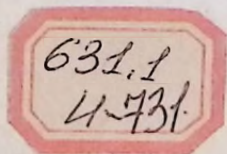


78800

Инвентарный №

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ
В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



Волгоград 1991

78800

631.151.2:636(06)

41

Всесоюзная ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
Академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина
Всероссийское отделение

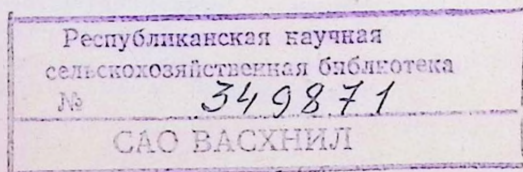
Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия

НПО «Волгоградское»

Нижне-Волжский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



Волгоград 1991

В сборнике обобщаются новые данные научных исследований и передовой практики в области технологии производства молока и говядины в Нижнем Поволжье.

Приводятся данные о путях увеличения производства молока и говядины за счет совершенствования технологии содержания животных, системы кормоприготовления и кормопроизводства.

Изучаются различные технологии выращивания и откорма скота, способы содержания и типы кормления.

Предназначается для научных сотрудников, руководителей и специалистов сельскохозяйственного производства, а также преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов.

Главный редактор Ф. Л. Козловцев

Редакционная коллегия:

В. М. Кононов (заместитель главного редактора),

Г. П. Диканев, П. Я. Захаров, С. П. Сафьянов, Т. Ш. Акчурин

Печатается по решению ученого совета Нижне-Волжского научно-исследовательского института сельского хозяйства, протокол № 15... от 10.02.88.

В настоящее время особое внимание в животноводстве уделяется повышению продуктивности скота и птицы на основе улучшения племенной работы, создания прочной кормовой базы и внедрения прогрессивных технологий содержания и кормления скота. В научно обоснованной системе ведения животноводства предполагается более интенсивное развитие молочного скотоводства и доведения к 1990 г. среднего удоя на корову до 2500 кг молока при стабилизации численности молочных коров 430—450 тыс. голов и выхода телят на 100 маток до 90—95 голов.

Увеличение производства продукции животноводства предстоит получить путем повышения продуктивности скота, без увеличения численности поголовья.

В среднем от каждой коровы намечено повысить удой молока в 12-й пятилетке на 400—500 кг, в среднюю живую массу головы крупного рогатого скота, реализуемого на забой, как минимум на 50 кг.

Основными факторами, влияющими на увеличение продуктивности молочного скота, являются уровень и полноценность кормления.

Эта задача успешно решается многими передовыми хозяйствами, такими, как научно-производственное объединение «Волго-Дон, совхоз им. 60-летия СССР Городищенского района, колхоз «Россия» Калачевского района, которые заготавливают кормов на одну условную голову от 40 до 50 ц к: ед.

Однако в целом по области пока рацион кормления коров и молодняка остается на низком уровне. Особая нехватка наблюдается в белке. Так, содержание протеина на одну кормовую единицу хотя и повысился за последние годы, но остается низким — 90—94 г.

В области разработана и осуществляется программа увеличения производства белка за счет расширения посевов бобовых культур, где особое место занимает люцерна.

Большое внимание уделяется дальнейшему наращиванию производства грубых, сочных и зеленых кормов, улучшению их структуры, повышению качества сена, сенажа, силоса и обезвоженных кормов. Находит широкое применение приготовление мюсокорма из однолетних трав. Передовые хозяйства ставят задачу заготавливать в расчете на корову 2—3 т хорошего сена, преимущественно из бобовых трав и бобово-злаковых травосмесей, примерно такое же количество сенажа, по 8—10 т силоса и по 1 т кормовых корнеплодов в расчете на 1 т полученного молока.

В расчете на условную голову заготавливать не менее 35—40 ц к. ед. при обеспечении на 1 к. ед. 105 г переваримого протеина.

Наряду с созданием прочной кормовой базы решающим условием дальнейшего развития отрасли животноводства является внедрение прогрессивных технологий производства молока и говядины.

В молочном скотоводстве активно внедряется поточно-цеховая система производства молока. Наиболее приемлемая для нашей области, это трехцеховая система, которая включает цехи: 1) сухостойный; 2) отела; 3) производственный.

В настоящее время по этой технологии работают 148 молочных ферм и комплексов, где размещено 102,0 тыс. коров.

Принимаются меры к тому, чтобы на каждой молочной ферме были родильные отделения с профилакторием и телятники, действующие по принципу «пусто — занято».

В предлагаемом сборнике приводятся материалы о путях увеличения производства молока и говядины за счет совершенствования технологии содержания животных, системы кормоприготовления и кормопроизводства. Изучаются различные технологии выращивания и откорма скота, способы содержания с учетом типа кормления животных.

УДК 659(2)32+636.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЕ МОЛОЧНОГО И МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В. М. Кононов, кандидат сельскохозяйственных наук

Г. М. Русин, кандидат экономических наук

Н. В. Жигачева

Молочное и мясное скотоводство является главной отраслью животноводства Волгоградской области. В структуре товарной продукции животноводства доля скотоводства составляет около 60%. Скотоводство области характеризуется достаточно высоким уровнем концентрации. Около 92% поголовья крупного рогатого скота сконцентрировано в хозяйствах, имеющих 2 тыс. и более коров, а 96% маточного поголовья — в хозяйствах, содержащих 500 голов. Это позволяет хозяйствам осуществлять механизацию трудоемких процессов, внедрять прогрессивные технологии содержания скота и делать труд животноводов привлекательным.

За последние годы многое сделано для улучшения кормопроизводства и укрепления материально-технической базы скотоводства. Поднялись продуктивность и экономическая эффективность производства мяса и молока в колхозах и совхозах. Так, в 1986 г. по сравнению со среднегодовыми показателями за период 1981—1985 гг. надой на фуражную корову увеличился на 19%, производство говядины на 21% (табл. 1). Снизились затраты труда и кормов на единицу продукции.

Таблица 1

Экономическая эффективность производства продукции скотоводства
по колхозам и совхозам Волгоградской области

Показатели	Ед. изм.	1981— 1985 гг. в среднем	1986 г.	1986 г. % к 1981— 1985 гг.
Молоко				
Удой на фуражную корову	кг	1890	2258	119
Затраты труда на 1 ц	чел.-ч	7,5	6,4	85
Затраты кормов на 1 ц	к. ед.	1,7	1,6	94

Показатели	Ед. изм.	1981 — 1985 гг. в среднем	1986 г.	1986 в % к 1981— 1985 гг.
Коммерческая себестоимость 1 ц	руб.	31,82	34,42	108
Цена реализации	»	35,17	41,12	117
Прибыль на 1 ц	»	3,35	6,70	В 2 раза
Рентабельность	%	10,5	19,5	186

Мясо

Производство мяса на начальную голову	кг	94	114	121
Затраты труда на 1 ц	чел.-ч	34,1	27,9	82
Затраты кормов на 1 ц	к. ед.	12,8	11,7	91
Коммерческая себестоимость, 1 ц	руб.	186,59	211,63	117
Цена реализации 1 ц	»	173,83	246,15	143
Прибыль на 1 ц	»	12,76	34,48	—
Рентабельность	%	6,8	16,3	—

Скотоводство характеризуется достаточно выраженной зональностью в размещении. Так, в 1986 г. наибольшая плотность крупного рогатого скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий была в первой зоне — Северо-Западной, в которую входят хозяйства Алексеевского, Даниловского, Еланского, Киквидзенского, Михайловского, Нехаевского, Новоаннинского, Новониколаевского, Подтелковского, Руднянского и Урюпинского районов (табл. 2). На втором месте по уровню развития скотоводства стоят хозяйства четвертой зоны — Пригородной, которую образуют хозяйства Городищенского, Калачевского, Ленинского, Светлоярского районов. Затем идет вторая зона — Центральная, куда входят хозяйства Жирновского, Клетского, Котовского, Ольховско-Серафимовичского и Фроловского районов. После нее — четвертая зона — Южная с хозяйствами четырех районов: Котельниковского, Октябрьского, Суворовского, Чернышковского. Предпоследнее место по развитию скотоводства занимает третья зона — Правобережная. Сюда включены хозяйства Дубовского, Иловлинского и Камышинского районов. Последнее место по развитию скотоводства занимает пятая зона — Заволжская с хозяйствами Быковского, Николаевского, Палласовского и Старополтавского районов.

Таблица 2

Плотность поголовья и производство продукции скотоводства на 100 га сельскохозяйственных угодий по природно-экономическим зонам Волгоградской области в 1986 г.

Зона	Численность голов		Производство, ц	
	Всего	В том числе, коров	Мясо	Молоко
I	21,6	6,0	24,9	135
II	16,8	4,4	19,1	96
III	15,8	4,3	17,8	99
IV	16,8	4,2	16,8	79
V	11,0	3,2	12,1	50
VI	17,7	5,0	20,2	116
В среднем	17,1	4,7	19,3	100

Практически в таком же порядке располагаются все вышеперечисленные зоны и по производству продукции скотоводства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Экономическая эффективность сложившегося размещения скотоводства по природно-экономическим зонам неодинакова. Наиболее эффективно налажено производство мяса и молока в хозяйствах Центральной и Северо-Западной зон. Здесь выше продуктивность и ниже себестоимость производства мяса и молока (табл. 3).

Таблица 3

Эффективность размещения скотоводства по природно-экономическим зонам Волгоградской области (по данным за 1986 г.)

Зона	Молоко			Мясо		
	Надой на фуражную корову, кг	Затраты труда на 1 ц	Себестоимость 1 ц, руб.	Производство мяса на начальную голову, кг	Затраты труда на 1 ц чел.-ч	Себестоимость 1 ц, руб.
I	2236	6,9	33,27	115	29,5	208,13
II	2271	6,1	32,67	114	26,1	207,58
III	1905	5,6	35,68	113	25,5	220,96
IV	1704	7,5	36,23	100	31,0	241,42
V	1807	6,6	38,85	110	27,3	247,08
VI	2253	6,0	34,72	114	28,3	253,75
В среднем	2258	6,4	33,95	114	27,9	220,46

Эффективно также производство молока в Пригородной зоне и мяса крупного рогатого скота в Правобережной зоне.

Наименее эффективно производство молока в Заволжской зоне и производство мяса в Пригородной зоне. Так, себестоимость молока в хозяйствах Заволжья была в 1986 г. на 10—15% выше, чем в других зонах, а себестоимость говядины в хозяйствах Пригородной зоны была на 15% выше, чем в среднем по области (табл. 3).

В области продолжается курс на внутриотраслевую специализацию в скотоводстве. В ряде хозяйств организованы доращивание и откорм молодняка крупного рогатого скота, что позволяет интенсифицировать отрасль.

Однако в целом состояние с внутриотраслевой специализацией остается неудовлетворительным, что снижает экономическую эффективность производства продукции, усиливает дефицит материально-технических, кормовых и, особенно, трудовых ресурсов.

Как показывает передовая практика производства продукции скотоводства в мире, главным направлением внутриотраслевой специализации является организационное отделение мясного скотоводства от молочного. Например, в США, стране с высокоразвитым скотоводством, — лишь около 22% коров молочных пород, остальное стадо мясных пород. Организационное отделение мясного скотоводства и его развитие осуществлялись здесь за счет уменьшения молочного поголовья, которое стало возможным благодаря созданию высокопродуктивного стада молочных коров.

Молочное скотоводство требует наиболее высокого уровня материально-технического оснащения. А мясное менее капиталоемко и трудоемко. Например, в условиях Волгоградской области на обслуживание одной коровы мясных пород затрачивается труда в 2,2 раза меньше, чем на обслуживание молочных. Учитывая эти обстоятельства, размещение и развитие мясного скотоводства в зонах строительства большого орошения в области имеет очевидные преимущества по сравнению с традиционным комбинированным (молочно-мясным и мясо-молочным) скотоводством. Здесь создаются предпосылки для увеличения производства кормов при дефиците трудовых ресурсов и материально-технического оснащения.

В зонах богарного земледелия, в хозяйствах, имеющих большой дефицит трудовых ресурсов, переход от комбинированного к специализированному мясному скотоводству, даст возможность уменьшить его.

Вместе с тем в области в настоящее время в стаде всего 7% коров мясных пород, остальное поголовье — комбинированное.

Работа по созданию специализированного стада молодняка начата. В хозяйствах осуществляется голштинизация поголовья крупного рогатого скота. В сочетании с мероприятиями по совершенствованию кормовой базы и другими эта работа позволяет повысить не только молочную, но и мясную продуктивность отрасли. Так, в производственном объединении «Волго-Дон» Калачевского района и колхозе им. 50-летия СССР Дубовского района благодаря голштинизации достигнута высокая эффективность использования маточного поголовья (табл. 4).

Таблица 4

Объем производства молока и мяса на 1 корову по хозяйствам области за 1981—1985 гг., кг

Показатель	По хозяйствам	В том числе	
		Объединение «Волго-Дон»	Колхоз им. 50-летия СССР
Надой молока на фуражную корову	1890	4016	3481
Производство мяса на начальную голову	94	168	182

Внутриотраслевая специализация в скотоводстве невозможна без высокопродуктивного стада коров молочных пород. Количество их может быть уменьшено, но при том условии, что надой молока будут увеличены, в том числе и общее производство. Это позволит увеличить поголовье мясных коров и развитие мясного скотоводства путем разведения высокоценных пород.

А чтобы создать высокопродуктивное молочное стадо надо, во-первых, наладить племенную работу, во-вторых, образцово поставить искусственное осеменение, в-третьих, отработать способы содержания скота. И, конечно же, обеспечить его полноценными (и в нужном количестве) кормами.

Известно, что с ростом уровня кормления увеличивается и надой на фуражную корову. Как показал анализ (за период 1981—1985 гг.), в группе хозяйств с надоем свыше 240 кг на фуражную корову уровень кормления составил 44 ц к. ед. на 1 голову в год, с надоем 2201—2400 кг — 40 ц, с надоем 2001—2200 кг — 34 ц.

Однако корреляционный анализ внутри групп выявил неодинаковую зависимость между надоем на корову и уровнем кормления. Так, по группе хозяйств с надоем на корову свыше 2400 кг в год наблюдается высокая зависимость между продуктивностью и уровнем кормления (коэффициент корреляции 0,83).

По группе хозяйств с уровнем надоя 2201—2400 кг, зависимость между продуктивностью и уровнем кормления низкая (0,35), с уровнем надоя 2001—2200 кг указанная зависимость не прослеживается. Все это говорит о том, что только механическое увеличение кормового объема может решить проблемы повышения молочной продуктивности скота. Требуется совершенствовать стадо, оставляя в нем таких коров, которые бы хорошо отзывались на кормление, полностью оплачивали корм и другие затраты.

