Австралии с использованием браман, герефордов, абердин–ангуссов, шароле, лимузинов. По сведениям авторов животные приобрели устойчивость к жаре, низким температурам и паразитам. Животные этой породы завезены в Самарскую область, где показывают неплохие адаптационные качества к климату.

Животные этих пород крупные: взрослые коровы весят, в среднем 600 кг, быки – 900–1000 кг. Они предъявляют повышенные требования к кормовой базе и полностью раскрывают продуктивный потенциал при поедании доброкачественной бобов–злаковой травы или сена с добавлением концентрированных кормов.

Мясо мондолонгов и лимузинов нежное с высокой «мраморностью», у шароле более постное.

Выход туши при забое довольно высок – 60–68%. Породы скороспелые, с хорошим среднесуточным приростом в пределах 1,2–1,8 кг/сутки.

Животных этих пород разводят в чистопородном виде и для промышленного скрещивания с молочными и другими мясными породами, для придания помесям необходимых качеств.

Породы 3–ей группы в разведении, содержании и кормлении требуют большей капитализации, затрат труда и средств и в целом более затратны в сравнении со 2–ой и особенно первой группой.

Учитывая огромные пространства России, большое разнообразие почвенно–климатических ресурсов и представлены десять лучших на сегодняшний день мясных пород с различным адаптационным потенциалом, качеством мяса, требованием к кормам и содержанию. Сопоставляя

ресурсы зоны и потенциал животных финансовые возможности любой фермер или крупный инвестор исходя из своего видения рыночной ниши может подобрать соответствующие породы: от неприхотливых, но не менее ценных калмыцкой, галловейской и ангусской, до «аристократичных» лимузинов, шароле, кианской, требующих большего внимания и затрат. Общим является тот факт, что любая из перечисленных мясных пород способна оплатить уход и корма минимум килограммовыми среднесуточными привесами, вес годовалого теленка от 400 кг и выше, а следовательно и высокую доходность мясного бизнеса.

## 5

### **ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ БЫСТРОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ПОГОЛОВЬЯ МЯСНОГО СКОТА**

**Ч**истопородный мясной скот приобретается и разводится при намерении заниматься в первую очередь продажей племенного скота и во вторую очередь на «мясо». Такой вид бизнеса востребован и может быть очень эффективным, хотя и требует солидного первичного капитала, так как покупка племенного скота дорогостоящее мероприятие. В настоящее время, в зависимости от породы, удаленности страны, поставщика, класса, возраста и упитанности животных стоимость одной головы может колебаться от 80 до 200 тыс. руб. за голову. Цена в России колеблется от 120 до 300 руб. за кг живого веса. Естественно, для покупки серьезного поголовья нужны и серьезные деньги. Это под силу богатым инвесторам.

Другое дело если заниматься мясным скотоводством обычным фермерам и обычным хозяйствам. В этом случае можно пойти более дешевым путем через формирование стада помесных животных. Родителями служат коровы молочных пород, которые осеменяются семенем выбранной мясной породы. Помеси первого поколения уже сразу приобретают признаки мясной породы, улучшается экстерьер, масса животных, выход мяса доходит до 55%, улучшаются консистенция, вкусовые качества и мраморность.

Телочки помесей первого поколения снова покрываются уже на пастбище бычками мясной породы и уже к третьему и четвертому поколению

практически получаем чистопородную мясную породу которую разводят «в себе».

Это более длинный путь, но малозатратный и достаточно эффективный, так как для реализации каждый год получаем помесных бычков и выбракованных молочных коров.

При грамотном подходе и имеющем место молочном бизнесе можно постепенно «построить запасной аэродром» мясной промышленности в условиях ухудшающейся демографии и без снижения производства молока. Быстрое наращивание помесного мясного поголовья можно осуществить, если задействовать все источники. Повторяем, это все одновременно осуществляется без снижения производства молока и постоянно увеличивающемся производстве качественной говядины.

Совершенно очевидно, что такая программа должна быть как минимум областной, так как для быстрого увеличения помесного поголовья должно быть охвачено наибольшее возможное поголовье коров-доноров, находящихся в общественных, фермерских и личных подворьях. Для запуска программы требуется огромная разъяснительная работа, финансовая поддержка и административный ресурс, чтобы в «медленной» отрасли с длинными деньгами, получить стартовые репродукторы. Ситуацию усложняет тот факт, что полученные помеси примерно наполовину состоят из быков и телочек, выпадают из программы племенные фермы и заводы. Такая работа и такая программа запущена в Пензенской области по максимальному использованию всех источников. Их четыре.

1. Это сверхремонтное поголовье коров в организованных хозяйствах. Общепринятой нормой ввода первотелок в усредненном хозяйстве является 25% от поголовья. Учитывая, что рождается примерно половина телочек и бычков обычно в племенное ядро входит 50% лучших коров, остальные 50% (с первыми лактациями, четвертыми и пятыми, больные и т.п.) можно осеменить семенем быков мясных пород, получить помесное поголовье, корову продолжать доить теленок выращивается по молочной технологии, не на подсосе.

Таким образом, не снижается валовка по молоку и растет помесное поголовье скота без дополнительных затрат.

2-й источник – первотелки. Обычно от них не оставляют потомство для ремонта, так как еще не известна продуктивность матерей,

потомство, как правило, мелкое. В этом случае можно использовать 70–100% телок старшего поколения осеменяв их «мясным» семенем получив от них молоко и оценив их перспективу и помесных телят мясной породы.

3. Выбракованные коровы, которые еще могут принести теленка (хромые, с 3–мя сосками и т.д.) также осеменяют семенем мясных пород, получают теленка, корову затем ставят на откорм или держат на «подсосе». Это дорогой вариант в отличие от первых двух, так как требует увеличения скотомест и затрат. В первом и втором случае все происходит по «молочной технологии» без дополнительных затрат. Иногда, при оставлении коровы на «подсосе» и ввиду большого количества молока от молочной породы, один теленок не выпивает всего молока и для исключения мастита подсаживают два или три теленка.

4. Четвертый источник – поголовье коров у частников. В большинстве случаев частнику все равно какой будет теленок молочной или мясной породы, за исключением случаев когда корова старая и нужна телочка для замены. И в этом случае вероятность – 50%, так как может родиться бычок. Так вот, если частник осеменяет корову семенем быка мясной породы то помесной теленок будет лучше расти, к осени будет большей массы и за него можно выручить больше денег. Обычно после разъяснительной работы, соглашаются на подобное 50–80% населения. Тем более, что телята от быков первой породной группы рождаются относительно меньшего веса, а следовательно нет проблем с отелом.

В дальнейшем судьба родившихся помесных телочек и бычков различна. Из телочного поголовья формируют репродукторы мясного скота (фермеры или хозяйства), а бычков откармливают на месте, в откормочных фермерских или специальных хозяйствах, или на подворье каждый хозяин.

При рождении в апреле–мае, грамотном кормлении к 7–8 месяцам помеси весят 200–230 кг. В дальнейшем формируются группы телочек (репродукторов) и бычков (на мясо) и организуется обильное кормление для того, чтобы телочки к 15 месяцам весили примерно 320–350 и более кг, а бычки 400–450 кг. В 15 месяцев помесные телочки готовы к случке (планировать случку нужно в июле–августе–сентябре). В сформированный гурт телочек (фермер или хозяйство) покупают и пускают

чистопородных бычков в возрасте (12–15 месяцев) определенной породы (ангуссы, галлоуи, герефорды и пр.) с нагрузкой на одного бычка 25 телочек. Получив  $\frac{1}{2}$  кровности, второе пополнение –  $\frac{3}{4}$ , третье –  $\frac{5}{6}$ , и в четвертом получается чистокровный мясной скот. В каждом поколении меняют бычков, для исключения имбридинга.