Известно, что биологический потенциал имеющихся комбинированных пород крупного рогатого скота позволяет получать надой не менее 300 кг на голову в год. Следовательно, и породный состав скота не может служить главной причиной снижения окупаемости кормов.

Для выявления причин низкой зависимости между уровнем кормления и продуктивностью нами был проведен многофакторный (дисперсионный) анализ в 35 хозяйствах. Пригородной зоны области за 10 лет (1976—1985 гг.). Была выявлена зависимость между продуктивностью коров, уровнем обеспеченности скота кормами (на условную голову) с устойчивостью кормовой базы.

В первую группу с высокой обеспеченностью скота кормами были отнесены хозяйства со среднегодовым уровнем потребления на условную голову 32 к. ед., во вторую — ниже 32 ц. Устойчивость кормовой базы определялась по минимальному потреблению кормов в течение десяти лет.

По первой группе выделялась подгруппа хозяйств с устойчивой кормовой базой, где ее минимальный размер за десять лет не опускался (или опускался незначительно в течение одного года) ниже 32 ц к. ед. на голову. В подгруппу с неустойчивой кормовой базой отнесены хозяйства, где ее минимальный размер незначительно сокращался до уровня менее 32 ц к. ед. на условную голову в течение двух лет или происходило значительное уменьшение (не ниже 30%) в течение одного года.

По второй группе хозяйств аналогичным образом выделялись подгруппы хозяйств с устойчивой и неустойчивой кормовой базой с той лишь разницей, что уровень ее устойчивости определялся по размеру потребления 24 ц к. ед. на условную голову.

Анализ показал, что под влиянием кормовой базы продуктивность коров изменяется на 58%, в том числе под влиянием общего уровня потребления кормов на 23, устойчивости кормовой базы — на 40, совместного воздействия — на 5%.

Следовательно, неустойчивая кормовая база является одной из главных причин низкой эффективности проводимых во многих хозяйствах мероприятий по созданию высокопродуктивного стада молочных коров.

Расширение орошения направлено в первую очередь на решение именно этой проблемы. В настоящее же время более половины грубых, сочных и зеленых кормов и почти все зернофуражные получают на богаре, которая очень сильно подвержена влиянию погодных условий и не может обеспечить устойчивости. Более того, в экстремально засушливые годы урожай кормовых культур, возделываемых на орошении, также получают значительно ниже проектируемых уровней. По указанным причинам организация устойчивой кормовой базы в условиях области возможна лишь путем создания переходящих запасов, а также грубых, сочных кормов зернофуража.

ВЫВОДЫ

1. Молочное и мясное скотоводство — главная отрасль животноводства Волгоградской области, характеризующая достаточно высокий уровень концентрации производства. Получает свое дальнейшее развитие интенсификация. В результате производство молока за 2 года 12-й пятилетки по сравнению со среднегодовым уровнем в 11-й пятилетки увеличилось на 15,8%, мяса — на 13,9%. Отрасль характеризуется достаточно выраженной зональностью. Наиболее развито скотоводство в Северо-Западной зоне, где оно и наиболее эффективно. Однако в размещении производства молока и говядины имеют место и недостатки. Не дает нужного эффекта производство молока в хозяйствах Заволжья. Себестоимость его здесь в 1986 г. на 10—15% превышала плановую. А в Пригородной зоне дорого обходится государству производство говядины. Себестоимость ее на 15% выше среднеобластной.

2. Передовая практика ведения скотоводства в мире показывает, что главным направлением совершенствования организации производства является внутриотраслевая специализация, то есть организационное отделение мясного скотоводства от молочного. В условиях области практическая организация внутриотраслевой специализации связана с голштинизацией скота в хозяйствах, специализирующихся на производстве молока, то есть с созданием высокопродуктивного стада молочных коров, так как развитие мясного скотоводства осуществляется за счет уменьшения молочного стада. Ведение скотоводства на основе комбинированных пород (молочно-мясных и мясо-молочных) является одной из причин низкой продуктивности животных, особенно молочной. Голштинизация скота в хозяйствах позволила не только добиться высокой молочной продуктивности скота, но и мясной.

3. Важной проблемой формирования высокопродуктивного молочного стада является создание соответствующей кормовой базы. Анализ работы хозяйств области за период 1981—1985 гг. показал, что с ростом уровня кормления увеличивается и надой на фуражную корову. Однако такая зависимость различна при различном уровне продуктивности. Так, по группе хозяйств с надоем на корову свыше 2400 кг в год зависимость между продуктивностью и уровнем кормления высокая (коэффициент корреляции — 0,83), по группе хозяйств с уровнем надоя 22—24 кг — низкая (0,35), с уровнем надоя менее 2200 кг указанная зависимость не прослеживается.

Многофакторный (дисперсионный) анализ по 35 хозяйствам Пригородной зоны области за 10 лет (1976—1985 гг.) показал, что только количественное увеличение уровня кормления не решает задачи повышения молочной продуктивности скота. Необходимо также создать более устойчивую кормовую базу. Так, в результате улучшения дела с кормлением продуктивность коров повысилась на 58%, в том числе под влиянием повышения общего уровня кормления на 230, устойчивости кормовой базы на 40, совместного воздействия на — 5%.

Таким образом, неустойчивая кормовая база является одной из главных причин низкой эффективности проводимых во многих хозяйствах мероприятий по созданию высокопродуктивного стада молочных коров.

4. Устранение отмеченных недостатков в организации зональной и внутриотраслевой специализации молочного и мясного скотоводства области позволит существенно увеличить производство мяса и молока, повысить производительность труда и снизить себестоимость продукции.

УДК 636.034+636.082

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ХОЗЯЙСТВАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Айтпаев А. И., кандидат сельскохозяйственных наук
Кондрашов В. Г., Батычек П. А.

Труженики Волгоградской области достигли определенных успехов в производстве молока двух лет 12-й пятилетки. Государ-

ственные планы как по надою, так и в целом по производству молока были выполнены с большим превышением. Увеличение объемов производства молока достигнуто в основном за счет роста молочной продуктивности коров. Удой на 1 корову за 1987 г. возрос на 320 кг.

Однако анализ итогов работы в молочном животноводстве показывает, что в интенсификации этой отрасли сделаны только первые шаги, причем роющие и достигнутые темпы еще не достаточны (табл. 5).

Таблица 5

Эффективность производства молока в колхозах и совхозах области

Показатели	Ед. изм.	1981—1985 гг.	1985 г.	1986 г.
Поголовье молочных коров	тыс. гол.	395	397	383,6
Валовой надой молока	тыс. т	747,2	768,7	866,1
Продажа государству:				
План	тыс. т	664,0	630,0	655,0
Факт.	тыс. т	648,4	678,3	767,2
Процент	%	98	108	117
Удой на 1 корову	кг	1890	1938	2258
Себестоимость 1 ц молока	р. к.	31,55	36,02	33,97
Затраты труда на 1 ц молока	чел./ч	7,5	7,2	6,5
Затраты кормов на 1 ц молока	к. ед.	1,7	1,7	1,63
Прибыль (+), убыль (—)	млн. руб.	22,0	22,8	51,3
Уровень рентабельности	%	10,5	9,3	19,6
Цена реализации 1 ц молока	руб., коп.	35,17	39,70	41,17
Коммерческая себестоимость 1 ц молока	руб., коп.	31,82	36,33	34,42

В 12-й пятилетке в целом по области объем производства молока должен быть увеличен на 14%. Для этого необходимо внедрить интенсивные методы ведения молочного скотоводства, перенять передовой опыт и достижения научно-технического прогресса, совершенствовать формы организации и оплаты труда.

Успешное ведение животноводства, в том числе и молочного, у нас повсеместно сдерживается недостатком высококачественных кормов, из-за чего не удается организовать полноценное кормление животных. Поэтому только решив кормовую проблему, мы можем успешно применять интенсивную технологию, интенсивные методы труда и производства.

Более полное использование генетического потенциала скота.

повышение результативности племенной работы, интенсивное воспроизводство стада — основные условия повышения продуктивности коров.

В улучшении племенных и продуктивных качеств скота в области важную роль играют племенные хозяйства и фермы. Разводимый в них скот обладает высоким генетическим потенциалом. В 1986 г. в племенных и племенных фермах в среднем на одну корову надоено на 350 кг молока больше, чем в среднем по области. Высоких показателей по удою на 1 корову в 1986 г. добились по черно-пестрой породе племенной фермы совхоза «Советская Россия» — 5545 кг, ОПХ «Новожиженское» — 4965 кг, совхозно-производственного объединения «Волго-Дон» и СПХ «Орошаемое» — свыше 4200 кг, по симментальской породе племенной фермы совхоза им. 60-летия СССР — более 3500 кг и по красной степной породе племенной фермы совхоза «Тингутинский» — 3500 кг молока и другие.

В молочном скотоводстве племенная работа направлена на увеличение удоев и содержание жира в молоке, улучшение равномерности развития четвертого вымени, максимальную молокоотдачу и устойчивость к маститам.

Для этого в области разработана и активно осуществляется программа скрещивания симментальского скота с голштинским, красного степного с англеским, красным датским и улучшения черно-пестрого скота черно-пестрым голштинским. С начала использования семени быков улучшающих пород осеменено 302 тыс. коров и телок, в том числе в 1986 г. — 142 тыс. голов, получено 93 тыс. помесных телок, из них 43 помеси с голштинской породой.

В наших хозяйствах в настоящее время имеется 17,2 тыс. помесных коров, из которых 8,1 тыс. с законченной лактацией. Удой помесных коров превышает удои сверстниц улучшаемых пород на 200—600 кг.

Сейчас в области имеется 52 быка голштинской породы черно-пестрой и красно-пестрой масти, 13 полукровных быков, выращено и реализовано 47 быков, находится на выращивании 47 быков.

Одно из важнейших условий улучшения качественного состава стада — совершенствование организации его ремонта. В этой работе у нас еще не все отработано. Опыт передовых хозяйств области: колхозов «Россия» Калачевского, им. 50-летия СССР Дубовского районов, племенного совхоза им. 60-летия СССР, совхозно-производственного объединения «Волго-Дон» показывает, что наиболее верный путь — создание специализированных ферм по направленному выращиванию ремонтных телок. В последние два—три года в ряде хозяйств области созданы фермы, где организовано направленное выращивание ремонтного молодняка.

В хозяйствах области обращается внимание на совершенствование вопросов воспроизводства стада, повышению эффективности использования маточного поголовья. С этой целью на фермах внедряется строгий контроль за физиологическим состоянием маточного поголовья, проведение дней воспроизводства на фермах, где анализируются недостатки и разрабатываются эффективные меры по их устранению. К 1990 г. намечается получать не менее 90 телят от 100 коров и довести удои на корову до 2800—3000 кг.

В хозяйствах области успешно применяется малоcontactный метод содержания телят. Он внедрен уже на 383 фермах, и ведутся работы по его внедрению еще на 56.

Так называемым холодным методом в 1986 г. было выращено более 3 тыс. телят, что позволило значительно повысить их сохранность. Проводится работа по реконструкции помещений для использования автоматической самопривязи ОСП-Ф-26 и монтажу более производительных установок «карусель», «танDEM» и «молокопровод».

Реконструирован и построен 101 новый летний лагерь на 200 тыс. коров при задании на пятилетку 500 лагерей. В колхозе им. 40-летия Октября Жирновского района проведена реконструкция помещений на молочно-товарной ферме, где внедрена поточно-цеховая система. Выделен контрольный коровник для раздоя первотелок на 200 голов с использованием пневмомассажеров. Построен летний лагерь на 600 голов с доильной установкой АДМ-8, где созданы все условия для получения молока повышенного качества.

В колхозе «Путь к коммунизму» Дубовского района на молочно-молочном комплексе смонтирована доильная установка УДА-8А с автоматическим отключением доильных станков. В совхозе «Коммунист» Иловлинского района применена автоматическая самопривязь на 800 голов. Всего по области смонтировано 58 комплектов автоматической самопривязи на 5 тыс. голов.

В 1986 г. впервые во многих районах внедрена подготовка нетелей к стелу с использованием массажеров по опыту совхоза «Искра» Урюпинского района. Подготовлены по этому методу более 15 тыс. нетелей к отелу, что позволило увеличить продуктивность первотелок до 15%. Например, в совхозе «Безмянский» Михайловского района продуктивность первотелок увеличилась на 400 кг по сравнению со сверстницами, которые не готовились к отелу с использованием массажеров.

В области уделяется определенное внимание совершенствованию организации и оплаты труда на фермах. В молочном скотоводстве на коллективном подряде трудится 1321 коллектив, где работают 22 тыс. животноводов. Они обслуживают 358 тыс. ко-

ров, что составляет 89% общей их численности. Коллективы животноводов 368 ферм работают на двухсменном и двухциклическом режиме труда.

Лучшими хозяйствами области по развитию молочного скотоводства являются совхозы им. 60-летия СССР, «Котлубань», совхозно-производственное объединение «Волго-Дон», ОПХ «Себряковское», колхозы «Россия» Калачевского и им. 50-летия СССР Дубовского районов, в которых отлажены четкая технология производства молока, высокая комплексная механизация трудоемких процессов. Однако в большинстве хозяйств Котельниковского и Октябрьского районов, в отдельных хозяйствах Суровикинского, Руднянского, Чернышковского и ряда других районов молочное скотоводство развивается медленно. Одной из основных причин отставания молочной отрасли является слабая кормовая база. В целом по области дефицит кормов составляет почти 2,5 млн. т к. ед. и 250 тыс. т легкопереваримых углеводов.

Для увеличения производства молока наряду с белком требуется увеличить производство комбикормов, а также корнеплодов, так как сахаро-протеиновое отношение в рационах коров сейчас равно 0,6; 1, или почти в 2 раза ниже оптимальной нормы. Это не только сдерживает рост удоев, но и приводит к снижению жира в молоке, выходу телят, увеличивает заболеваемость животных.

В хозяйствах и районах области все большее распространение получает поточно-цеховая технология производства молока и воспроизводства стада.

Учитывая специфику производственных условий, сложившихся на отдельных фермах, в передовых хозяйствах области осуществляют поэтапный переход на поточно-цеховую систему.

Анализ имеющихся материалов по Городищенскому, Светлоярскому, Калачевскому, Новоаннинскому, Михайловскому и другим районам области показывает, что породный состав дойного стада в колхозах и совхозах уже в настоящее время при соответствующем уровне кормления может обеспечить повышение годового удоя на корову до 3 тыс. кг молока.

Показатели работы молочного комплекса колхоза «Россия» Калачевского и совхоза «Тингутинский» Светлоярского районов, имеющих достаточно высокий уровень организации производства при разных технологических решениях, свидетельствуют о том, что породный состав, налаженная организация воспроизводства и комплектования стада ремонтным молодняком могут обеспечить годовой удой на корову на уровне 4 тыс. кг и выше.

В 1986 г. в тридцати районах области из тридцати трех имелись хозяйства, где внедрена поточно-цеховая система производ-

ства молока. Наибольшее распространение эта система получила в хозяйствах Николаевского района — 7 ферм с поголовьем 8024 коровы, Среднеахтубинского — 21 и 7398; Ольховского — 8 и 5630; Ленинского — 9 и 5041; Михайловского — 8 ферм и 4903 коровы и т. д.

В целом по области в 1985 г. поточно-цеховая система производства молока была внедрена на 121 ферме с поголовьем свыше 70 тыс. коров и в 1986 г. — на 131 ферме с мощностью более 86 тыс. коров.

В 1985 г. на фермах, где внедрена поточно-цеховая система производства молока, удой на фуражную корову оказался выше на 181 кг молока и выход телят в расчете на 100 коров больше на 9 голов, чем в среднем по области.

В 1986 г. превышение среднеобластных показателей по удою на корову на фермах с поточно-цеховой системой производства молока составило 191 кг и по выходу телят на 100 коров — 8 голов.

Особенности организации поточно-цеховой системы производства молока покажем на примере работы молочной фермы племзавода «Котовский» и молочного комплекса совхоза «Баррикады». Племзавод «Котовский» занимается разведением овец ставропольской породы и уделяет большое внимание производству молока. На молочной ферме хозяйства насчитывается 800 коров. Это стадо разделено на 3 производственные группы. Их в хозяйстве называют цехами: 1-й цех — сухостойных коров, 2-й цех — отела; 3-й цех — производства молока и искусственного осеменения животных.

Такое разделение коров по цехам дало возможность:

- более полно реализовать генетический потенциал каждой коровы путем использования ее физиологических особенностей в различные периоды лактации;

- повысить квалификацию всех работников, четко определить их обязанности, упорядочить рабочий день, повысить культуру производства;

- улучшить использование кормов;

- четко планировать и осуществлять зооветеринарные мероприятия;

- усовершенствовать организацию и оплату труда.

Цех сухостойных коров. В него поступают коровы за 50—60 дней до отела. Содержат из без привязи на глубокой несменяемой подстилке в помещении (на 150 скотомест) размером 18х90 м. На одно животное отведено 10 кв. м в помещении и 25 кв. м на выгульном дворе. Раздача кормов производится на выгульных дворах с помощью мобильных средств. В помещении животных кормят во время неблагоприятной погоды для чего по центру здания

сделан кормовой проезд с двумя рядами кормушек. Поят из групповых поилок АГК-4. Навоз из помещения удаляют бульдозером один раз в год — весной.

Для содержания нетелей выделяется отдельная секция. Характерной особенностью цеха является свободное передвижение и отдых животных на сухой и мягкой подстилке. Кормят животных полноценными кормами. Рацион состоит из сена, соломы, сочных и концентрированных кормов, по питательности отвечает рациону коров с суточным удоем 10 кг молока, кроме того, в состав рациона вводят 80—100 г фосфорных подкормок, 50—60 г поваренной соли и необходимое количество макро-микродобавок. На одну кормовую единицу приходится 110—115 г переваримого протеина. Коровам скармливают кормовые смеси, приготовленные в кормоцехе.

Цех отела с профилакторием. Поголовье коров размещается в помещении на 140 скотомест размером 18х60 м, где имеются родильное отделение и телятник-профилакторий, работающий по принципу «все свободно. — все занято». В родильное отделение коров и нетелей переводят за 10 дней до отела и содержат в нем 25 дней. В помещении выделено 12 боксов-денников для отела коров, размером 3х3 м, оборудованных поилкой и индивидуальной кормушкой. С появлением признаков начинающихся родов корову переводят в денник, где она находится без привязи, что дает ей возможность выбрать нужное положение, более полно проявить инстинкт материнства. После отела корова облизывает теленка, тем самым осуществляется массаж тела новорожденного, улучшается его кровообращение, ускоряется высыхание шерстного покрова теленка. Через 24 часа после рождения теленка передают в профилакторий, где он содержится в индивидуальной клетке до 15—20-дневного возраста в изолированной секции на 8 голов. Период комплектования секции 3—4 дня, работа каждой секции и профилактория строится по принципу «все занято — все свободно». Отделение профилактория имеет централизованное отопление, вентиляцию и установки инфракрасного и ультрафиолетового облучения телят, оборудованную стационарную установку для ветеринарных обработок.

Раздача корма в родильном отделении производится с помощью транспортера ТВК-80, поение животных — из индивидуальных поилок ПА-1. Доят коров три раза стационарной доильной установкой ДАС-2Б. Навоз удаляют транспортером ТСН-3Б. В цехе отела коровы получают сено, солому, концентрированные корма и небольшое количество (5—6 кг) высококачественного силоса или сенажа. В этом цехе животных ежедневно выгуливают. Такая мера необходима для профилактики патологических родов

и активного течения восстановительных процессов в послеродовой период.

Цех производства молока и искусственного осеменения животных. Основное назначение цеха заключается в том, чтобы на более длительное время обеспечить наивысшую продуктивность коров и их своевременное оплодотворение. Это достигается путем организации раздоя новотельных коров с применением авансированного кормления на увеличение удоя, правильным использованием доильного оборудования и полным осеменением коров на протяжении первых двух половых циклов.

Коровы размещены в трех коровниках. Содержатся они на привязи. Организован ежедневный активный моцион. Корма подносят с помощью ТВК-80, навоз удаляют транспортером ТСН-3Б. Поят животных из индивидуальных поилок ПА-1. Доеение коров производят на установке АДМ-8. Совмещение функции раздоя и производства молока по гуртам в каждом помещении дает возможность животным находиться в одном месте весь период лактации.

В течение всей лактации коров обслуживает постоянный коллектив людей (члены звена), что позволяет ликвидировать обезличку коров. В цехе производства молока контрольные дойки проводят не реже раза в месяц. По их результатам корректируется рацион кормления животных. В соответствии с планом и в зависимости от физиологического состояния, фактической продуктивности коров, в течение 5—8 суток осуществляется их запуск и перевод в цех сухостоя.

В летний период коровы и нетели содержатся в летних лагерях, которые оборудованы в соответствии с цеховой структурой стада. В нем отдельно выделяются загоны для сухостойных коров и нетелей цеха производства молока и искусственного осеменения животных, для отела коров и нетелей, а также телят профилакторного периода оборудовано помещение легкого типа, защищающее животных от дождя, сквозняков и прямых солнечных лучей. Доеение коров осуществляется однотипными (как при стойловом содержании) доильными аппаратами.

Организация племенной работы и воспроизводства стада. В хозяйстве в основное стадо вводится 30% первотелок и более. Уделяется большое внимание выращиванию молодняка и подготовке нетелей к отелу. Искусственное осеменение телок проводят в 18—19-месячном возрасте с живой массой 380—400 кг. Все маточное поголовье в племязаводе осеменяют искусственным путем — глубокозамороженным семенем быков-производителей чернопестрой голштинской породы импортной селекции.

На ферме имеется пункт-лаборатория, укомплектованная необходимым оборудованием и инструментами для искусственного

осеменения коров и телок. В зимне-стойловый период коров осеменяют непосредственно в стойлах коровника, в летний — в станках передвижного пункта искусственного осеменения ректоцервикальным методом. На пункте искусственного осеменения ведется календарь техника-осеменатора, стенд физиологического состояния животных, списки коров, которые должны быть осеменены в последующий месяц. Контроль за плодотворным осеменением осуществляет техник-осеменатор через три месяца после осеменения путем ректального исследования. Выявление гинекологических больных животных проводит ветврач хозяйства. Техники по искусственному осеменению имеют высокую квалификацию и большой опыт работы, что прямо сказывается на результатах работы. Так, выход телят на 100 коров по форме за последние 3 года составил 97 голов. При выбраковке коров большое значение придается качеству вводимых в основное стадо первотелок. Оценку их молочной продуктивности проводят за 90 дней или за полную лактацию. Если продуктивность первотелки за законченную лактацию равна или больше средней по стаду, то ее оставляют для дальнейшего воспроизводства, а если ниже, ее выбраковывают. Все поголовье стада чистопородное, более 50% коров соответствуют требованиям классов элита-рекорд, элита и I класс.

Организация и оплата труда. Поточно-цеховая система производства молока стала в данном хозяйстве определяющим фактором перехода на звеньевую организацию труда, внедрение коллективного подряда с оплатой за конечный результат.

Коллектив молочно-товарной фермы работает на подряде. Разработаны положения по организации коллективного подряда и оплаты труда.

Основной формой кооперации труда на данной ферме является постоянная производственная бригада. За бригадой закреплены основные производственные и оборотные средства.

В составе бригады сформированы постоянные звенья. Звено является первичным трудовым коллективом, основной формой внутрибригадной организации труда. По принципу бригадного подряда созданы и работают 5 звеньев. Одно звено по обслуживанию сухостойных коров и животных, находящихся в цехе отела, три звена обслуживают цех производства молока и одно звено, в которое входит бригадир, техник-осеменитель, лаборант по определению качества молока, механизаторы по подвозу кормов и вывозки навоза, рабочие кормоцеха и слесари-наладчики животноводческого оборудования. Операторы машинного доения коров работают в 2 смены, остальные работники — по скользящему графику. Первая смена работает с 4.00 до 13.00 с перерывом на отдых с 8.00 до 10.00. Вторая смена — с 13.00 до 20.00 без перерыва. Че-

рез каждую неделю режим работы меняется посменно. Доярки, скотники, телятницы имеют звание мастера животноводства I и II класса.

Бригаде доводится хозрасчетное задание по производству продукции и лимиты расхода денежных и материальных средств.

В бригаде основными принципами организации труда на коллективном подряде являются:

а) коллективная форма организации труда, которая основана на ответственности коллектива и каждого работника за порученное дело и общие результаты производства;

б) постоянство состава работников, обеспеченных необходимыми средствами труда;

в) плановость в работе коллектива строится на основе хозяйственного расчета.

По оплате труда установлены коллективные расценки на 5 лет, они пересматриваются при изменении условий производства, изменении уровня механизации, технологии, кормообеспеченности и др.). Расценки установлены за молоко и приплод. Кроме основной оплаты труда, установлены доплата за классность, доплата за работу в ночное время.

Распределение премии за сверхплановое производство продукции и экономии прямых затрат производится пропорционально сумме начисленной заработной платы. Совет бригады по своему решению снижает размер премии отдельным работникам или увеличивает в пределах начисленных сумм премии. За отдельное упущение в работе, нарушение трудовой и технологической дисциплины размер премии снижается в соответствии с установленным коэффициентом трудового участия (КТУ).

Внедрение поточно-цеховой системы производства молока, материальная заинтересованность в конечных результатах труда позволили коллективу молочно-товарной фермы племзавода «Котовский» добиться значительного роста производства продукции и снижения ее себестоимости. Так, в 1986 г. к уровню 1984 г. валовое производство молока возросло на 535 т. За 2 года продуктивность коров увеличилась на 1256 кг и составила в 1986 г. 3712 кг молока. Затраты труда на производство 1 ц молока составили 4 чел.-ч. Заработная плата работников возросла на 24%, а производительность труда — на 41%. От производства молока хозяйство получило 254 тыс. руб. прибыли, а рентабельность его составила — 51,3%.

Поточно-цеховая система производства молока в совхозе «Баррикады» внедрена с 1978 г. Все поголовье коров в количестве 1200 голов разделено на 4 производственные группы в зависимости от их физиологического состояния. Сформированы цехи: для

сухостойных коров (на 200 голов), отела — на 150, раздоя и искусственного осеменения — на 200, производства молока — на 800 скотомест. В настоящее время все коровы размещены в 3 зданиях на 400 скотомест каждое и в одном на 150 скотомест.

На данном молочном комплексе цехи сухостойных коров, раздоя и искусственного осеменения, производства молока находятся в одном зале под одной крышей, но в отдельных секциях, не позволяющих смешивать животных.

Каждый коровник на 400 голов разделен доильно-молочным блоком и другими помещениями на две части. Каждая половина коровника имеет 6 изолированных друг от друга секций. Группа сухостойных коров занимает первую крайнюю секцию, на раздое — вторую крайнюю. В четырех центральных секциях по 34 скотоместа, в каждой размещаются коровы цеха производства молока.

Каждый коровник имеет 2 доильных зала. Зал обслуживается тремя операторами машинного доения при постоянном закреплении 65—70 коров за каждым, то есть здесь ликвидирована обезличка животных.

В каждом коровнике имеются 2 секции для содержания сухостойных коров (по 34 головы). В эти секции коровы поступают за 60 дней до отела и содержатся 45—50 дней. Секции имеют свой ряд кормушек, что позволяет производить отдельное кормление сухостойных коров по составленному для них рациону. К коровнику примыкает выгульная площадка с твердым покрытием. Раздача кормов сухостойным коровам производится с помощью кормораздатчика КТУ-10, передвигаемого трактором «Беларусь». Навоз убирают из помещения скреперной установкой УС-15, пневмоустановкой УПН-15.

Поят животных из групповой автопоилки. Коров кормят комбикормом 3 раза в сутки.

Цех отела с профилакториями находится в отдельном помещении размером 21х72 м. В этом цехе 4 секции в 1-ю (предродовую) коровы поступают за 10 дней до отела. Содержание животных привязное. В этой секции коров чистят, моют и подвергают тщательному ветеринарному осмотру.

В родовой секции — 16 боксов-дежников размером 3х3х1,7 м каждый. Коров в боксах-дежниках содержат без привязи. После отела корова с телянком содержится не более суток в боксе, затем переводится в послеродовую секцию, где находится до 10 дней на привязи. В родильном отделении корма раздаются мобильными средствами, навоз удаляется с помощью транспортера ТСН-160. Кормят коров три раза.

В четвертой секции родильного отделения — профилактории содержатся новорожденные телята до 10—15 дней. Профилакторий размером 38х30 м разделен продольной стеной на 2 сменно-секционные изолированные от родильного отделения и друг от друга секции. В секции телят размещают в индивидуальных клетках. Полы сделаны здесь из водонепроницаемого материала, навоз удаляется с помощью гидросмыва в закрытый коллектор за пределы помещения из каждой секции отдельно. Каждая секция профилактория используется по принципу — «все занято — все свободно», что позволяет проводить комплексную дезинфекцию. Здесь также есть ультрафиолетовые облучатели, стационарная дезустановка.

Теленка из родильного отделения в профилакторий передают только через люк размером 80х80 см.