Таким образом, при реализации мясной программы в любом регионе для быстрого и целенаправленного разведения в больших масштабах требуется приобретения маточного поголовья чистопородного скота и выделение поголовья коров–доноров молочных пород для получения помесей. При этом в чистопородных хозяйствах мясного направления и молочных хозяйствах преобладает искусственное осеменение, а вот для помесей телочек мясного использования применяют, в основном, вольную случку. Поэтому то и нужно большое количество чистопородных бычков мясных пород, поэтому и нужны репродукторы чистопородного скота.

Грамотное использование в необходимом и выверенном количестве чистопородного и помесного скота – залог быстрого наращивания поголовья. Так как эта проблема тесно коррелирует с вопросом «эффективного развития территорий района, области», в сложной демографической ситуации, а так же учитывая объективно медленное размножения (1 теленок от 1 коровы в год и через 2–2,5 года от рожденной телочки). Этот вопрос один из важнейших в системе организационных мер при построении логистики «мясного скотоводства». Удачно решив ее можно убить сразу несколько зайцев: увеличить производство дефицитной и качественной говядины, вовлечь в оборот заброшенные сельхозугодья и территории, создать новые и привлекательные места и привлечь в село трудоспособное население. Все эти моменты, в преддверии вступления России в ВТО чрезвычайно важны, а поэтому не терпят отлагательства.

---

## 6

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОМЕНТЫ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

---

Успешному ведению мясного бизнеса должны предшествовать тщательный анализ и планирование. Учитывается все и вся, исходя из своего видения рыночной ниши, финансовых, почвенно–климатических,

растительных и животных ресурсов, предполагаемых затрат труда и средств.

Адаптационные свойства различных пород животных и кормовых культур, в целом ресурсосберегающая подотрасль животноводства позволяют осуществить задуманное с минимумом капитализации, труда и средств.

В основе разведения мясного скота лежит подсосный метод выращивания телят до 7–8 месяцев, с содержанием в летний период на пастбище, а в зимний в упрощенных помещениях на глубокой соломенной подстилке. Исходя, из планируемого поголовья оформляется для длительного пользования земля, на 1 голову от 4 га в степи, до 2–х га, в лесостепи проводится залужение районированными кормовыми растениями, строятся необходимые животноводческие помещения (или реконструируются старые), решается специализация: репродуктор, племенная ферма, доращивание и откорм на мясо; определяется количество предполагаемого поголовья и т.д.

Первоначально необходимо определиться с породой. Какая предполагается для разведения – то ли неприхотливый галовец или калмыцкая или «щепетильный» лимузин или будет закуплен помесной скот. От этого зависит обустройство территории. Исходя из пород и количества планируется и строится площадка для зимнего содержания: это или ангар из профнастила или из брезентового тента, или сарай из горбыля, или это трехсторонний глухой забор от сквозняков или вовсе опушка леса или площадь между стогами с сеном.

Примерные расчеты площади на 1 голову: помещения для отдыха животных в непогоду внутри – 4 м<sup>2</sup>, на кормовой площадке снаружи – 40 м<sup>2</sup>. Схема помещений приведены в иллюстрациях. Водопой, с подогревом в зимнее время – обязательное условие для большого поголовья, хотя возможно пользования близлежащего пруда или реки.

Особое внимание к кормовой базе. Усредненно взрослой корове с теленком нужно ежедневно 50 кг свежей травы летом или сена из этого количества в зиму. Получается что на год одной корове с учетом страховых запасов нужно округленно 200 ц «зеленки». Исходя из этого в регионах с количеством осадков до 300 мм, такую массу получают с 4–5 га, в регионах с осадками 300–400 мм 2–3 га, в регионах с осадка-

ми более 450 мм, такой урожай получают с 1–1,5 га кормовых угодий. Если планируется использовать естественные кормовые угодья с низкой продуктивностью, то площадь на 1 голову увеличивают в 2–3 раза. К примеру, в Калмыкии на 1 голову приходится 8 га естественных пастбищ, а в Пензенской области достаточно 1,5–2 га. Исходя из наличия земель, планируемого поголовья и среднесуточного потребления, рассчитывают необходимую площадь под пастбища, на лето и под сенокосы для заготовки сена на зиму. Подбирают и используют высокоадаптивные и урожайные многолетние травы с необходимыми хозяйственно–биологическими признаками (засухоустойчивость, способность к отрастанию, устойчивость к вытаптыванию, урожайность, качество) и залужают необходимую площадь необходимыми травами за 1–2 года до приобретения животных с целью формирования дернины и максимума продуктивности. Если по каким–то причинам необходимо все сделать в один год, то на корм используют однолетние кормовые мешанки с овсом, суданкой, озимыми в смеси с викой яровой или мохнатой. В хозяйствах планирующих откорм молодняка, кроме объемистых кормов необходимо предусмотреть площадь под посев зерновых, зернобобовых, масличных для круглогодичного, сбалансированного кормления. В рационе этой группы животных, концентраты занимают до 50%. Подчеркнем, что основу рационов мясного скота составляют бобово–злаковые многолетние смеси из различных культур для каждой зоны.

Очень важно правильно спланировать случку и следовательно отелы. На этот счет существуют различные мнения и практика. Мы считаем, что эффективнее планировать случку в июле–августе–сентябре, для того чтобы отелы приходились на теплое время апрель–май (как биоритмы в природе). Это облегчает и удешевляет уход за животными, вероятность выживаемости повышается, теленок через 1,5–2,0 месяца выходит и использует пастбищную траву и в целом за год от рождения может достигнуть 400 кг. В случае необходимости забоя в 15–18 месячном возрасте молодняк содержится «два лета и зиму» и может достигнуть 500–600 кг, что удешевляет продукцию. Часто бывает, что содержание молодняка на откорме «два лета и одну зиму» применяется при широком использовании естественных пастбищ или применении только высококачественного объемистого корма, без концентратов. В этом случае передержка до

15–18 месяцев тоже оправдана.

В мясном скотоводстве в большинстве стран и хозяйствах используют вольную, чаще косячную случку, когда в стаде находится несколько быков. Это эффективнее, нежели формирование групп коров до 25 голов и закреплением за ним одного быка с нужными характеристиками. В этом варианте выход телят несколько ниже. Осуществить искусственное осеменение находящихся на пастбище полудиких животных проблематично, особенно при большом поголовье. Родителей в современных условиях установить несложно. Матерей фиксируют при рождении теленка, а отцовство, как и у людей по анализу крови у быков и теленка при ежегодном заборе крови. Затем все сравнивают, находят идентичные и уже затем прикрепляют чипы, ушные бирки и заполняют племенное или авторское свидетельство.

Для организации территории хозяйства необходимо предусмотреть огораживание пастбищ проволокой из оцинковки в 4–6 рядов, использование электропастуха для порционной пастбы, установки расколов для обработки, отбивки и взвешивания животных. В расколе должны быть станки для фиксации и взвешивания животных, проведения ветообработок и прочего лечения и учета движения скота.

Важный вопрос обустройства водопоя на пастбище летом и на месте зимовки. Для этого на пастбище делают искусственные запруды в местах прохождения талых и дождевых вод, бурят, при необходимости скважины, привязывают пастбища к существующим речкам, озерам, прудам. За рубежом широко используют ветряные насосы для подъема грунтовой воды. В зимний период полезно организовывать подогрев тенами водопроводной воды. Хотя поение в Пензенской области водой из пруда, речки и водопровода не привело к нежелательным последствиям.

Организация мясного скотоводства в регионе предусматривает узкую специализацию в хозяйствах и широкую кооперацию в регионе в целом. Одни хозяйства–репродукторы выращивают телят до 7–8 месяцев, используя только объемистые корма, другие, разделенные на дорашивание телочек и бычков в кормлении должны использовать и концентрированные корма, а это дополнительный набор техники, дополнительные кадры для возделывания однолетних культур, дополнительное удорожание. Не всем это подходит, особенно в условиях недостатка кадров на селе.