В цехе раздоя искусственного осеменения коровы содержатся около 90 дней. Раздача кормов и уборка навоза осуществляются так же, как и в цехе отела. Доят коров в доильном зале на установках УДС-3. Осеменяют коров ректоцервикальным методом привозной спермой.

В цехе производства молока коровы находятся до 200 дней. Содержание их в секциях беспривязное боксовое. Доеение коров осуществляется в доильном зале на установках УДС-3.

Поточно-цеховая система производства молока сохраняется на комплексе и в летне-пастбищный период.

Внедрение поточно-цеховой системы производства молока на комплексе потребовало перестройки взаимоотношений людей в коллективе. В результате многолетней работы при беспривязной системе содержания коров работники комплекса решили в одном помещении иметь поголовье коров, разделенное на группы в зависимости от физиологического состояния и ликвидировать обезличку животных.

Все поголовье животных в данном комплексе обслуживается производственной бригадой и бригадой цеха отела. В состав производственной бригады входят 3 звена, а каждое звено состоит из 6 операторов машинного доения, 3—4 скотников по уходу. Наряду с этим в производственную бригаду включено звено механизаторов в количестве 3 человек для подвоза и раздачи кормов.

Оплата труда в звеньях сдельно-премиальная.

В годы 12-й пятилетки в области в молочном скотоводстве принята к внедрению технология производства молока на промышленной основе с содержанием коров в основном на привязи с использованием автоматической самопривязи ОСП-Ф-26, доением их на установках АДМ-8 или УДА-8 при индивидуальном закреплении коров за каждым оператором.

В расчете на корову предусматривается в товарных хозяйствах ежегодно скармливать коровам по питательности 35—40 ц к. ед., по 4—4,2 ц переваримого протеина и сахара, а в племенных — 45—50 ц и по 5—5,3 ц соответственно.

Во всех хозяйствах отелы коров проводятся в отдельных боксах или в родильных отделениях, при этом теленок в течение суток находится вместе с матерью. Преобладающее значение получила мобильная раздача кормов. В каждом коровнике оборудован небольшой пункт для ректоцервикального осеменения коров.

Сухостойные коровы выделяются в отдельные секции или группы в зависимости от норм нагрузки на оператора и обеспечиваются полноценным кормлением. В большинстве хозяйств области будет осуществлен переход на осенне-зимние отелы коров.

В хозяйствах пригородной зоны удельный вес коров в структуре стада намечается довести до 50%, а в остальных хозяйствах — до 35—40%.

Для обеспечения ремонта стада, пополнения маточного поголовья высокопродуктивным молодняком в каждом хозяйстве создаются специализированные бригады или фермы по направленному выращиванию телок с живой массой не менее 350—380 кг к 18-месячному возрасту и обеспечивающие ввод в основное стадо первотелок по результатам оценки их продуктивности не менее 25—30%.

В каждом хозяйстве намечено иметь контрольно-селекционные коровники по подготовке нетелей к отелу с применением масажеров, раздою первотелок и оценке их по продуктивности за первую лактацию.

За счет реконструкции или нового строительства на каждой ферме планируется иметь санпропускник, дома животноводов с блоками питания, медицинским, торговым и бытовым обслуживанием, молочные блоки, кормоцехи, хранилища грубых, сочных и других кормов, навозохранилища, пункты технологического обслуживания доильного и другого оборудования, лаборатории искусственного осеменения коров и телок.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ ЗВЕНЬЕВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

А. П. Коханов, кандидат сельскохозяйственных наук
А. И. Сивков

Пока еще на многих фермах хозяйств Волгоградской области применяется бригадная организация труда с индивидуальным закреплением животных. Доярка работает по односменному трехциклическому распорядку дня. Рабочий день у нее начинается в 5 часов утра с перерывами продолжается до 20—21 часа. Молоко вручную переносится в молочное отделение. Слив молока и его замер проводятся с помощью ведер, молокомеров и фляг.

В последние годы в молочном скотоводстве получила распространение коллективная форма организации труда. Необходимость перехода на звеньевую форму организации труда вызывается неоднородностью групп животных по продуктивности и сезонам отела, ввиду чего разница во времени, затрачиваемом на выдаивание коров группы, составляет до 30 минут, при этом почти вхолостую работают двигатели, обеспечивающие доение животных. А невыход на работу только одной доярки не обеспечивает доение 30—40 коров или потерю до 2,5 ц молока.

При звеньевой же технологии производства молока взаимопомощь, взаимовыручка становится главным принципом отношения между операторами.

Одними из первых хозяйств Волгоградская область, внедривших звеньевую систему производства молока, были колхоз «Россия» Калачевского района и племенной совхоз «Тингутинский» Светлоярского района.

Перевод на коллективный подряд в молочном скотоводстве племенсовхоза «Тингутинский» осуществляется постепенно. До внедрения подряда на ферме осуществили ряд организационных экономических и технологических мероприятий. Ликвидировали разобщенность гуртов, вместо трех заведующих фермами коллективом стал руководить бригадир, формирование гуртов животных стало осуществляться по возрасту. На ферме провели реконструкцию помещений, смонтировали молокопровод. Особое внимание уделили переходу от индивидуального к коллективному обслужи-

ванию поголовья, применению коллективных расценок за продукцию.

Первым в 1980 г. здесь стало работать по-новому звено П. К. Митрохиной. В звено вошли с учетом желаний доярки первого гурта животных приблизительно равного уровня профессионального мастерства. Затем организовалось звено Р. А. Зосимовой.

Традиционно считается, что коров доить — дело женское. Но вряд ли это верно. На современной механизированной ферме с успехом может работать оператором и мужчина. Кстати, в звене Р. А. Зосимовой работает оператором Ю. И. Покасов, пока единственный в хозяйстве оператор-мужчина. В течение года на ферме было создано 6 звеньев операторов по 4 основных и одному подменному в каждом. А в 1984 г. было организовано седьмое звено из трех операторов, специализирующееся по раздою первотелок.

При формировании звеньев операторов соблюдалось право добровольности. Возглавили звенья те самые доярки, которые в прошлые годы регулярно побеждали в индивидуальном трудовом соперничестве. Результат их мастерства, опыта, трудолюбия оказывает действие и сейчас на общие показатели. Звеньевые Г. И. Бурмистрова, Р. А. Зосимова, Л. С. Викулова имеют большой опыт работы, пользуются заслуженным авторитетом среди работников животноводства.

Каждое звено обслуживает по 200—240 коров, то есть нагрузка на одного оператора составляет 50—60 животных. Поголовье скота за звеном операторов закреплено на весь период хозяйственного использования животных до сдачи их на мясокомбинат. За каждым двумя звеньями закреплены 5 скотников, 1 слесарь по ремонту оборудования и механизмов. Нагрузка на 1 работника фермы доведена до 21 коровы. С переходом на звеньевую организацию производства молока сократился до минимума набор функций операторов по обслуживанию, появилась возможность совершенствовать их профессиональное мастерство.

Звеньевая система в молочном скотоводстве племсовхоза «Тингутинский» основывается на договорных началах с администрацией и подрядным коллективом. К нему прилагаются обоснованные хозрасчетные задания с учетом достигнутого уровня производства, при этом предусмотрены вопросы обеспечения животных кормами согласно прогрессивным нормам и расходу, а операторов — спецдеждой, дезинфицирующими средствами, используемыми при мойке доильной посуды.

Годовые задания распределены по месяцам в соответствии с графиком растела коров.

Звеньевая система предусматривает коллективную ответственность за закрепленный участок работы, за здоровье и продук-

тивность двухсот коров. В конечном счете заработок каждого члена звена зависит не только от результатов личной его работы, а от успехов всего небольшого коллектива. Каждый сознает свою личную ответственность за судьбу звена. Изжиты случаи халатного отношения к производству, нарушения трудовой дисциплины.

Много времени, внимания требует работа с новичками. Эту нелегкую обязанность наставников охотнее, чем ранее, берут на себя опытные доярки, так как молодые операторы — полноправные члены звена и от их вклада зависит успех коллектива. Звеньевая система позволяет широко распространить наставничество, шефство над молодыми операторами.

В таблице 6 приведены показатели продуктивности коров, закрепленных за операторами звеньев племсовхоза «Тингутинский» в среднем за 1985—1986 гг.

Таблица 6

Показатели работы звеньев операторов племсовхоза «Тингутинский»

Звеньевые	Кол-во коров	Удой на корову, кг	Жирность молока, %
Покасова А. А.	195	2742	3,74
Зосимова Р. А.	193	2714	3,69
Бурмистрова Г. И.	253	2827	3,70
Низкопосклонная А. Я.	232	2680	3,48
Володина Н. Н.	233	2315	3,75
Аганова А. И.	225	2375	3,59
Викулова Л. С.	161	3031	3,90
ИТОГО	1492	2652	3,69

Программа селекции красного степного скота, удельный вес которого в Волгоградской области составляет 16,1%, с использованием производителей красной датской и англеской пород, получила широкое распространение в хозяйствах Нижнего Поволжья. В 1986 г. в случной сети области использовалось 86 производителей красной датской, англеской и красных степных быков с кровью красной датской и англеской пород. Во многих хозяйствах области получены хорошие результаты по использованию вводного скрещивания.

Гурты звеньев Р. А. Зосимовой, А. А. Покасовой, наряду с красными степными коровами, укомплектованы полукровными и с 1/4-кровными по англеской породе животными. Среди скота гуртов звеньев Викуловой и Бурмистровой много животных различной кровности по англеской породе 1/2-, 3/4-, 5/8-, 1/4-, 1/8-кровные. Среди животных седьмого гурта имеются коровы с трехпо-

родным сочетанием/красная степная х англеская х красная датская/:

Сравнительный анализ показал, что наивысшей молочной продуктивностью обладают трехпородные животные — 3/4-кровные красной степной, 1/8- — англеской, 1/8- — кровные красной датской. Удой их за лактацию составил 3321 кг при жирности молока 3,8%, или 126,2 кг молочного жира. Животные после второго отела имели живую массу в 484 кг. Помесное трехпородное потомство характеризуется лучшими функциональными свойствами обьемистого вымени.

Полукровные животные по англеской породе из звена Л. С. Видуловой при среднем удое 3132 кг и жирности молока 3,82% имели удой лишь на 32 кг выше молочной продуктивности чистопородных красных степных коров, но на 23 кг ниже, чем молочная продуктивность 5/8-кровного скота. Жирность молока чистопородного скота — 3,8%-, 5/8-кровного — 3,83%. Практически отсутствует разница между удоем коров 1/4-кровных по англеской породе и красными степными — 14 кг в пользу чистопородных.

Содержание жира в молоке помесных с 1/4-кровности по англеской породе коров, по сравнению с полукровными, снизилось на 0,05%. Однако снижение жирности молока наблюдается не у всех коров. До 40% животных имеют жирномолочность на уровне средних показателей данного признака полукровных женских особей. Эти животные представляют ценность для дальнейшего разведения, причем при назначении производителя к ним желательно проводить закрепляющий гомогенный подбор.

Молоко 3- и 4-кровных животных содержит 3,93% жира, но удой их ниже молочности чистопородного и полукровного скота.

Полученные нами данные позволяют не согласиться с утверждением отдельных исследователей в том, что вводное скрещивание красной степной породы с англеской дает только повышение содержания жира в молоке, увеличивает удой помесных животных.

Одной из главных причин медленного внедряется подряда на многих фермах области является слабая и неустойчивая кормовая база. Там же, где внедрена звеньевая организация производства молока, надо экономнее использовать корма, продолжать отработку и совершенствование технологии, сокращать затраты ручного малопродуктивного труда, четче с учетом биологических особенностей животных организовать работу техников-осеменаторов. Коллективный подряд, как показывает опыт ведущих хозяйств области, дает наибольший эффект, когда к внедрению его подходят комплексно.

УДК 636.2 2.034

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА КОЛХОЗА «РОССИЯ» КАЛАЧЕВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

А. П. Коханов, кандидат сельскохозяйственных наук,
А. И. Мартынова

На ближайшую и более отдаленную перспективу преобладающими в молочных стадах Нижнего Поволжья станут животные симментальской и красной степной пород. Учитывая наибольшее распространение красной степной породы в наиболее засушливых районах, проблема быстрого создания в данном массиве стад животных, пригодных для промышленной технологии производства молока, приобретает особую актуальность. К тому же, в начале 80-х гг. особое беспокойство вызывала низкая жирномолочность коров породы.

Плановое совершенствование красного степного скота волгоградской популяции в целом, имеющего удой 2200 кг молока жирностью 3,6—3,65%, к 1990 г. следует довести по удою до 2800—3000 кг с жирностью 3,7—3,8%.

Согласно долгосрочной программе колхоза «Россия» с красным степным скотом научно обоснована возможность преобразования уже в 12-й пятилетке коров со средней продуктивностью за лактацию в 3300—3500 кг в более высокопродуктивное стадо с удоем 4000 кг молока и содержанием жира 3,8%.

Молочное стадо здесь содержится на двух фермах — Ильевской и Камышовской с достаточно большой численностью животных — 1368 коров. Удой на корову в 1986 г. по колхозу доведен до 3451 кг, прибавка только за год составила 141 кг. В табл. 7 приведены данные производства молока по месяцам засушливого 1985 г.

Летний период наиболее благоприятен для получения высокой продуктивности скота при наименьших затратах кормов и труда.

От дойного стада, при удовлетворительной обеспеченности коров зелеными кормами за период обеспечения животных зелеными кормами, с мая по октябрь даже в засушливом 1985 г. колхоз получил 55,47% молока от годового уровня производства данной продукции.

Таблица 7

Производство молока по месяцам года

Месяц	Надоем молока, ц	В %	Удой на корову, кг	Жирность молока, %
Январь	3007	6,83	222	3,77
Февраль	3066	6,96	230	3,64
Март	3774	8,57	284	3,63
Апрель	3897	8,84	298	3,58
Май	4279	9,71	331	3,44
Июнь	4751	10,78	359	3,33
Июль	4632	10,51	349	3,40
Август	4137	9,39	312	3,59
Сентябрь	3459	7,85	260	3,86
Октябрь	3184	7,23	239	4,07
Ноябрь	2807	6,37	208	3,96
Декабрь	3066	6,96	220	3,89

Если принять количество молока, надоемного от коровы в январе за 100%, то наивысший удой получен в хозяйстве в июне — 161,7%, то есть тогда, когда животные обеспечиваются сочной травой. Самый низкий удой — 80,9% получен в ноябре при постановке скота на стойло.

В переводе на молочный жир наибольшее его количество на фермах колхоза получено от каждой коровы в июне — 12 кг. Всего же за год каждая корова произвела в среднем по 121 кг молочного жира, что значительно больше, чем в соседних хозяйствах. Так, в совхозе «Маяк» каждая корова произвела по 100,3 кг, в племсовхозе «Тингутинский» — 96,4 кг.

В табл. 8 приведен удой на корову колхоза в зависимости от сезона года.

Таблица 8

Удой на корову в зависимости от сезона года

Сезон года	Удой, кг	В %
Зима	672	20,3
Весна	913	27,6
Лето	1020	30,8
Осень	707	21,3
Итого	3312	100,0

Высокой продуктивности дойного стада способствует целенаправленное выращивание ремонтных телок. Осеменение их проводится не позже 18-месячного возраста при живой массе 300—320 кг. Возраст первого отела животных колхоза «Россия» составляет 27 месяцев при живой массе 430 кг, что способствовало повышению продуктивности за последние 9 лет с 1860 кг до 3451 кг при двухкратном доении.

Формирование животного за период от его рождения до получения высокопродуктивной коровы-первотелки включает ряд ответственных этапов, обоснованных научной технологией. Молочность коровы зависит от ее наследственных качеств, условий выращивания, подготовки к осеменению, а затем к отелу, организации раздоя в первые месяцы лактации. В зависимости от создания условий животным в процессе выращивания можно развить уже имеющиеся генетические свойства продуктивности, устойчивости к заболеваниям, здоровья.

Успешно в хозяйстве ведется раздой первотелок. Так, в мае 1985 г. было сформировано звено по раздоя коров-первотелок, которое возглавила Л. В. Изотова. За 230 дней учитываемого 1985 г. операторы ежедневно надаивали от каждой коровы по 11,4 кг молока. В 1986 г. от 132 коров операторы звена получили по 4544 кг молока, это самый высокий показатель продуктивности красного степного скота в Нижнем Поволжье за последние 20 лет.

Хозяйству выгодно использовать коров более длительное время, если они сохраняют высокую молочную продуктивность и воспроизводительную способность. Сокращение среднего срока хозяйственного использования коров меняет возрастную структуру стада, в которой преобладают молодые коровы. Ежегодное пополнение стада большим количеством ремонтных телок сдерживает возможность отбора самых лучших животных. В табл. 9 приведена структура стада молочных ферм колхоза «Россия».

Таблица 9

Структура стада молочных ферм по возрасту коров

Лактации	Кол-во коров	В %
Первая	420	31,3
Вторая	350	26,1
Третья	240	17,9
Четвертая	129	9,6
Пятая	87	6,5
Шестая и более	116	8,6
Итого	1342	100,0

В среднем на каждые 100 животных молочного стада выбраковывается 24 коровы, из них по молокопродуктивности и непригодности к промышленной технологии — 9 голов, 5 — по причине различных болезней, 7 — по возрасту, 2 головы из-за прочих причин.

Анализ причин выбраковки коров свидетельствует о том, что из-за низкой продуктивности выбраковывается четвертая часть коров. Обоснованной можно считать выбраковку по снижению продуктивности. Другие причины следует рассматривать как потери производства, которые путем создания для животных оптимальных условий можно сократить.

На Ильевской молочной ферме в 1976 г. внедрена звеньевая система производства молока. Первое звено было организовано под руководством передовой доярки П. Х. Чертихиной, награжденной правительством двумя орденами Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Совершенствуя технологию производства молока операторы звена П. Х. Чертихиной в 1986 г. довели удой от каждой коровы до 4062 кг. В 1986 г. 191 корову, кроме звеньевой, обслуживали еще 4 оператора — В. Т. Тимофеева, Л. В. Димитрова, О. Е. Чиж, А. М. Крючкова.

В 1987 г. Ильевская молочная ферма перешла на подрядную организацию труда. Хозяйство выделило коллективу фермы на заработную плату, корма и другие нужды 650 тыс. руб. Экономисты колхоза ежемесячно проводят расчеты и информируют работников фермы о финансовом положении.

Промышленная технология потребовала нового подхода к подготовке кадров. Технологические процессы на фермах хозяйства не терпят нарушений в темпе и ритме. Для работы на фермах требуются люди, знающие и энергичные — производство здесь плановое, предусматривающее рост продуктивности животных, улучшения качества продукции. Ежегодно зимой в колхозе работают курсы повышения квалификации животноводов.

УДК 636.082.456

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОТЕЛА КОРОВ В ДЕННИКАХ

В. П. Плотников, кандидат сельскохозяйственных наук
И. Г. Сазонов

А. А. Чернявский, кандидат сельскохозяйственных наук

Как уже было сказано выше, в настоящее время в нашей области повсеместно внедряется поточно-цеховая система производства молока, при которой обязательным является выделение цеха

отела коров и нетелей, оборудованного специальными денниками. Проведение отела коров в них и совместное содержание их с телятами имеет ряд преимуществ перед теми методами, которые использовались раньше, когда новорожденный теленок сразу же изолировался от матери. Эти преимущества следующие:

— телята быстрее и по мере необходимости получают нужные порции молозива, причем 9—10 раз в сутки, что положительно сказывается на пищеварении.

— процесс облизывания теленка матерью усиливает работу сердечно-сосудистой, дыхательной систем новорожденного;

— сама корова при родах может занять удобное ей положение, а это облегчает течение родов.

Нашими исследованиями установлен ряд преимуществ проведения отела коров в денниках перед традиционным — на привязи. Наблюдалось, что время отела было меньшим, если он проходил в денниках, нежели на привязи (62 мин против 72 мин). Удобное положение при родах, которое корова принимала, находясь в деннике, по нашему заключению, облегчало и ускоряло роды. Также быстрее отделялся послед. Этому способствовало, видимо, то обстоятельство, что корова, облизывая теленка, заглатывает околоплодные воды, которые усиливают моторику матки, что обеспечивает выведение последа, у животного быстрее восстанавливаются функции полового аппарата, это впоследствии сказывается на продолжительности сервис-периода. В нашем опыте сервис-период у коров, отелившихся в денниках, был в среднем меньше на 21 день, чем у коров, отелившихся на привязи (45 дней против 66).

Более благоприятный режим потребления теленком молока матери в первое время после рождения положительно сказался на его здоровье, его росте. У телят, содержавшихся с матерью в течение суток, замечался несколько больший прирост живой массы, отсутствие заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, целесообразность совместного содержания теленка с коровой-матерью очевидна. Однако нет пока единого мнения о сроках совместного пребывания коров с телятами в денниках. Одни специалисты считают, что необходимо содержать 5—6 суток, другие — не более суток. По-видимому, продолжительность содержания коровы с теленком должна определяться конкретными условиями каждого хозяйства.

В свое время в колхозе им. Кирова Новоанинского района был проведен научно-хозяйственный опыт согласно представленной схеме (табл. 10).

Таблица 10

Схема опыта

Группа коров	Количество коров в группе	Продолжительность совместного содержания коровы с телятником, час
I	10	6
II	10	12
III	10	24
IV	10	48

Группы коров формировались по принципу пар-аналогов: по возрасту, удою за лактацию и жирности молока, живой массе, времени отела. Отел проводился в денниках размерами 3х3х1,8 м.

Следует отметить, что достоверной разницы во времени прохождения отела, времени отделения последа у коров, времени от рождения до первого кормления теленка между группами не обнаружено.

С продолжительностью совместного содержания коровы с теленком прямо связано количество сосаний теленком коровы и потребление молозива на подсосе. Так, в среднем один теленок I группы за 2 сосания потреблял 1,97 кг молозива, соответственно во II за 6 сосаний — 4,64 кг, в III — за 9 сосаний — 6,9 кг, в IV — за 18 сосаний — 14,3 кг. Очевидно, что чем больше времени теленок находится с матерью, тем он больше, а главное равномернее (оптимальными порциями) получает молозиво, а это непременно положительно сказывается на развитии организма новорожденного. Если же теленок изолирован от коровы в более раннем возрасте, кормление его зависит уже от телятницы, режим кормления в большинстве случаев не соответствует потребностям организма, то есть здесь физиологически обосновано преимущество более длительного подсосного содержания. Надо отметить, что среднесуточные приросты живой массы в первые 10 дней жизни были больше у тех телят, которые продолжительнее содержались с матерями; в I группе он составил 552 г, во II — 595 г, в III — 611 г, в IV — 650 г.

Разное по продолжительности совместное содержание коровы с теленком оказывает определенное влияние и на корову, в частности, на ее продуктивность и молокоотдачу. По результатам двух контрольных доек, проведенных в первые 20 дней, продуктивность коров II группы была несколько выше, чем в других группах, сле-

довательно, по этому показателю оптимальным является срок — 12 часов (табл. 11).

Таблица 11

Продуктивность подопытных коров

Группа коров	1-я контрольная дойка		2-я контрольная дойка	
	Суточный удой, кг	% жира	Суточный удой, кг	% жира
I	13,8±0,3	3,8±0,04	15,0±0,3	3,8±0,04
II	14,2±0,2	3,9±0,03	16,2±0,2	3,9±0,03
III	13,9±0,4	3,9±0,04	15,8±0,4	3,9±0,04
IV	13,8±0,3	3,9±0,04	15,5±0,3	3,9±0,03

На опыте изучались физиологические свойства вымени коров, время доения, скорость молокоотдачи — через 15 дней после отела. Достоверной разницы по этим показателям у коров разных групп не обнаружено. Сервис-период у всех подопытных коров был примерно одинаковым и составил 31—40 дней.

Таким образом, считаем обязательным мероприятием оборудование цеха отела специальными денниками для отела коров и рекомендуем совместно содержать корову и теленка в течение двух суток.

УДК 636.24.28

ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛОК В ХОЗЯЙСТВАХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Чернявский, кандидат сельскохозяйственных наук,
В. И. Коврига

В последние годы многие хозяйства Астраханской области стали выращивать телят со второго дня после рождения в индивидуальных домиках-профилакториях, установленных на открытом воздухе. Это новшество позволило снизить и заболеваемость и смертность телят в раннем возрасте. Однако вопросы, связанные с ростом и развитием телок, содержащихся на открытом воздухе в холодный сезон года для молочных комплексов, изучен еще недостаточно.

В задачу наших исследований входило изучения влияния ниже нормативной температуры на продуктивность телок до 2-месячного возраста.

Исследования проводились на молочном комплексе совхоза «Никольский» Астраханской области. Для опыта были отобраны две группы телок симментальской породы. В каждой содержалось по 25 голов. Отбирались животные январского рождения. И опыт был проведен с первых чисел января по конец февраля. Различия в технологии выращивания заключались в следующем: после отела коров в денниках телята находились вместе с матерью в течение суток. Со второго дня после рождения молодняк первой опытной группы помещали в хорошо утепленные домики, сделанные из фанеры и обитые рубероидом. Размеры домика 2,4х1,25х1,8 м. Длина вольера 1,8 м, ширина 1,25 м. В качестве подстилки использовался слой опилок толщиной 30—35 см и слой соломы толщиной 35—45 см. При дальнейшем выращивании в домики ежедневно подкладывали опилки для обеспечения животным сухого ложа.

Телки контрольной группы на 2—3 дня помещались в боксы со съемными задними стенками, которые по истечении указанного срока убирались, образуя тем самым групповые секции вместимостью 4 теленка каждая. Такая численность животных в клетке обуславливалась необходимостью комплектования групп телятами, имеющими незначительную (2—3 дня) разницу в возрасте. Содержание телят в указанных секциях предупреждает стрессовые явления, которые возникают при перемещении и перегруппировке. Конструктивно каждый бокс представляет собой огороженное с 3 сторон пространство размером 50х100 см при высоте ограждения 75—80 см. Пол в боксах приподнят над уровнем пола клетки на 15—20 см. В результате такой конструкции боксы не загрязняются.

Каждый бокс оборудуется легкоснимаемой задней стенкой, закрепляемой фиксаторами.

Во время выращивания телок проводились клинические исследования состояния их здоровья (табл. 12).

Из приведенных данных видно, что хотя средние показатели клинического состояния обеих групп телят в основном не выходили за пределы нормы, все же у животных, выращиваемых в боксах, показатели имеют явно выраженную тенденцию в сторону максимально допустимых величин. При этом наиболее заметная разница наблюдается в характеристике дыхания. Лучшее состояние здоровья подопытных животных убедительно подтверждается и гораздо меньшей (в 2—4 раза) их заболеваемостью по сравнению с контрольной. Подтверждением этого может служить отсутствие случаев летальных исходов при методе холодного выращи-

Таблица 12

Состояние здоровья телочек в 2-месячном возрасте при разных системах выращивания

Показатель	Группы	
	Контрольная	Опытная
Температура тела, °C	38,1	38,6
Частота пульса, ударов в минуту	74	71
Частота дыхания, дыхательных движений в минуту	26	21
Число заболеваний, %	20	5
Сохранность телят, %	92	99

вания, в то время как в группе контрольных животных наблюдается гибель телят от диспепсии.

Кормление телочек опытной и контрольной группы было одинаковым. Им выпаивали молоко и обрат три раза в сутки в соответствии со схемой выпойки из расчета 250 кг цельного и 500 кг обрат. Групповой учет поедаемости кормов показал, что за период опыта (60) дней телята опытной группы съели 40,2 кг сена и 38,4 кг комбикорма, а телочки контрольной группы такое же количество комбикорма, но меньше сена (на 4,5 кг).

Во время эксперимента по общепринятым методикам измеряли температуру, относительную влажность, скорость движения воздуха в помещении, домиках и снаружи, а также содержание аммиака, углекислого газа, сероводорода.

В табл. 13 представлены данные, характеризующие микроклиматические условия для телят.

Таблица 13

Показатели микроклимата

Показатель	Группы		Снаружи
	Контрольная	Опытная	
Температура воздуха, ±°C	+12 +9...+16	—9,6 —25...+6	—12 —32...+5
Относительная влажность, %	67,5 60—85	63,4 40—70	78 65—85
Скорость движения воздуха, м/с	0,3	0,5	2,8
Концентрация газов:			
аммиака, мг/м³	22	0,2	Отсутствует
сероводорода, мг/м³	6	Следы	Следы

За время проведения опыта среднemesячная минусовая температура составляла 12°C. Температура в домиках колебалась от минус 25 до +6, а в помещениях от +9 до +16°C. В домиках наличие амниака не установлено, тогда как в помещениях среднее его количество превышало допустимые нормы.

Одним из важных показателей, характеризующих рост и развитие телят, является изменение их живой массы с возрастом. Из приведенных в табл. 14 данных видно, что новорожденные телята были хорошо развиты, имели живую массу при рождении, характерную для породы в целом.