Наконец в регионе должна быть выстроена цепочка движения учета скота от репродукторов, до откормочников, формирование и расширение территорий, новых репродукторов, убойных цехов, переработки продукции с понятными и обязательными к исполнению обязанностями каждого участника программы.

На уровне районов (муниципалитетов) полезно создать обслуживающий кооператив, облегчающий работу фермеров и хозяйств. В кооперативе кроме ветспециалистов, слесарей по воде, электроэнергии, консультанты различного толка, должны быть и механизированные отряды по залужению кормовых угодий, заготовки сена–сенажа, вывозу навоза из ангаров и откормочных площадок на поля, возможной реализации поголовья. На основе заключенных договоров на услуги и определенные виды работ по фиксированным расценкам стороны работают. При этом существенно облегчатся, и удешевляется работа основного звено–фермера и труд его становится эффективным, привлекательным и интересным.

## 7

## ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Уровень мясной продуктивности, а также качество туши и говядины являются интегральным показателем многих составляющих и зависят от породы, пола и возраста животных, кормления, технологии и даже от предубойного содержания животных.

Эти закономерности довольно подробно описаны в специальной литературе, поэтому, не вдаваясь в подробности, отметим основные закономерности, которые необходимо учитывать начинающим при организации мясного бизнеса.

Молодняк любой мясной породы интенсивно растет до 1,5 лет, давая, при надлежащем кормлении до 1,5 кг среднесуточного привеса у любой из перечисленных ранее мясных пород. После 1,5 лет интенсивность несколько снижается, но остается довольно высокой 800–1000 граммов среднесуточные привесы до 2-х и 700 г до 2,5 лет.

В идентичных условиях масса некастрированных бычков превышает массу кастратов, в среднем на 14%, а телочек на 19%. Причем затраты

кормов на 1 кг привеса у бычков примерно на 10% ниже.

В тушах бычков содержится белка больше, чем у кастратов на 22%, и на 33% чем у телок, а жира наоборот больше у кастратов и телок причем значительно на 50–75%. Туши бычков менее жирные и тяжелые.

На качество туши оказывает влияние породные особенности. Так относительно постное мясо при достаточном уровне кормления получаем от шароле, лимузинов, кианской, калмыцкой, нежное без избыточного жира у казахской белоголовой и галловеев, и «мраморное» мясо у ангуссов, герефордов, мондолонгов. Вообще характер накопления и распределения жира тесно (0,7-0,85) коррелирует с породой. Например, у калмыцкой породы, наиболее приспособленной к жестким климатическим особенностям в первую очередь, при среднем уровне кормления жир откладывается «про запас» внутри полости и под кожей «обливная туша». Это предохраняет в зимний период от мороза. И при дальнейшем полноценном кормлении происходит межмышечное и внутримышечное накопление в виде «мраморных» прослоек. На рынке спросом пользуется и постное и жирное мясо, тем не менее очень жирное мясо имеет меньшую биологическую ценность. Белка должно быть больше нежели жира, примерно в соотношении 1:0,7.

На соотношение мускулатуры и жира оказывает влияние и возраст животного. В молодом интенсивно растет мышечная ткань, у взрослых животных резко возрастает отложение жира.

Тип кормления также влияет на качество мяса. При повышенном концентратном уровне, особенно ячменя, ускоряется отложение жира, а при сбалансированном кормлении травянистыми кормами больше прирастало мышечной ткани и меньше жира.

Интересны данные по убойному выходу туши. Установлено, что, в среднем увеличение массы животного на 10 кг сопровождается ростом убойного выхода туши на 0,17%. При этом снижается удельный вес костей. Если при рождении масса скелета составляет 25%, то у взрослого, хорошо откормленного скота только 10%, а у молодняка 1,5 лет примерно 16%.

Технология содержания животных также сказывается на качестве мяса. Существует мнение, что молодняк мясного скота не должен много двигаться в поисках корма. На скудных пастбищах животные в поисках

корма и для насыщения проходят более 20 км в день, совершают работу и получают низкие привесы и продукцию, а мясо, без жира и темное. На хорошем пастбище, или при кормлении на площадке животное мало двигается, привесы высокие, а мясо нежное и светлое. Эти свойства изменяются и с возрастом: у молочных телят мясо светлое, до 1 года бледно-розовое, у взрослого скота – темное. Все это придает разный товарный вид и определяет разновидность говядины: молодая телятина, бройлерная. Зрелая говядина, – более острая и темная.

От различных животных и в зависимости от содержания и типа кормления получается говядина с различным вкусом и запахом. Природа этой взаимосвязи полностью не раскрыта, но считается что мясо от животных, содержащихся в закрытом помещении с запахом навоза и аммиака, менее ароматно, чем от «нагульного» скота с пастбищ и откормочных площадок с кормлением на улице.

Хорошее бобово-злаковое сено дает более вкусное и душистое мясо, чем кислый силос и вообще некачественные, испорченные корма.

Известно, что в заключительный период откорма для придания туше и мясу хороших показателей, скот помещают на площадки, составляют рацион с 50% концентратов. В рацион входит сено и резка люцерны – 50%, а 50% – «дробленка» или плющенное зерно овса, просо, пшеницы, льна или рыжика (рапса) и что-то из бобовых, – нута, бобов, гороха, чечевицы. В Японии и Германии для правительственного стола в последние недели животным дают пиво. Вообще-то рецептура откорма в последние два месяца тщательно оберегается и не разглашается, но результаты вкусовых качеств и консистенция мяса могут быть впечатляющими.

Базовыми позициями для получения высоко качественной говядины (телятины) свежий воздух и вода, солнце, сбалансированный травяной корм и выверенная добавка из масличных, зерновых и бобовых культур, с учетом региона произрастания различных культур. Для примера в США и Канаде в основе откорма люцерна, кукуруза, соя. В Австралии не сеют кукурузу и сою, а откармливают на люцерне, клевере, райграсе и добавляют тритикале, рапс, бобы, овес. Результаты одинаково великолепны. В большинстве стран зерно перед скармливанием плющат и запаривают, а не дробят или мелют.

Организация круглогодичного сбалансированного кормления различных групп мясного скота – важнейшая и сложная задача от решения которой зависит продуктивность, качество продукции и в конечном счете экономика хозяйства. В калькуляции затрат на корма, в зависимости от технологии содержания, приходится 40–60% себестоимости.

Набор кормовых культур различается в различных почвенно–климатических зонах, различное круглогодичное кормление может быть на крупных площадках или смешанном пастбищно–стойловом. Различные группы животных предъявляют различные требования к кормлению. Наконец численность животных на ферме и ее специализация также влияют на технологию содержания и требования к кормовой базе.

Практика ведения отрасли в стране и за рубежом предполагает специализацию и кооперацию, то есть в репродукторных хозяйствах содержат молодняк на подсосе до 7–8 месяцев и затем его собирают в откормочных, отдельно для бычков и телочек. Следовательно, репродукторы имеют небольшое поголовье маточного скота. Оптимальное количество в одном гурте – около 200 голов коров. Дальнейшее увеличение затрудняет управляемость, а меньшее количество малоэффективно. Откормочники, в массе своей, имеют на содержании, выращивании, доращивании и откорме до несколько тысяч голов молодняка. Естественно, за редким исключением организация пастбищного содержания в летний период такого количества наталкивается на дефицит кадров–пастухов. К примеру для 3 тысяч молодняка необходимо организовать 15 гуртов, потребуется 15 отдельных участков пастбищ с водопоем и 30 работников – пастухов для круглосуточного нахождения с гуртом. Это проблематично.