Таблица 14

Изменение живой массы телок

Группа	Живая масса		Прирост за опыт, кг	Среднесуточный прирост, г	% к контролю
	В начале опыта, кг	В конце опыта, кг			
Контрольная	29,4 ± 0,68	63,4 ± 1,4	34,0	566	100
Опытная	29,0 ± 0,3	68,1 ± 0,38	39,1	651	115,0

Условия окружающей среды оказали определенное влияние на формирование продуктивности телок. Исследованиями установлено, что телки опытной группы росли лучше по сравнению со сверстницами контрольной группы. Среднесуточный прирост животных опытной группы составил 651 г, а животных контрольной — 566 г, или на 85 г меньше.

Таким образом, результаты наших исследований указывают, что содержание новорожденных телок в отдельных домиках не оказало отрицательного влияния на клинико-физиологическое состояние организма, в то же время способствовало увеличению живой массы выращиваемого молодняка, а также укреплению его здоровья.

УДК 636,081.35

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК И ПОДГОТОВКА ИТЕЛЕЙ К ЛАКТАЦИИ

Т. Ш. Акчуриш, кандидат сельскохозяйственных наук
Н. П. Помазан

В опытно-производственном хозяйстве «Новожиженское» телят после рождения помещают в индивидуальные клетки размером 0,9х1,2 м и в них содержат до 10-дневного возраста.

Затем одинаковых по возрасту и живой массе телят помещают в общие клетки (по 8—9 голов в каждой), где они содержатся до 4-месячного возраста.

Различие в возрасте телят допускается не более 15—20 дней и в живой массе до 10 кг.

В молочный период применяют следующий способ выпойки молока (обрата) и заменителя:

— в период индивидуального содержания поят телят молоком из сосковых поилок до 10-дневного возраста. Далее кормят телят в групповых станках. Молоко разливают в кормушки (металлические) или в ведра по количеству животных в станке.

Сено, силос, комбикорм и зеленую массу скармливают из групповых кормушек.

До 6-месячного возраста на одну телку расходуется молока — 350 л, сена — 250 кг, силоса — 500, концентрированных кормов — 177 кг. Всего расходуется — 537 к. ед.

На 1 к. ед. приходится 110 г переваримого протеина.

После 6-месячного возраста на каждый возрастной период составляются рационы кормления с включением сена, сенажа, силоса, корнеплодов, концентратов и минеральных добавок.

Рационы кормления балансируются по всем питательным веществам.

Создается такой уровень кормления телок, который обеспечивает получение среднесуточного прироста до 6 месяцев — 700—750 г, от 18 месяцев — 650—700 г.

Живая масса телок в 18-месячном возрасте достигает 380 и более кг, затем они идут в случку.

В зимний период телки старше 6-месячного возраста содержатся в помещении со свободным выходом на выгульно-кормовую площадку, которая разделена на секции в зависимости от возраста и размера групп.

Корма раздаются на выгульно-кормовой площадке с помощью трактора «Беларусь» и кормораздатчика КТУ-10.

Навоз с выгульно-кормовой площадки убирают бульдозером БН-1 один раз в 2—3 недели.

Летом животные содержатся на пастбищах, при необходимости подкармливаются зелеными кормами.

Важным моментом в технологии содержания ителей является подготовка их к будущей лактации.

Технология подготовки ителей к отелу состоит в следующем: — Сначала доярка в первые 2 дня делает легкое поглажива-

ние кожи вымени с тем, чтобы животное привыкло к человеку и прикосновению его рук.

— Массаж начинают с молочного зеркала поглаживающими движениями с некоторым давлением рук снизу вверх в течение 2—3 мин. Далее массаж усиливают.

— Ладони рук с сомкнутыми пальцами плотно прижимают к вымени и затем с усилием выполняют массажные движения снизу вверх.

— Одну и другую половины вымени массируют отдельно, начиная с молочного зеркала.

Передние доли вымени массировать надо несколько продолжительнее, потому что они отстают в развитии от задних долей.

Массаж вымени у нетели делают только опытные доярки и операторы, хорошо знающие правила машинного доения, приемы массажа вымени, владеющие правилами техники безопасности в обращении с животными.

Ручной массаж вымени является довольно трудоемкой, непривлекательной и небезопасной работой, поэтому несмотря на его эффективность широкого применения на молочных фермах он не находит.

Учитывая это, в последнее время для массажа вымени нетелей стали применять различного рода механические устройства.

В связи с этим, нами был сконструирован механический массажер, работающий от вакуумной линии. Действие его основано на принципе работы доильного аппарата.

Он состоит из полотна, которое делается из обычной широкой ленты (резиновой, кордовой) овальной формы и длиной 37 см. Задняя сторона ее имеет размеры 13 см, передняя 34 см. В центре полотна прорезается отверстие для втулки и крепления гайки.

На нижнюю часть втулки крепится гофрированная трубка с грузом.

На втулке имеется штуцер для надевания вакуумной резины с пульсатором.

Принцип работы массажера заключается в следующем: он плотно крепится к вымени нетели при помощи резиновых лямок (можно использовать бечевки), которыми охватывают туловище животного с обеих сторон и закрепляют одну резинку за другую при помощи крючков в верхней части. Кроме этого, третью резинку пропускают между задними конечностями животного и также закрепляют.

Через вакуумный шланг создается вакуум в результате чего гофрированная трубка сокращается и под действием груза толкает полотно, которое от этого вибрирует. Вибрация происходит в зависимости от частоты пульсации, отсюда происходит массаж вымени.

При привязном содержании массаж вымени начинают после того, как нетель приучили к месту, при беспривязном — к доильной установке УДС-3.

Производственные испытания механического массажера проводились в опытно-производственном хозяйстве «Новожиженское». Для комплектования опытной и контрольной групп отбирали здоровых, нормально развитых нетелей на 4—6-м месяце стельности, принадлежащих к различным генеалогическим линиям.

Возрастные различия животных допускались в пределах 2—3 месяцев, расхождение по живой массе не превышало 10% от требований I класса.

Сформированные группы стельных телок содержались в коровнике, (где обычно в зимне-стойловый период находились коровы) на привязи с ежедневным моционом.

В опытной и контрольной группах содержалось 40 телок: по 20 голов в каждой.

В первые семь дней у стельных животных проводили ручной массаж в течение 5 минут, а затем в течение двух дней животных опытной группы приучали к массажеру без включения вакуума. Затем у опытной группы три раза в день делали массаж вымени массажером в течение 5 мин.

В контрольной группе массаж вымени не делали. А всего на массаж отводилось 54 дня. Массаж вымени у стельных телок опытной группы прекратили за 20 дней до отела.

После окончания работ всех телок перегнали в летний лагерь к дойным коровам.

Затем животных опытной и контрольной групп стали приучать к доильной установке УДС-34 и к работе доильного аппарата. Для этого (когда животные становились в станок) около передних ног нетели ставили работающий вхолостую доильный аппарат.

Животные постепенно привыкали к нему, потом к его работе и уже после отела легче приучались к машинному доению, быстро и полно отдавали молоко. Технологические операции при подготовке нетелей к отелу показаны в табл. 15.

Растел нетелей проходил с августа по сентябрь.

В опытной и контрольной группах после выбытия коров по разным причинам осталось соответственно 19 и 14 голов. Основная причина выбытия коров — малопродуктивные и яловые.

Продуктивность коров определялась следующим образом: удой — методом проведения контрольных доек, раз в месяц, содержание жира в молоке определялось методом Герберга — раз в месяц.

Показатели молочной продуктивности коров-первотелок представлены в табл. 16.

В первые три месяца лактации, создается максимальное физиологическое напряжение в организме коровы, исследования показывают, что за 90 дней лактации от опытной группы коров-первотелок в среднем на одну голову надоили 1448,5 кг молока, в то же время от контрольной группы — 1151,9 кг, или на 296,6 кг меньше, чем в опытной.

Суточный удой за этот период времени в опытной группе составил — 16,0 кг молока; в контрольной — 12,8 кг. За 286 дней лактации от коров опытной группы надоили 3675 кг молока с содержанием жира в молоке 3,8%. В контрольной группе за 269 дней лактации получили 3294,0 кг молока с аналогичным содержанием жира в молоке 3,8%.

В среднем на один день лактации получено молока в опытной группе 12,9 кг и 12,2 кг — в контрольной.

Все эти данные свидетельствуют о том, что подготовленные коровы лучше проявляют свои генетические задатки, чем неподготовленные.

Таблица 15

Технологические операции при подготовке нетелей к отелу

Наименование и операции	Ед. изм.	Показатель
Количество телок	гол.	19
Возраст при осеменении	мес.	17,3
Живая масса при осеменении	кг	380,4
Срок стельности телок в начале массажа	д	190
Ручной массаж вымени телок в течение 5 мин.	д	7
Приучение к массажеру без включения вакуума	д	2
Время массажа	мин	5
Продолжительность массажа	д	54
Прекращение массажа вымени	д	20
Приучение к доильным станкам и работе доильного аппарата	д	20

Анализ продуктивных качеств дочерей по сравнению с матерями представлен в табл. 17.

Из данных таблицы видно, что в опытной группе удой дочерей по сравнению с матерями увеличился на 380 кг молока, или на 11,5%, в контрольной группе — удой коров повысился на 258 кг молока (8,5%).

Воспроизводительная способность коров опытной и контрольной групп представлена в табл. 18.

Данные таблицы показывают, что сервис-период у коров опытной группы составляет 110,5, в контрольной — 86,8 дня.

Таблица 16

Показатели молочной продуктивности первотелок в зависимости от подготовленности нетелей к отелу и лактации

Показатель	Ед. изм.	Группа коров	
		опытная	контрольная
Число коров	гол.	19	14
Лактация	д	285	269
Удой за 90 дней после отела	кг	1448,5	1151,9
Удой на 100 кг живой массы	кг	261,7	204,8
Среднесуточный удой	кг	16,0	12,8
Последующий отрезок лактации	д	195	119
Удой	кг	2226,5	2142,1
Среднесуточный удой	кг	11,4	12,0
Удой за лактацию	кг	3675,0	3294,0
Содержание жира в молоке	%	3,80	3,80
Молочный жир	кг	139,7	125,2
Надоено на 1 день лактации	кг	12,9	12,2

Наблюдается увеличение сервис-периода у коров опытной группы на 23,7 дня, что явно нежелательно.

На одно плодотворное осеменение в опытной группе затрачивается 1,8; в контрольной — 1,5 спермодоз.

Все это свидетельствует о том, что подготовленные нетели имеют более высокую продуктивность, но уступают коровам контрольной группы по воспроизводительной способности.

На основании приведенных исследований можно сделать следующие выводы:

Молочная продуктивность дочерей в сравнении с коровами-матерями

Группа	Продуктивность						В сравнении с матерями			
	дочерей			матерей			Удой, кг	Содержа- ние жира, %	Кол-во молочного жира, кг	Кол-во молочного жира, кг
	Удой, кг	Содержа- ние жира, %	Кол-во молочного жира, кг	Удой, кг	Содержа- ние жира, %	Кол-во молочного жира, кг				
Опытная (19)	3675,0	3,80	139,7	3295	3,70	121,9	380	+0,10	17,8	17,8
Контрольная (14)	3294,0	3,80	125,2	3036	3,80	115,4	+258	—	9,8	9,8

Таблица 18

Воспроизводительная способность коров

Группа	Показатели			
	Возраст первого отела, мес.	Сервис- период, д	Число осе- менений на одно опло- дотворение	Процент от первого осеменения
Опытная (19)	27,3	110,5	1,8	52,0
Контрольная (14)	27,7	86,8	1,5	54,0

Подготовленные к отелу коровы имеют более высокую продуктивность, чем неподготовленные.

За 285 дней лактации от одной коровы опытной группы за один день лактации надоили — 12,9 кг молока, а в контрольной — 12,2 кг при аналогичном содержании жира в молоке.

Коровы опытной группы увеличили удой в сравнении с матерями на 380 кг молока и содержание жира в молоке на 0,10%.

Удой коров контрольной группы остался на прежнем уровне. У коров опытной группы сервис-период на 23,7 дня выше, чем у коров контрольной группы.

УДК 636,2.034+636.082

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В СОЗДАНИИ СКОТА МОЛОЧНОГО ТИПА

Г. Ш. Григорян, доктор биологических наук,
И. М. Волохов, кандидат биологических наук

Промышленная технология производства молока, применяемая в хозяйствах Волгоградской области, предъявила высокие требования к подбору животных. Скот должен быть, во-первых, высокопородным, и во-вторых, имеющим такие качества, которые бы позволяли содержать его в условиях промышленной технологии.

До недавнего времени симментальская порода, имеющая и молочную и мясную направленность, удовлетворяла требованиям молочных хозяйств, где в основном был индивидуальный уход за животными и применялся ручной труд. Но при повсеместном внедрении машинного доения и создании крупных высокомеханизиро-

ванных молочных ферм и комплексов ее стало трудно «приучить к нашим новым условиям».

И совсем мы еще не научились обращаться с такой неприхотливой к местным суровым условиям Юго-Востока породой молочного скота, как красная степная, которая по численности превосходит все другие стада коров.

Начиная с 1976—1978 гг. ряд хозяйств области заводит скот черно-пестрой породы. Однако заменить быстро все стадо практически невозможно. Завозимый скот плохо акклиматизируется в наших условиях, потому происходит высокий процент выбраковки по разного рода заболеваниям. Таким образом, желаемого уровня продуктивности за счет завозимого скота достичь не удалось.

Следовательно, остается один путь — улучшение продуктивных и технологических свойств скота районированных пород. Причем наиболее быстрым путем, позволяющим в относительно короткие сроки (5—7 лет) значительно повысить продуктивность молочного стада, является использование в селекции животных с высоким генетическим потенциалом продуктивности. Как показали работы отечественных и зарубежных исследователей, в настоящее время наилучшим потенциалом молочности обладает скот голштинской породы.

Учитывая это, учеными Всероссийского НИИ племенного дела совместно со специалистами облгосплемобъединения и хозяйств с 1981 г. в ряде базовых хозяйств (в совхозах «Себряковский» Михайловского района, «Котлубань» Городищенского района и племсовхозе им. 60-летия СССР Городищенского района) начаты работы по улучшению продуктивных и технологических свойств коров симментальской, красной степной и черно-пестрой пород путем использования голштинов.

Были разработаны схемы скрещивания, в соответствии с которыми использование чистопородных голштинов предусматривается до получения помесей второго поколения, а в дальнейшем планируется разведение «в себе».

Во все хозяйства в соответствии с планами завозилась глубокомороженная сперма быков-производителей голштинской породы, а осеменение коров искусственным путем было организовано руководством опытных специалистов.

Уже в начальный период работы по межпородному скрещиванию, конечной задачей которого являлось создание животных нового молочного типа, мы прекрасно понимали, что само по себе прилитие крови голштинов без решения очень важных вопросов технологического плана не дает желаемого результата.

Для того чтобы вырастить коров-первотелок с живой массой 500—550 кг и удоем 3,5—4,5 тыс. кг молока за лактацию, необхо-

димо применять технологию интенсивного выращивания ремонтных телок.

В этом вопросе серьезного внимания заслуживает опыт таких хозяйств, как совхоз «Котлубань», ОПХ «Себряковское», совхоз им. 60-летия СССР. В «Котлубани» молочная продуктивность по законченной лактации у 200 первотелок составила в среднем 4170 кг, а в пересчете на 305 дней лактации от них получено по 3975 кг молока.

Высокая молочная продуктивность от помесных животных получена благодаря тому, что высокий генетический потенциал, который приносится за счет использования голштинского скота, у них практически полностью реализуется и, конечно же, большое место в этой реализации отводится применению технологии интенсивного выращивания ремонтных телок.

Важным в новой технологии является правильная организация и применение выпойки. Расчет ведется таким образом, что каждой помесной телке необходимо выпивать до 3-месячного возраста не менее 350 кг цельного молока. С 40-дневного возраста в совхозах им. 60-летия СССР и «Котлубань» в рацион молодняка вводятся снятое молоко или 3ЦМ, которого обычно выпивают не менее 550 кг. Здесь же стараются приучать телят до 6-месячного возраста к сочному, грубым кормам и концентратам.

После 6-месячного возраста составляются на каждый возрастной период рационы кормления с включением в них высококачественного сена, сенажа, силоса, корнеплодов, концентратов, соли и минеральных добавок. Общая питательность этих рационов составляет не менее 4,5—5,0 к. ед., 450—500 г переваримого протеина, а в период с 10 до 15 месяцев количество кормовых единиц возрастает до 5,5—6,0, переваримого протеина — 550—580 г.

Особо важным является заключительный период (с 15 до 18 месяцев), когда в рационе уже 6,5 к. ед. и 600 г переваримого протеина, концентраты в структуре кормов при этом занимают не выше 30%. Это позволяет после 6-месячного возраста поддерживать объемистый тип кормления молодняка, направленный на формирование пищеварительного тракта.

Содержание ремонтного молодняка в группах до 6 месяцев по 15—12 голов, а с 6 до 18 месяцев по 30—35 голов. Применение такой схемы кормления и содержания помесного полукровного молодняка в совхозе им. 60-летия СССР позволяет получать прирост живой массы до 6 месяцев — 700—750 г, от 7 до 18 месяцев — 650—700 г и живую массу телок в возрасте 6 месяцев 150—160 кг, 12 месяцев — 280—290 кг, 18 месяцев — 360—370 кг, что соответствует разработанным стандартам.

Следует указать, что осеменение телок в обоих хозяйствах проводится только при достижении живой массы 370—380 кг, что является крайне важным технологическим моментом для последующего физиологического развития коровы.

В общей системе технологии интенсивного развития молодняка особое значение уделяется вопросу содержания и кормления нетелей, так как правильно организованное полноценное кормление способствует росту и накоплению запасов питательных веществ в тканях и, самое главное, играет основную роль в развитии плода и в обеспечении хорошей молочной продуктивности.

Для этого со второй половины стельности первотелок повышают питательность рациона.

В состав рациона вводится не менее 3—4 кг хорошего сена, 5—7 кг злаково-бобового сенажа, 10—15 кг силоса, 4—5 кг корнеплодов, 2—2,5 кг концентратов, 50—70 г поваренной соли и 100 г кормового фосфата. Это обеспечивает общую питательность рациона 8,5—9,0 к. ед., 950—1000 г переваримого протеина, 11 кг сухого вещества. За 7—10 дней до отела количество сочных кормов уменьшают.

Крайне важным моментом в технологии содержания нетелей является наличие систематического активного моциона, а за 2—3 месяца до отела — приучение к содержанию в условиях промышленной технологии производства молока. В этот период у нетелей для физиологического развития молочной железы обязательно проводится ежедневный механический массаж, что в немалой степени способствует хорошей молочной продуктивности в последующие лактации.

В ОПХ «Себряковское» в 1983—1986 гг. нами был проведен специальный научно-производственный эксперимент, основной целью которого было определить степень влияния технологии выращивания чистопородных и помесных телок на их дальнейшую молочную продуктивность. Основным критерием был уровень кормления. Под опытом находилось 377 телок симментальской породы и помесей первого поколения симментальская х черно-пестрая голштинская и черно-пестрая х черно-пестрая голштинская. Причем 230 голов всех трех генотипов (3 группы) находились на общехозяйственном уровне кормления, а 147 голов (3 группы) аналогичных генотипов находились на уровне кормления по нормам ВИЖа. Общая питательность рациона по нормам ВИЖа была такой в отдельные возрастные периоды, как в совхозах «Котлубань» и им. 60-летия СССР, описанная нами ранее, а общехозяйственный уровень кормления был в среднем на 10—15% ниже.

Как показали результаты исследований (табл. 19), живая масса при рождении у телок всех 6 групп одинаковая в пределах 30,4—33,7 кг.

В последующие возрастные периоды рост и развитие телок проходили неодинаково. Максимальным абсолютный прирост живой массы с рождения до 18-месячного возраста в группах, находившихся на общехозяйственном уровне кормления, был у помесных телок — симментальская х черно-пестрая голштинская — черно-пестрая голштино-фризская х ЧПГ — 307,3 кг, а у телок остальных двух групп он был практически одинаковым 288,8 кг.

Более существенные различия по абсолютному приросту живой массы были между телками опытных групп, находившихся на уровне кормления по нормам ВИЖа. Так, если за 18 месяцев абсолютный прирост у телок симментальской породы составил 312 кг, то у их помесных сверстниц — симментальская х черно-пестрая голштинская — 24,3 кг, или на 7,8% больше, а у телок черно-пестрая х черно-пестрая голштинская — прирост живой массы был примерно таким, как у симментальских телок.

Таблица 19

Динамика живой массы чистопородных и помесных телок при разном уровне кормления

Генотип	Живая масса в возрасте, кг				
	при рождении	6 месяцев	12 месяцев	15 месяцев	18 месяцев
Общехозяйственный уровень кормления					
I. Симментальская	(20) 33,7±2,4	133,7 ±1,5	232,0	280,2 ±3,6	322,5 ±4,1
II. Симментальская × ЧПГ, F ₁	(150) 32,7 ±1,4	141,5 ±1,8	260,0 ±3,7	302,0 ±4,2	340,2 ±3,5
III. Черно-пестрая × ЧПГ, F ₁	(50) 31,6±1,8	133,7 ±2,4	240,8 ±3,2	280,8 ±3,2	320,5 ±3,6
Кормление по нормам ВИЖа					
IV. Симментальская	(18) 34,0±1,9	150,9 ±1,4	256,0 ±3,47	300,0 ±2,12	346,0 ±4,1
V. Симментальская × ЧПГ, F ₁	(70) 32,7±1,2	155,7 ±0,9	269,5 ±3,5	328,0 ±2,08	369,0 ±4,2
VI. Черно-пестрая × ЧПГ, F ₁	(59) 30,4±1,2	149,7 ±1,7	256,0 ±3,5	305,7 ±4,2	342,7 ±2,9

Осеменение телок всех опытных групп проводили в возрасте 18,5—19 месяцев.

При случке живая масса телок, находившихся на уровне кормления, по нормам ВИЖа была на 5,5—6,6% выше, чем у сверст-

ниц, находившихся на общехозяйственном уровне кормления. После отела первотелки всех генотипических групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. Причем следует отметить, что I группа первотелок симментальской породы была доукомплектована до 32 голов из поголовья, находившегося также на общехозяйственном уровне кормления. Результаты по молочной продуктивности первотелок всех 6 групп приведены в табл. 20.

Таблица 20

Молочная продуктивность коров в зависимости от уровня кормления телок

Группы телок	Показатели		
	Удой за 305 дней	% жира	Молочный жир, кг
I. Общехозяйственный уровень кормления			
I. Симментальская	(32) 2513±21,3	3,78±0,02	94,8±0,3
II. Симментальская × ЧПГ	(32) 3050±47,2	3,7 ±0,01	112,7±1,2
III. Черно-пестрая × ЧПГ	(19) 3207±51,2	3,63±0,01	116,4±1,3
II. Кормление по нормам ВИЖа			
IV. Симментальская	(20) 2603±21,2	3,8 ±0,03	98,9±0,7
V. Симментальская × ЧПГ	(35) 3217±52,7	3,76±0,01	121,0±2,3
VI. Черно-пестрая × ЧПГ	(15) 3521±23,7	3,67±0,02	128,2±3,5

Как следует из данных таблицы, от первотелок I, II, III групп надоено молока на 3,5%; 5,4 и 9,8% меньше, чем от первотелок соответствующих генотипов IV, V и VI групп. Молочного жира соответственно получено на 4,3; 7,4 и 10,1 кг больше от коров, кормление которых в период до отела проводилось по нормам ВИЖа.

У животных всех групп на 4—5 месяц лактации были взяты основные промеры статей тела и проведено взвешивание. Живая масса первотелок групп: симментальская, симментальская × черно-пестрая голштинская и черно-пестрая × черно-пестрая голштинская, находившихся телками на общехозяйственном уровне кормления, была соответственно 440; 453 и 437,4 кг, а первотелок IV, V и VI групп, которые находились телками на уровне кормления по нормам ВИЖа, живая масса была соответственно следующей: 498,7 кг; 502 и 484,7 кг, у первотелок последних трех групп выше практически все основные промеры статей тела.

Известно, что живая масса коров имеет самую тесную корреляцию с их молочной продуктивностью. Анализ научно-производственного эксперимента, проведенного нами, подтверждает эту за-

кономерность. В целом, как данный опыт, так и работы, проводимые в других хозяйствах, убедительно доказывают, что решение вопросов селекции, а в данном случае использование животных голштинской породы для совершенствования продуктивных и технологических свойств скота районированных пород в Волгоградской области должны осуществляться только в комплексе с вопросами технологии. Без улучшения условий содержания и кормления ремонтного помесного молодняка, нетелей и сухостойных животных, а также и лактирующего поголовья привносимый за счет голштинов высокий генетический потенциал молочности не будет полностью реализован.

УДК 633+636.03

СТАБИЛИЗАЦИЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА — ОСНОВА РОСТА ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНОВОДСТВА

В. М. Конозов, Т. Ш. Акчурина — кандидаты сельскохозяйственных наук

В. Н. Кышлов

Сопоставление обеспеченности поголовья кормами в хозяйствах области с зоотехническими нормами показывает, что потребности животных в энергии, белке для высокой их продуктивности удовлетворяются на недостаточном уровне.

Так, содержание протеина на 1 к. ед. хотя и повысилось за последние годы, остается низким — 90—94 г. Как известно, дефицит протеина в кормах приводит не только к недобору продукции, но и перерасходу кормов и росту ее себестоимости.

Известно, что для производства 448,0 тыс. т мяса, 1,2 млн. т молока, 10,4 тыс. т шерсти, 926,0 млн. шт. яиц в год необходимо стабильно заготавливать более 6,8 млн. т к. ед. с содержанием 711,0 тыс. т переваримого протеина.

В настоящее время в области осуществляются крупные меры по укреплению кормовой базы. Это прежде всего освоение научно обоснованных систем сухого земледелия, в которых главными направлениями являются: совершенствование структуры кормовых культур на пашне, с введением особенно засухоустойчивых культур, внедрение интенсивных технологий, возделывание их, рациональное применение органических и минеральных удобрений, насыщение севооборотов бобово-злаковыми однолетними и многолетними травами, повышение продуктивности естественных кормовых угодий, увеличение площади орошаемых земель под кормовые культуры с одновременным ростом урожайности их, а также внедрение прогрессивных технологий заготовки, хранения и приготовления кормов.

За первые два года 12-й пятилетки в хозяйствах области было произведено по 17,5—21,1 ц к. ед. на условную голову, этого оказалось недостаточно. Передовые хозяйства, где продуктивность коров превзошла 4,0—4,5 тыс. кг на фуражную корову, заготавливают на зимний период не менее 35—40 ц к. ед.

В предлагаемой статье проанализирован опыт производства кормов и животноводческой продукции в двух хозяйствах, расположенных в сухостепной зоне каштановых почв.

Эта зона охватывает 44% сельхозугодий и 42,7% пахотных земель области.

Климат резко континентальный, засушливый.

Годовое количество осадков составляет 300—400 мм. Гидротермический коэффициент равен 0,6—0,7, сумма положительных температур выше 10° — 2900—3000°C, продолжительность безморозного периода 160—180 дней. Очень интенсивные суховеи наблюдаются обычно в течение 3—6 дней. Вероятность их составляет 65—90%. Число дней с пыльными бурями в отдельных районах достигает 8—10.

Почвы каштановые, встречаются светло-каштановые и в комплексе с солонцами, латнами, от 10 до 75%. Содержание гумуса 1,8—2,5%.

Опытно-производственное хозяйство «Новожиженское» специализируется на производстве, прежде всего, семян высших репродукций, а также молока, мяса говядины, птицы и яиц, а «Камышинское» на производстве семян, молока, мяса говядины и свинины.

Под кормовыми культурами здесь занято 1422 га на орошении и 2597 га на богаре соответственно по хозяйствам (табл. 21).

Таблица 21

Структура кормовых культур, га

Наименование	Опытно-производственные хозяйства	
	«Новожиженское»	«Камышинское»
Всего пашни под кормовыми	1422	2597
Из них: под кукурузой на силос	228	625
под многолетними травами на сено	42	338
на зеленый корм	30	11
под однолетними травами на сено	12	554
на зеленый корм	191	322
под кормовой свеклой	18	10

Кормовые культуры в первом хозяйстве занимают 27,5% пашни, во втором 29,1%. Наибольшие площади в хозяйствах занимает кукуруза на силос, а в опытно-производственных хозяйствах «Камышинское» и травы: многолетние 9,6%, однолетние 14,0%.

Несмотря на крайне неблагоприятные погодные условия за последние годы, благодаря внедрению систем сухого и орошаемого земледелия, улучшению организации труда, созданию прогрессивных форм оплаты труда в хозяйстве наметились определенные сдвиги (тенденции) в росте урожайности кормовых культур.

Если урожайность кукурузы на силос в 1986 г. составила 240 ц/га, в хозяйстве «Новожиженское» и 84 ц/га в хозяйстве «Камышинское», то в 1987 г. — 271 ц/га и 117 ц/га соответственно (табл. 22).