Проще содержать и кормить тысячное поголовье на крупных площадках с устройством навесов, курганов, поилок, кормовых столов или кормушек с подкормкой макро– и микроэлементами. Четыре человека механизатора с одним кормоуборочным комбайном и тремя миксерами могут обеспечить полноценное кормление 3–х тысячного поголовья с высокой экономической эффективностью. Таким образом коров с телятами летом

принято кормить на культурных пастбищах, молодняк – большое количество на площадке, а меньшее тоже лучше пасти, в том числе используя естественные и искусственные кормовые угодья.

Отсюда вытекает, что пастбищные многолетние травы должны обладать рядом признаков: иметь для каждого региона высокую продуктивность и отдавать равномерную, в течение всего теплого периода, устойчивость к вытаптыванию. Обеспечивать поступление необходимого количества и качества зеленой массы, долгодетный – 10 и более лет период использования без пересева.

На зимний период закладывают плантации из сенокосных трав, которые должны быть долговечны, давать за 2–3 укоса высокие урожаи надлежащего качества из которого заготавливают сено или сенаж.

Считается, что кормление хорошо подобранными бобово–злаковыми компонентами кормов с уровнями в кг сухого вещества 10–11 Мдж обменной энергии и 15–18% сырого протеина способны даже без концентратов обеспечить всем необходимым корову с теленком на подсосе и вторым в утробе, а растущий молодняк старше 7–8 месяцев привесами в 850–1000 грамм в сутки.

Отсюда подбор многолетних бобово–злаковых трав и грамотное залужение различных кормовых угодий, в различных почвенно–климатических условиях для летнего и зимнего кормления – архиважная и сложная задача.

Растительные ресурсы многолетних трав имеют в своем наборе кормовые культуры для любой зоны. Проведенные исследования и обобщение лучшего практического опыта позволяют рекомендовать приемлемые травы.

Для лесостепной зоны и районов с количеством осадков более 450 мм в год, имеются высокоадаптивные и высокоурожайные многолетние травы с продолжительным использованием до 20 лет, что существенно удешевляет продукцию. Опытным путем установлено, что для закладки долгодетных пастбищ лучше всего подходит кормовая смесь состоящая из овсяницы луговой (15 кг), костреча безостого (10) + козлятника восточного (10). Они обеспечивают равномерное поступление травы в течение всего лета. Еще шире выбор для залужения под сенокосы и заготовки сена. В этом случае адресно используются травы в зависимости от

почвы, рН, рельефа, гидрологии. Так на кислых и увлажненных почвах лучше удается смесь с участием клевера красного и тимофеевки луговой, на щебенчатых, песчаных и южных склонах предпочтительнее выглядит смеси эспарцета песчаного с кострцом, люцерны синегибридной с кострцом или ежой, и во всех остальных случаях высевается самая долговечная и урожайная травосмесь: козлятник восточный и кострец безостый. При залужении затопляемых пойм высевают только злаковую смесь, выдерживающую затопление тимофеевка луговая, кострец безостый, ежа сборная и др.

В некоторые благоприятные годы использование плантации многолетних трав может быть смешанным. Так во влажные годы, при хорошем урожае в начале лета, часть «пастбищных» площадей отводят под сенокос и наоборот в засушливые годы, на «сенокосных» площадях после снятия первого укоса можно организовать порционную пастьбу скота в щадящем режиме на короткое время, до момента отрастания трав на пастбище.

Отметим при этом, что стравливание на пастбище проводят при достижении растениями высоты 15–20 см и заканчивается в фазе трубкования, начало выметывания у злаков и ветвление – начало бутонизации у бобовых. В это время можно рассчитывать на наличие в 1 кг сухого вещества 10–11 Мдж ОЭ и 16% сырого протеина. Регулирование пастьбы осуществляется с помощью электропастуха, исходя из состояния травостоя, количества животных и суточного потребления.

На сено травостой убирают по прогрессивным технологиям в фазу начало цветения бобовых и начало выметывания у злаков. В хорошем сене КОЭ – 10–11 Мдж, а сырого протеина 14–15% в кг сухого вещества. Таким образом подчеркиваем, что для крупно рогатого скота мясного направления основу рациона составляют объемистые корма многолетних трав. Правильный набор компонентов пастбищных или сенокосных угодий и своевременное и порционное стравливание (или уборка) позволяют получать в необходимом количестве сбалансированные корма с низкой себестоимостью для летнего и зимнего периодов.

В регионах с количеством осадков до 300–350 мм набор многолетних трав уже. Здесь в качестве основных пастбищных культур выступают ломкоколосник ситниковый и житняк гребневидный. Ломкоколосник держится в травостое до 10 лет, дает за лето до 8,5 т

с 1 га зеленого корма хорошего качества. В 100 кг пастбищной травы содержится 33 кормовых единицы и 7,7 переваримого протеина.

Обеспечивает равномерное поступление пастбищной травы даже в засушливое лето, благодаря мощной корневой системе устойчив к вытаптыванию. В посевах часто вытесняют другие травы, формируя практические одновидовые посевы, поэтому чаще всего высевают в чистом виде.

Очень интересен для этих условий житняк гребневидный. Это полувехровой злак. Используется как пастбищное и сенокосное растение. Устойчив к вытаптыванию, оттавность слабая, в травостое держится до 25 лет, вытесняя другие травы. Дает за лето до 7,0 т пастбищной травы высокого качества – содержание в 100 кг травы 23 корм. ед. и 4,2 кг переваримого протеина.

Для сенокосов и пастбищ степной зоны хорошо подходит – регнерия волокнистая. Она дает с 1 га до 10 ц семян или 30–40 сена высокого качества в 100 кг содержится 50 корм. ед. и 4,7 кг переваримого протеина. В травостое держится до 6 лет. Весной отрастает раньше других злаков, давая корм. Морозостойкое и засухоустойчивое растение, мирится с засоленными и кислыми почвами, быстро отрастает после скашивания или стравливания. Является «нажировочной» культурой при пастьбе животных в конце лета.

Из бобовых компонентов для степной зоны при залужении сенокосов и пастбищ используют люцерну желтую. В первую очередь используется в сенокосных смесях и при щадящей пастьбе. Дает с 1 га до 2 ц семян или 8 т сена. После скашивания дает одну оттаву. В 100 кг зеленой массы в фазе цветения содержится 24 корм. ед. и 4,1 переваримого протеина. Морозостойка, засухоустойчива, в то же время переносит кратковременное затопление.

Вторая приемлемая бобовая культура для степной зоны – эспарцет песчаный. Используется, как сенокосная трава, продолжительность жизни 4 года. Оттавность слабая, к пастьбе неустойчив. Урожай семян с 1 га до 10 ц, зеленой массы до 150 ц в 100 кг травы содержится 23 корм. ед. и 3,8 кг переваримого протеина. Лучшая трава для залужения сильно смытых, щебенчатых, песчаных почвах.

Кроме закладки культурных пастбищ и сенокосов можно широко использовать естественные кормовые угодья. На них также желатель-

но провести, в случае необходимости, поверхностное или коренное улучшение, если земли находятся в собственности. Часто естественные угодья состоят из разнотравья с преобладанием или сплошными массивами пырея ползучего, мятлика лугового, вейника. Это хорошие кормовые угодья, дающие рано весной первый корм, можно заготовить неплохое сено и пасты поздней осенью. При небольшом уходе (подкашивание, удобрение, прямой всев районированных трав) эти угодья являются хорошим подспорьем к культурным пастбищам. В случае необходимости коренного улучшения уничтожают кустарниковую и древесную растительность, шлейфом выравнивают кротовые и муравьиные холмики, проводят глубокую вспашку или двукратную обработку дискатором и залужают адаптивными, урожайными, районированными культурами. В первые два года используются как сенокосы, в дальнейшем, при образовании дернины, можно пасты скот.

Плانتации многолетних трав в первый год жизни практически не дают урожая и иногда возникает необходимость (особенно при большом поголовье) кроме «многолетки» использовать однолетние травы до того момента когда многолетние займут в посеве необходимый удельный вес. Однолетние травы, при правильном соотношении бобового и злакового компонента дают высокие урожаи, качественного корма который используют для «зеленки», приготовления сена, сенажа, гранул. Для равномерного поступления массы, снятия напряженности при проведении всех работ используют смеси трех групп: озимые (рожь + вика мохнатая), яровая ранняя (овес+вика яровая) и яровая поздняя – (суданская трава + вика мохнатая или яровая).

Последнюю, после первого скашивания на сено, в случае необходимости можно использовать во второй половине лета как пастбище. Вика мохнатая лучше отрастает чем яровая и в смеси предпочтительнее. В засушливой зоне в смесях с суданкой вместо вики мохнатой используют однолетний донник.

После залужения многолеткой в соответствии с нормативами в необходимом количестве и начале их использования, от однолетних трав можно отказаться, в целях удешевления кормов.

В крупных хозяйствах специализирующихся на дорастивании и откорме необходимо, кроме объемистых кормов, иметь качественные кон-

центраты. В некоторых странах после отъема молодняка его интенсивно кормят на получение среднесуточного привеса до 2-х кг у бычков и 1,5 кг для телочек. Рацион на 50% состоит из качественной бобово-злаковой резки или сена и на 50% из плющенного или раздробленного (размолотого) зерна злаков, бобовых и масличных культур.

Во временном отрезке происходит это в октябре-ноябре, на откормочных площадках и в годовалом возрасте (к маю) бычки достигают минимума 400 кг, а телочки ко времени случки (август) тоже такой же вес к 1,5 годам. Интенсивное кормление после отъема укоряет рост и развитие животных и оборот стада.

В крупных хозяйствах сырье для приготовления качественных концентратов выращивают а специальных зерновых севооборотах. Набор культур предполагает наличие высокоадаптивных и высокоурожайных культур различных семейств и сроков уборки для получения качественного зернофуража, сбалансированного по белку и энергии и снижения затрат и напряженности в проведении всех работ. С учетом требования ресурсосбережения структура посева в регионах с количеством осадков более 450 мм включает: из злаков озимое тритикале, овес, просо, ячмень, из масличных озимый и яровой рыжик, лен масличный, подсолнечник, яровой рапс, из бобовых нут кормовой и мелкосемянный, горох, кормовые бобы, чечевицу. Перечисленные культуры обладают высокой устойчивостью урожайности, имеются озимые, яровые ранние и поздние культуры, что повышает устойчивость и снижает напряженность в работах.

В некоторых хозяйствах возделывают, питают симпатии к сое, кукурузе на зерно. В Поволжье эти великолепные, в принципе растения, не обладают высокой устойчивостью продуктивности из-за достаточно высоких требований к теплу и влаге. Такое сочетание бывает редким, чаще или засушит или зальет, отсюда варьирование по годам урожаев, более 35%, что в условиях рынка недопустимо и чревато к тому же соя и кукуруза являются однолетними с повышенными требованиями к агротехнике и следовательно высокзатратны.

Особенно подчеркну на недостаточное использование при откорме в определенных пропорциях в комбикормах просо, озимого и ярового рыжика, льна масличного и нута. Эти культуры балансируют рацион по энергии, белку, содержат легкоусвояемые углеводы, жиры и белки и при

умелом пользовании дают прекрасные результаты.

Для удешевления продукции и повышения устойчивости разрабатывают и используют зерновые севообороты с удельным весом бобовых до 24%, промежуточными посевами сидеральных культур (после уборки озимых), использованием бактериальных удобрений и другими приемами передовых технологий.

Основные элементы технологии кормовых культур представлены в таблицах 1,2,3.

Таблица 1

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СОЗДАНИЯ ДОЛГОЛЕТНИХ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ**

Состав культур	Использование	Норма высева кг/га	Сроки сева, глубина заделки	Способ сева	Зона применения
кострец безостый + козлятник восточный	сенокосно-пастбищное с 1 года пользования	15+15	рано весной, на 2–3 см	без покрова, зернотравяной сеялкой: из разных ящиков кострец – в травяном, козлятник – в зерновом	регионы с количеством осадков более 450 мм
овсяница луговая + кострец безостый + козлятник восточный	пастбищно-сенокосное со 2-го года	15 + 10 + 10	рано весной, на 2–3 см	без покрова, козлятник из зернового ящика, злаки из травяного	регионы с количеством осадков более 450 мм
кострец безостый + люцерна синегибридная или эспарцет песчаный	сенокосное	15+10  15 + 60 (э)	рано весной, на 2–3 см	без покрова, с покровом ячменя	регионы с количеством осадков более 450 мм
клевер луговой + тимофеевка луговая	сенокосное	10+10	рано весной, летний	без покрова и под покров ячменя, просо	Поймы, увлажненные участки и регионы

Состав культур	Использование	Норма высева кг/га	Сроки сева, глубина заделки	Способ сева	Зона применения
регнерия волокнистая + люцерна желтая	сенокосно- пастбищное	15+10	рано весной, на 2–3 см	без покрова, с покровом ячменя, просо	засушливые регионы, юж- ные склоны
житняк греб- невидный	пастбищно- сенокосное со 2-го года	20	рано весной, на 2–3 см	под покров просо без покрова из травяного ящика	сухая степь
волоснец ситниковый	пастбищно	20	рано весной, летом, после осадков	без покрова, с покровом ячменя	засушливые регионы, юж- ные склоны

Таблица 2

**ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ СМЕСЕЙ**

Состав культур	Назначение	Сроки сева и норма высева (кг/га)	Глубина заделки семян (см)	Способ сева	Зона использования
Озимая рожь (тритикале) +вика мохнатая	«зеленка», сено, сенаж	Под зиму 120+40	4–5	Из одного ящика, рядовой	Везде, соот- ветственными сортами по зонам
Вика яровая + овес	«зеленка», сено, сенаж	Рано весной или поукосно 40+90	5–6	Из одного ящика, рядовой	В регионах с осадками 450 мм
Суданская травя +вика мохнатая	«зеленка», сено, сенаж, во 2-ой по- ловине лета – пастбище	30+40 Поздний срок	4–5	Из одного ящика, рядовой	В регионах с осадками 450 мм
Суданская травя + однолетний донник	«зеленка», сено, сенаж пастбище	Поздние 30+10	3–4	Рядовой зернотравя- ная сеялка.	Сухая степь, лесостепь

Таблица 3

## ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕРНОФУРАЖНЫХ КУЛЬТУР

Культура	Сроки и норма высева кг/га	Глубина заделки семян (см)	Способ уборки	Зона использования	Урожайность
Озимое тритикале	Подзимний 160–200	6–7	Раздельный, прямой	Везде, с районированными сортами	До 70 ц/га
Овес	Рано весной 90–120	5–6	Раздельный	Лесостепь	До 50 ц/га
Ячмень	Рано весной 120–180	6–7	Прямой, раздельный	Везде	До 50 ц/га
Просо	Поздний 25–30	4–5	Раздельный	Везде	До 70 ц/га
Озимый рыжик	Подзимний 6–8	4–5	Раздельный	Везде	До 25 ц/га
Рыжик яровой	Рано весной 8–10	1–2	Раздельный	Везде	До 30 ц/га
Рапс яровой	Рано весной 12–15	1–2	Раздельный	Лесостепь	До 40 ц/га
Подсолнечник	Средний срок 6–8	2–3	Напрямую	Везде	До 30 ц/га
Лен масличный	Рано весной 60–80	6–7	Раздельный	Лесостепь	До 25 ц/га
Нут мелко-семянный, кормовой (темно-семянный)	Рано весной 200–250  250–300	5–6  6–7	Раздельно	Суша степь и лесостепь	До 25 ц/га  До 30 ц/га
Чечевица	Рано весной 100–120	4–5	Раздельно	Лесостепь	До 25 ц/га
Горох	Рано весной 200–300	5–6	Раздельно	Лесостепь	До 50 ц/га
Кормовые бобы	Рано весной 300–350	6–7	Раздельно	Лесостепь	До 60 ц/га

Исходя из почвенно–климатических условий подбираем по 1–2 культуре (и сорта) зерновых, масличных, бобовых для получения сырья и приготовления сбалансированного концентрата в кормлении мясного скота. Ресурсы растительного мира позволяют положительно решить этот вопрос в любом регионе, а наличие высокоадаптивных и урожайных культур для объемистых и концентрированных кормов позволяет организовать сбалансированное кормление с меньшими затратами по любой группе животных.

---

## 9 КОРМЛЕНИЕ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ

---

**В**есной, как только на пастбище отрастает трава на 15–20 см, коровы, с родившимися в апреле–мае телятами, должны быть на пастбище. В этот период хорошая бобово–злаковая травосмесь может быть единственным достаточным кормом для поддержания жизни коровы и обеспечения теленка молоком. К этому времени телята уже начинают поедать нежную траву, что совместно с достаточным количеством молока дает хороший привес телят.

При пастьбе на естественных пастбищах или в засушливый год, травы может не хватать и корова может терять в весе (сдаивание массы коровы). Для предотвращения такого явления в местах водопоя или ночевки должны быть круглые (см. рис. 17–18) кормушки с качественным злако–бобовым сеном. Это нужно для покрытия возможного дефицита клетчатки в молодой траве и покрытия недостатка в корме. Иногда требуется и дополнительная подкормка сухим комбикормом в количестве 1–2 кг. Комбикорм удобно раздавать из разрезанных пополам покрышек от комбайна или трактора «Беларусь», Т–150. Вокруг такой кормушки одновременно размещается до 20-ти животных. Если же кормление из прямолинейных кормушек то их длину рассчитывают на размещение всего поголовья одновременно, иначе сильные животные не дадут слабым подойти к корму. Круглых кормушек нужно 5–6 штук на 100 голов.

Подкормка комбикормом особенно необходима во второй половине лета, когда травы меньше, теленок уже большой, и внутри коровы уже

может быть растущий плод, т.е. фактически кормить нужно три головы.

В зимний период, после отъема в октябре телят и наступлении устойчивых заморозков, коров держат на открытых площадках и основным кормом становится доброкачественное сено «вволю». Кормление организуют вне помещения. В сене должно быть не менее 9 Мдж КОЭ и 12% КСП.

В жестокие зимние морозы может возникнуть необходимость подкормки комбикормом в количестве 1–2 кг на голову. Однако, необходимо помнить, что во второй половине стельности опасно давать высокие дозы комбикормов, так как может излишне развиваться плод, что приведет к трудным отелам.

Дачу концентратов лучше давать в два приема для исключения ацидоза (закисление) в рубце и кетоза (образование ацетона). Из подкормок коровы и летом и зимой должны иметь свободный доступ к мелу, соли, костной муке, преципитату и пр. для нормального обмена веществ.

Кроме Са, Р, Na в дефиците могут находиться магний, сера, медь, йод, кобальт, железо, цинк и др. макро и микроэлементы. В этом случае необходима покупка и использование специализированных комбикормов или витаминно–минеральных премиксов.

При пастбищном содержании на хороших кормах и ежедневном солнечном–воздушном мационе решается вопрос витаминного питания животного: витамины группы В и К синтезируются в рубце, витамин С в тканях, витамин А получается из каротина кормов, а для молодняка из молока. Витамин Д синтезируется в подкожном слое под влиянием солнечного облучения, витамина Е много в свежей траве, зерне, муке, жмыхе масличных растений, он выполняет роль антиоксиданта и предотвращает беломышечную болезнь, активизирует воспроизводительные функции. Взрослому скоту он особенно необходим в августе–сентябре в период случки.

Таким образом создание и использование высокопродуктивной плантации многолетних трав в качестве сенокоса и пастбища мясных коров на 90% решает проблему сбалансированного достаточного кормления и это является ключевым моментом в кормлении. Недостающие макро и микроэлементы, витамины имеются в специальных премиксах, комбикормах, выпуск которых налажен.

---

## 10 КОРМЛЕНИЕ ПЛЕМЕННЫХ БЫКОВ

---

**В**зрослых быков содержат отдельно от коров в период с апреля по июль. В июле–августе–сентябре их пускают в стадо коров для случки. Быки летом должны находиться на хорошем пастбище для набора высоких кондиций в случной период, кроме травы им требуется качественный комбикорм как перед случкой, так и во время ее. Быкам вечером дают до 10 кг запаренного комбикорма со специальными премиксами, и концентрацией энергии в кг не менее 11 Мдж, а протеина до 15%. Полезно в пик нагрузки добавлять куриные яйца, растительное масло и высококачественное расплющенное и дробленое зерно овса, гороха, проса.

Подкормку дают на ночь, в одно время, быки быстро вырабатывают рефлекс и охотно подходят к кормушкам. Коров в это время нужно отгонять.

---

## 11 КОРМЛЕНИЕ ТЕЛЯТ ПОСЛЕ ОТЪЕМА

---

**П**осле рождения и в летний период телята вначале обходятся материнским молозивом и молоком, летом они активно пасутся и к концу 6–7 месяцев поедают до 20–25 кг травы.

В этот подсосный период со свободным допуском к объемистым кормам (траве на пастбище и сене на ночлежке или около водопоя) стимулируются развитие поджелудков и всего пищеварительного тракта, секреции пищеварительных желез, подготовка к полному переходу на растительные корма. В летний период – это доброкачественная пастбищная трава и высококачественное сено в местах водопоя или ночлега. Для телят изготавливают специальные «детские» кормушки с ограничителями, откуда взрослая корова не может достать сена. Сено на пастбище должно быть всегда.

После отъема отбитый от матерей молодняк постепенно переводят на концентратно–сенной (или сенажный) тип кормления. Сено или

сенаж – это зависит от размера стада. Так, на специальных площадках по дорашиванию или откорму с тысячным поголовьем дешевле будет в качестве объемистых кормов сенаж приготовленный из бобово–злаковых трав в лучшие сроки уборки. Если же ферма небольшая удобнее работать с сеном.

Основными компонентами сенажа–сена – это козлятник с костром, люцерна с костром или ежой эспарцет с костром, клевер с тимофеевкой, а в засушливой зоне житняк или регнерия с желтой люцерной.

Комбикорма готовят из овса, просо, пшеницы, тритикале – злаки, нута, гороха, бобов, чечевицы – бобовых с добавлением жмыхов (шротов) из масличных – рыжика, льна, подсолнечника. Имеется положительный опыт в крупных «откормочниках» после раздачи сенажа полить его растительным маслом собственного отжима из рыжика, рапса, льна, а жмых смешать с другими компонентами и раздать в 2–3 приема. Эффект потрясающий. Бычки до года прибавляют в сутки на 1,2–1,7 кг с великолепными вкусовыми показателями мяса.

Естественно, в разных углах откормочной площади должны быть кормушки с необходимыми кормовыми добавками, макро и микроэлементами, витаминами согласно «норм кормления».

При таком уровне годовалые телочки и бычки достигают веса в 400 кг и пригодны для дальнейшего грамотного пользования – для случки или на деликатесное мясо.

Имеются случаи содержания «отбитого» молодняка без концентратов на одних объемистых кормах. Если сено высококачественное, то рост и развитие молодняка продолжается в замедленном темпе (500–800 г/сутки) их приходится держать еще один пастбищный (дешевый) сезон и тогда животные достигают необходимых кондиций для забоя или случки в 1,5 года. Это долго, но дешево, с концентратами быстро, но дорого. Выбор за собственником.

Важнейшим условием содержания мясных пород – обеспечение животных в достатке водой, зимой лучше с подогревом. Для этого в местах ночлега, откорма, пастьбы должны быть или открытые водоемы или скважины с водой, а в зимний период в местах нахождения (ангары, фермы, сараи, открытые площади) – поилки с тенами для исключения замерзания).

Летом, на пастбище полезно устроить «тень» из брезента и обработать животных от кровососущих насекомых.

## 12

## ХРАНЕНИЕ КОРМА ДЛЯ ЗИМНЕГО КОРМЛЕНИЯ

**П**равильное хранение объемистых кормов – обязательное условие получения высокой продуктивности в зимнее время. В России стойловый период составляет, в среднем, шесть месяцев. Первые укусы многолетних трав, проводят, как правило в первой декаде июня и рулоны складывают в стога по классической «треугольной» схеме (рис. 25). Такой стог полагается укрыть пленкой или соломой иначе за летне-осенний период ввиду отсутствия стока воды, стог промокнет и испортится по всей поверхности. Укрыть такой стог сена соломой проблематично из-за ее сдувания ветром. Некоторые расчетливые практики в увлажненных регионах применяют другой способ формирования стога, а именно рулоны располагают не вдоль длины стога, а поперек получается прямоугольник, на разрезе (рис.25). В этом случае образуются две высокие отвесные стены (торцы рулонов), а сверху стог укрывают куполом из соломы (как стогуют рассыпное сено) предохраняющим от затекания осадками. При раздаче рулонов через круглые кормушки, их ставят на подпорченные торцы.

При такой архитектонике стог при одинаковой площади основания имеет объем – нетто в 1,8 раза больше сена с лучшей сохранностью от летне-осенних дождей.

По традиционной схеме стог протекает и портится до 25% сена, во 2-ом случае, в среднем только – 6%.

Второй вариант сохранности «канадский» (рис.11). В хозяйствах, где большое поголовье и есть брезентовые ангары (или капитальные из профнастила) их после зимовки очищают от навоза, дезинфицируют, сушат, а в начале июня, время 1-го укуса трав, в них складывают рулоны под крышу. Животные в этот период находятся на пастбище или площадках. Поздно осенью, при наступлении устойчивых морозов, часть рулонов будет скармлена и на освободившуюся площадь заходят животные.

При резких морозах, рулоны можно вывезти и сложить на площадке, их уже не зальет.

Закладка и хранение сенажа довольно подробно описано в литературе и мы его опускаем.

В зимний период сено часто является единственным и достаточным видом корма, поэтому сохранить его ароматным и доброкачественным и в достаточном количестве для потребления «вволю» – залог успешной зимовки и этому вопросу нужно уделить должное внимание.

---

## 13 УЧЕТ ДВИЖЕНИЯ ПОГОЛОВЬЯ

---

**В** мясном скотоводстве очень важно наладить учет происхождения теленка. Сделать этот несколько сложнее, чем в молочном, так как матери защищают новорожденного, иногда очень агрессивно. Если отелы спланированы на апрель–май они проходят на площадках. К отелившейся корове нужно подойти вдвоем–втроем в течение первых двух часов. Теленка взвешивают прикрепляют ушную метку по матери, а осенью, при отъеме, делают забор крови при прохождении через раскол. В дальнейшем сравнивают анализ крови телят и «работающих» бычков и устанавливают отцовство. После этого на ухо закрепляют адресный чип с которым животное передвигается по жизни оценивается как племенное, ремонтное или товарное для забоя.

В чистопородном разведении или при получении помесей с заданными для улучшения признаками учитывают общеустановленное правило, что родословная отцовской стороны важнее и сильнее влияет на потомство, чем материнская.

В банке данных лучших производителей находится 12–15 характерных показателей, и по ним подбирают необходимое для улучшения пород семя или быка. Наиболее важные показатели (вес теленка при отеле и отъеме, выход мяса, мраморность и т.п.).

Информация на чипе о родителях позволяет с большой вероятностью получить запланированный эффект по выделенным признакам.

**М**ясное скотоводство в России находится в зачаточном состоянии и зачастую методом проб и ошибок в регионы завозят те или иные породы применяют ту или иную технологию содержания, неграмотное кормление. При этом отмечено достаточно много упущений «растущей отрасли».

В этой связи полезно привести опыт зарубежных стран, где мясное скотоводство развивалось несколько десятилетий или столетий. На наш взгляд в этом вопросе наиболее продвинутыми являются Австралия и Канада.

Во-первых эта отрасль должна быть под вниманием собственника, муниципалитета, области, федеральной власти. На начальном этапе становления требуются серьезные средства на организацию фермы, а так как эта проблема тесно коррелирует с проблемой «развития территорий», проблемой ввода в оборот заброшенных пахотных земель, проблемой закрепления на селе кадров, финансирование развития мясного скотоводства должно идти по федеральным, региональным, муниципальным программам. Фактически ситуация схожа со вторым «поднятием целины» заброшенных земель. Разница только в том, что в пятидесятые годы многолетние залежи и пастбища распахивали и засевали хлебами, а сейчас нужно залужить культурными кормовыми травами сотни тысяч гектаров и на них должны выращивать тысячи мясного скота. Причем, учитывая громадные и разнообразные просторы России, с нелегкими и продолжительными зимними особенностями, работы и затрат предстоит немало, в том числе для выявления, обучения и обустройства заинтересованных фермеров.

Ферма мясного скота – это своеобразная уединенная производственная единица, предполагающая специфический менталитет фермера – любовь к животным, к уединенному образу жизни, к оторванности от цивилизации и пр. пр. Хотя, в настоящее время очень многие и бегут от так называемой «цивилизации» ближе к природе, свежему воздуху и тишине. Но таких людей нужно найти, обучить основам животноводства, земле-

делия, растениеводства и включить их в системную работу муниципалитета, региона.

Фермер не должен за все платить, не должен быть брошен один на один с проблемами, не должен все делать сам, а наоборот, за то что он добровольно взвалил на себя работу по производству доброкачественной говядины, получить ряд преференций, льгот, дотаций–субсидий, консультативной и оперативной помощи.

Во многих зарубежных странах, как и у нас во время «поднятия целины» государство строило жилье, производственные помещения, поставляло технику, скот, семена и передавало в хозяйство, которые работали на созданном производстве и платили за все амортизацию, рассчитанную на длительные сроки погашения. Можно допустить, что и в настоящее время найдутся состоятельные инвесторы готовые серьезно вложиться. Но то будут, как правило, большие откормочники, дорогие племенные хозяйства. Массовость, «развитие территорий» может придать только широкая сеть фермерства с небольшими (200 голов) стадами – репродукторами. И здесь требуется продуманная работа властей всех уровней над решением вопроса о выделении земли под ферму, обустройстве пастбищ и сенокосов, жилья, ангаров, водоснабжения и пр.пр. Полагаем, что усилия должны быть распределены пропорционально включая бюджеты всех уровней, кредиты в банках и собственные средства фермеров. Вариантов может быть множество, в зависимости от ситуации в регионе.

На федеральном уровне должны решаться ключевые вопросы: закупка чистопородного скота, выпуск промышленностью необходимого оборудования: оцинкованные изгороди, электропастухи, расколы, станки для обработки и взвешивания животных, эстакады для погрузки–разгрузки животных, кормушки, поилки и пр.пр. Немаловажно продумать обеспечение фермера устойчивой связью с районами и областью. Уходят в прошлое пастыба на лошадях, ковбои, лассо. В Австралии скот пастется в загороженных пастбищах, фермеры обслуживают и осматривают скот на квадрациклах. У каждого имеются джипы с полуприцепами для перевозки животных, а на самых удаленных фермах, небольшие 2–х, 4–х местные вертолеты или легкие самолеты. Все это выпускает «капиталистическая» промышленность. В России все сложнее. Дороги к каждой ферме не построишь, зимой их будет заносить. Выход –

в продуманном выпуске надлежащей технике: мотонарты, снегоходы, вертолеты, вездеходы. А вот специальную сельскохозяйственную технику каждому фермеру накладно иметь. За рубежом существуют фирмы (кооперативы) по оказанию услуг на залужение, заготовку сена, вывоз навоза из ангара, ветеринарные обработки бурению скважин или устройству прудов и пр.пр.

Все должно быть продумано до мелочей, вплоть до создания питомника пастушьих собак. Одна из лучших – это австралийская порода. Их используют, когда нужно отбить и прогнать в раскол несколько животных, а в России кроме всего прочего и для охраны от дву- и четырехногих хищников.

В первые годы затрат и усилий труда много. Это на второй и последующие годы, когда ферма войдет в репродукционный цикл и объемы, когда «многолетка» разрастется и сформирует прочную дернину и кормовые угодья, фермер будет в основном наблюдать как спаривается, рождается, откармливается скот, будет подписывать договора на услуги и продажу молодняка. При налаженном цикле и продуманной технологии, бизнес этот не потогонный, достаточно прибыльный, спокойный и стабильный, а поэтому привлекательный и единственно возможный на заброшенных просторах России.

Можно ориентировочно подсчитать, что на ферме в 200 коров и ежегодной реализации 200 голов молодняка весом по 400 кг по сегодняшней цене за «живок» в 100 руб./кг доход составит: 200 голов x 400 кг x 100 руб. = 8 млн. руб. Усредненные общие затраты по ферме в 200 голов составят в год примерно 4 млн. руб., чистая прибыль по ферме – 4 млн. руб., это достаточно для безбедной жизни, выращиванию и обучению детей, отдыху и путешествиям и расширенному, по желанию воспроизводству или переходу, со временем на племенное выращивание интересной породы.

В этом плане возможности этой специализации – колоссальны и архиважны для России и любого региона.

## ИЛЛЮСТРАЦИИ ПО ТЕМЕ

---



**Рис.1** Ангус, красной масти



**Рис.2** Ангус, черной масти



**Рис.3** Gereford



**Рис.4** Galloyey



**Рис.5** Калмыцкий скот



**Рис.6** К зиме калмыцкая порода имеет густую шерсть



**Рис.7** Русская комолая



**Рис.8** Русская комолая



**Рис.9** Мондолонги



**Рис.10** Капитальное строение для репродуктора или откорма. На столах – сенаж, на площадке сено, внутри ангара – глубокая подстилка и поилка



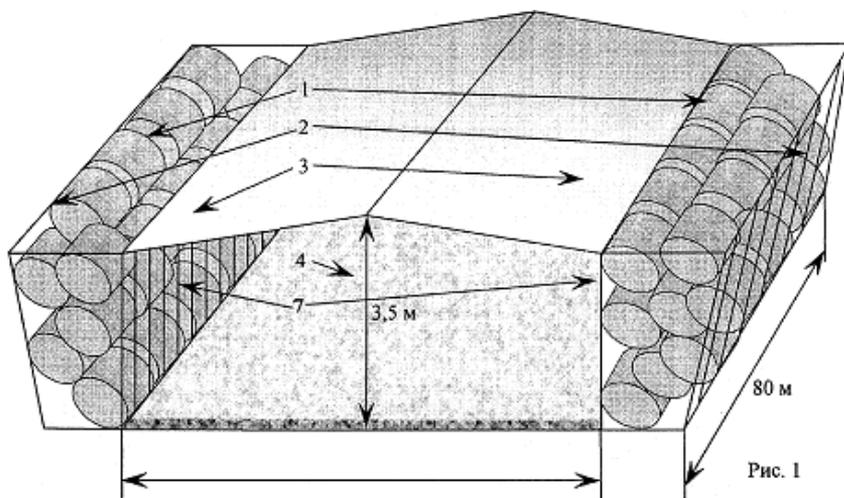
**Рис.11** Русская комолая Облегченное строение для зимнего укрытия скота или хранения корма



**Рис.12** Площадка для откорма. Летом натягивают тент от солнца, на зиму загораживают переносным забором от ветров



**Рис.13** Упрощенный «фермерский» сарай для укрытия скота в непогоду, для пород 1-ой группы



- 1 – рулоны с сеном, соломой
- 2 – самокормушки в виде опрокинутой трапеции
- 3 – крыша из бревен и горбыля
- 4 – мягкая подстилка из соломы, толщиной 0,7 м
- 5 – боковины самокормушки

**Рис.14** Схема ангара–кормовика для фермерского хозяйства



**Рис.15** Оригинальный сарай–кормовик. Стенами служат самокор-  
мушки с сеном. В хорошую погоду едят снаружи, в плохую – из-  
нутри. Дешевый фермерский вариант



**Рис.16** Помеси ангусов и калмыцкой породы зимуют на открытых  
площадках (опушки леса) при обеспечении сеном «вволю».  
Так же могут зимовать и герефорды, галловей и русская комолая



**Рис.17** Кормушка для рулона сена Вокруг одновременно размещаются более 20 голов



**Рис.18** Оборудование малой площадки: кормушка для сена, баллон под комбикорм, бункер под зернофураж



**Рис.19** Общий вид раскола с весами, станком для обработки, погрузкой–разгрузкой животных, разделением поголовья на 3 группы



**Рис.20** Станок для ветообработки, в расколе



**Рис. 21** Общий вид двора австралийского фермера



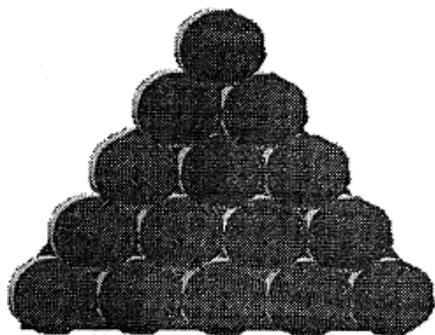
**Рис. 22** Смесь козлятника с овсяницей и костром используется до 20 лет с урожаем до 700 ц с 1 га. Лучшее пастбище



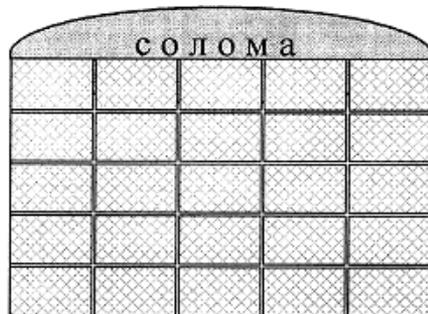
**Рис. 23** Смесь козлятника с кострцом служит более 20 лет. Урожай до 700 ц за 2-3 укоса. Лучший сенокос.



**Рис. 24** Смесь козлятника с кострцом прекрасно отрастает после 1-го укоса и может быть использовано для второго укоса или как пастбище



Худший вариант



Лучший вариант

**Рис. 25** Схема укладки рулонов



**Рис. 26** Общий вид австралийского пастбища. Состав: райграс пастбищный + клевер ползучий. Ветряной двигатель обеспечивает подъем грунтовой воды в емкость и поилки, в стаде коровы, быки, телята. Все огорожено



**Рис. 27** Калмыцкий скот на естественном пастбище, у реки



**Рис. 28** Использование электропастуха для «порционной» пастбы



**Рис. 29** Для улучшения экономики применяют скрещивание. В данном случае калмыцких коров покрывали черными ангусами



**Рис. 30** Выбраванных «молочных» коров покрывают ангусами. Помеси имеют хорошие параметры уже в первом поколении



**Рис. 31** Фермерское хозяйство в Пензенской области. Помеси ангусов и калмыцкой породы. Пастбище из козлятника, костра, овсяницы. Водопой из башни «Рожновского»



**Рис. 32** Стейки из «мраморной» говядины необычайно вкусны и нежны

[www.beefcattle.ru](http://www.beefcattle.ru)