Таблица 22

Урожайность кормовых культур

Культуры	Годы		
	1981—1985	1986	1987
ОПХ «Новожиженское»			
Кукуруза на силос	284	240	271
Люцерна			
на сено	110	111	125,2
на зеленый корм	410	580	659,3
Однолетние культуры на зеленый корм и на сенаж	184	87,0	243,8
ОПХ «Камышинское»			
Кукуруза на силос	118	84	117
Однолетние культуры			
на зеленый корм и сенаж	98	66	103,2
на сено	20,7	18,0	19,4
Многолетние			
на сено	6,7	3,0	5,8
на сенаж	13,8	57,0	44,3

Оба хозяйства применяют прогрессивную технологию выращивания кормовых культур.

В опытно-производственном хозяйстве «Новожиженское» на орошаемых землях под кукурузу вносят 300—350 кг д. в. N P K, посев проводится при температуре почвы +12 +14°C с нормой высева 60—70 тыс. всхожих семян гибридов Краснодарский-440, Ку-

банский-275. В борьбе с сорняками используются гербициды типа 2,4Д, агелон, протразин.

В «Камышинском» при посеве кукурузы используются гибриды Днепровский-98, ВИР-42, норма высева 40—45 тыс. всхожих семян, а схема посева 70—140—210 см. Здесь в борьбе с сорняками, кроме гербицидов, применяют высококлиросные культиваторы, позволяющие вести борьбу с сорной растительностью до выметывания кукурузы.

В решении проблемы увеличения производства кормового протеина наибольшую биологическую ценность представляют белковые вещества зернобобовых культур — гороха, нута, зеленой травы и сена люцерны.

Горох — ценнейшая зернобобовая культура. Обеспечивает животноводство белковыми кормами, повышает плодородие полей, является хорошим предшественником, увеличивающим содержание белка в зерне последующей культуры.

Нут — ценная засухоустойчивая высокобелковая культура. Нерастрескиваемость бобов позволяет убирать нут прямым комбайнированием.

В зерне этих культур содержится до 20—25% протеина.

Люцерна — важная кормовая культура из многолетних трав. В 1 ц люцернового сена содержится 50—60 кг к. ед. и 11—13 кг переваримого протеина.

В опытно-производственном хозяйстве «Камышинское» широко используют на корм озимую рожь, сахарное сорго совместно с кукурузой, суданку, как наиболее засухоустойчивые. В «Новожиженском» больше используется ячмень на моносорте в фазе восковой спелости.

В обоих хозяйствах построены кормодворы, при заготовке сена широко используют метод активного вентилирования.

Ежегодно в «Новожиженском» заготавливают 435 т сена, 4479 — силоса, 100 — корнеплодов и 851 т зернофуража. В расчете на одну условную голову приходится 33,9—34,6 ц к. ед.

В «Камышинском» заготавливают соответственно: 1272,4 т; 4951,4; 90,6; 1038,1 т и 27,0—30 ц к. ед. При организации кормления животных основное внимание уделяется сбалансированности по всем питательным веществам кормовых рационов. Основным источником кормов для молочного скота в зимний период в опытно-производственных хозяйствах являются сено, сенаж, силос и концентрированные корма.

В летний период зеленый конвейер состоит из многолетних и однолетних трав и корнеплодов.

Удельный вес зеленых кормов от общей питательности летних рационов в зависимости от уровня продуктивности коров составляет 70—75%, концентрированных кормов — 20—25%.

В зимний период для коров применяется силосно-сенажно-концентрированный тип кормления.

По питательности концентрированные корма составляют — 31,1%, сочные — 33,8 и грубые — 32,4%.

Рационы кормления коров и бычков на откорме приводятся на примере опытно-производственного хозяйства «Новожиженское» (табл. 23, 24).

Таблица 23

Рацион кормления дойных коров в зимне-стойловый период в ОПХ «Новожиженское» в расчете на одну голову

Вид корма	Кол-во, кг	К. ед.	Обменной энергии, МДж	Сухое вещество, г	Переваримый протеин, г	Сахар, г	Сел. г	Р. г
Сено	5	2,0	33	4,1	400	240	40	14
Сенаж	10	2,8	34	4,5	230	140	14	15
Силос	25	5,0	57	6,2	350	350	35	32
Комбикорм	4,6	4,6	46	3,3	345	8	1,3	12
Патока	0,6	0,4			25	309	1,0	
Соль	0,1							
Имеется		14,8	170	18,1	1350	1038	91,3	73
Требуется		12,1	146	16,7	1210	1090	86	60

Таблица 24

Рацион кормления бычков на откорме в ОПХ «Новожиженское»

Вид корма	Кол-во, кг	К. ед.	Обменной энергии, МДж	Сухое вещество, г	Переваримый протеин, г	Сахар, г	Сел. г	Р. г
Сено	2	1,0	13	1,6	160	128	14	6
Сенаж	5	1,4	17	2,2	140	70	7	7,6
Силос	20	4,0	46	5,0	280	280	28	22
Комбикорм	4	4,0	40	3,4	340	8	4	12
Патока	0,5	0,3	4	0,4	30	250	2	
Соль	0,06							
Имеется		10,7	120	12,6	950	736	55	47
Требуется		10,4	104	11,5	830	830	62	33

Несмотря на имеющиеся недостатки в производстве кормов и кормлении животных, в последние годы обеспечивается устойчивое развитие животноводства (табл. 25).

Таблица 25

Зависимость производства животноводческой продукции от наличия кормов

Показатель	Ед. изм.	Новожиженское			Камышинское		
		1984 г.	1985 г.	1986 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.
Поголовье скота на 100 га сельскохозяйственных (условных голов)	гол.	37,5	39,1	37,2	10,2	9,8	10,4
Заготовлено кормов на условную голову	к. ед.	33,9	34,8	34,6	27,0	28,0	30,0
Производство животноводческой продукции на 100 га сельскохозяйственных	тыс. руб.	23,5	18,4	18,6	9,0	9,0	9,9
Получено прибыли от животноводства на 100 га сельскохозяйственных	тыс. руб.	6,6	5,8	4,8	4,1	4,45	3,02

В опытно-производственном хозяйстве «Новожиженское» разводят скот черно-пестрой породы, а в «Камышинском» — симментальский.

Наиболее высокую продуктивность имеют коровы черно-пестрой породы.

Удой на одну фуражную корову в последние годы в «Новожиженском» колеблется от 4668 до 4965 кг молока, а в «Камышинском» от 3081 до 3411 кг. Ежегодно продуктивность коров в обоих хозяйствах растет за счет увеличения количества и улучшения качества кормов и породности животных.

Экономические показатели производства молока представлены в табл. 26.

Из нее видно, что за последние три года удой на одну фуражную корову в «Новожиженском» возрос на 6,3%, в «Камышинском» — на 10,7%. Рентабельность производства молока возросла от 23,3 до 64,9%.

Основной источник производства говядины — это молодняк, непригодный для дальнейшего племенного использования. В опытно-производственных хозяйствах института хорошо отработана технология выращивания и откорма бычков, которая предусматривает выращивание, доращивание и откорм их до 18—20-месячного возраста и реализацию государству живой массой каждого по 530 кг.

Таблица 26

Экономические показатели производства молока в ОПХ «Новожиженское» и «Камышинское»

Показатели	Ед. изм.	ОПХ «Новожиженское»			ОПХ «Камышинское»		
		1984 г.	1985 г.	1986 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.
Количество коров	гол.	280	287	280	350	348	349
Произведено молока, всего	т	14052	12818	14100	10475	10931	11907
Надой на одну фуражную корову	кг	4668	4466	4965	3081	3141	3411
Получено телят на 100 коров	гол.	91	95	103	—	—	98
Затраты труда на 1 ц молока	чел.-ч.	3,7	3,6	3,7	5,0	5,0	4,3
Затраты кормов на 1 ц молока	ц к. ед.	1,30	1,40	1,27	1,00	1,12	1,07
Себестоимость 1 ц молока	руб.	25—62	26—17	29—63	22—53	22—96	24—77
Чистая прибыль от производства молока	тыс. руб.	200	175	93	131	120	163
Рентабельность производства молока	%	56,5	55,4	23,3	64,9	52,4	59,5

Экономические показатели производства говядины в ОПХ «Новожиженское» и «Камышинское»

Показатели	Ед. изм.	ОПХ «Новожиженское»				ОПХ «Камышинское»			
		1984 г.	1985 г.	1986 г.	1984 г.	1985 г.	1986 г.	1986 г.	
Производство говядины, всего	т	1484	1431	1446	1730	1618	1785		
Слаточная масса одной головы	кг	496	458	486	—	442	481		
Среднесуточный прирост	г	686	675	678	636	642	674,3		
Затраты кормов на 1 ц говядины	ц к. ед.	10,5	11,7	12,2	7,3	6,5	8,3		
Затраты труда на производство 1 ц говядины	чел.-ч.	17,7	16,0	17,3	16,8	16,1	15,7		
Себестоимость 1 ц говядины	руб.	163—06	176—36	215—77	116—18	117—43	126—61		
Чистая прибыль от производства говядины	тыс. руб.	67,0	24,0	171,0	80,0	27,0	153,0		

Выращивание и откорм включают три технологических периода, различающиеся продолжительностью, особенностями кормления и содержания животных.

Среднесуточный прирост бычков в период выращивания и доращивания колеблется на уровне 670—700 г, а в период заключительного откорма — 1000 г и более.

Экономические показатели производства говядины в опытно-производственном хозяйстве «Новожиженское» и «Камышинское» приводятся в табл. 27.

Из приведенной таблицы видно, что слаточная масса бычков за последние два года возросла в «Новожиженском» на 28 кг, в «Камышинском» — на 39 кг.

Прибыль от производства говядины в опытно-производственных хозяйствах за 1986 г. составила 153—171 тыс. руб. Рентабельность — более 27%.

Таким образом, на основании проанализированного материала можно сделать следующие выводы.

Внедрение прогрессивных технологий выращивания кормовых культур, заготовки и хранения кормов и улучшения их качества сыграло решающую роль в повышении продуктивности животных в опытно-производственных хозяйствах института.

За последние три года удой на одну фуражную корову опытно-производственного хозяйства «Новожиженское» возрос на 8,3%, в «Камышинском» — на 10,7%, а слаточная живая масса бычков соответственно на 28 и 39 кг.

УДК 636.033

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ В СИСТЕМЕ АПК ПОВОЛЖЬЯ

Е. А. Карабанов, кандидат сельскохозяйственных наук

Как известно, основными резервами увеличения производства говядины и улучшения ее качества являются последовательная специализация, концентрация и перевод производства на промышленную основу, расширение и интенсификация откорма с охватом всего спелого поголовья молодняка и выбракованного

взрослого скота, максимальное использование низкопродуктивного маточного поголовья дойного стада с быками мясных пород, позволяющие наиболее полно использовать генетический потенциал мясной продуктивности разводимых пород, обеспечивающие получение дополнительного количества помесей для производства высококачественной говядины и ускоренный рост численности специализированного мясного скота.

За последние годы в Поволжском регионе многое сделано по специализации и концентрации мясного производства. Создана сеть крупных животноводческих межхозяйственных предприятий и комплексов усовершенствования производства говядины в специализированных мясных хозяйствах и фермах, что позволило производить больше мяса по сравнению с предыдущими годами и довести уровень реализации до 30% от общего объема. Только в Саратовской, Волгоградской, Пензенской областях сейчас действуют 122 крупных хорошо отлаженных предприятий по откорму скота, на которых среднесуточный прирост животных на 50—64% выше, чем на старых животноводческих фермах, в 3—4 раза ниже затраты труда.

В целом по Поволжью валовое производство говядины идет с некоторым опережением роста численности скота. За последние 10 лет поголовье крупного рогатого скота в этом регионе увеличилось на 5,7%, а производство говядины на 9,4%, удельный вес говядины в общем объеме реализации мяса в 11-й пятилетке составил 55,5%.

Однако из-за недостатка кормов, несовершенной структуры рационов кормления и технологии содержания животных в большинстве хозяйств и предприятий промышленного типа производство говядины осуществляется еще экстенсивными методами. За последние 10 лет в хозяйствах Поволжья показатели среднесуточного прироста и сдаточной живой массы крупного рогатого скота практически не увеличились и составили в 1985 г. соответственно 480 г и 356 кг, а в Астраханской области и Калмыцкой АССР 287—325 г и 280—320 кг. В результате этого затраты корма на 1 голову молодняка в сравнении с 1975 г. возросли на 9,5%, себестоимость прироста на 53%, в целом потенциал мясной продуктивности животных за эти годы использовался всего лишь на 50—60%.

Основной проблемой в реализации потенциала мясной продуктивности животных остается проблема обеспечения скота кормами. До сих пор в большинстве хозяйств, занимающихся и специализирующихся на производстве мяса крупного рогатого скота отсутствует сбалансированное и полноценное кормление животных на всех стадиях выращивания и откорма. В целом по Поволжью удельный вес хозяйств, заготавливающих на условную

голову свыше 20 ц к. ед., составил 21,7%, в Астраханской — 10,5, Волгоградской — 10,8, Татарской АССР — 15,3%. Качественные показатели заготавливаемых кормов не отвечают современным требованиям, в структуре кормового севооборота незначительный удельный вес бобовых культур, не во всех хозяйствах и специализированных предприятиях по откорму скота уделяется должное внимание строительству кормоцехов, организации переработки и приготовления кормов к скармливанию животным. В хозяйствах еще недостаточно заготавливается высококачественного сена, сенажа, в 1985 г. в структуре рациона эти корма составляли всего лишь 10,6 и 7,3%, кормление животных в большинстве случаев не сбалансировано по основным питательным веществам, преважность общей энергии рациона не превышает 40—45%.

Поэтому неслучайно во многие межхозяйственные предприятия и комплексы по выращиванию и откорму продолжает поступать отставший в развитии разновозрастной молодняк. В результате этого нарушается принцип формирования однородных технологических групп животных, ритмичность работы предприятий промышленного типа. Из-за последующего недокорма скота плановые показатели прироста и живой массы молодняка достигаются в значительно поздние сроки, увеличиваются затраты корма и себестоимость продукции.

В среднем за 11-ю пятилетку в Саратовской области по интенсивной технологии с живой массой 1 головы 400 кг и более выращено и откормлено всего лишь 14,7% молодняка, произведено 22% говядины. По межхозяйственным предприятиям соответственно 13 и 20%, в то время как по Волгоградской области эти показатели составили 33 и 36%, Пензенской — 65 и 76%. Вместе с этим доля влияния предприятий такого типа на ускорение производства говядины в Поволжье пока незначительна и составляет примерно 16—18%, в 11-й пятилетке вес этих предприятий в общем объеме реализации говядины по Саратовской области составил 24,7%, Волгоградской — 21,7 и Пензенской области 37,8%.

Мы считаем, что для ускорения темпов роста производства говядины в первую очередь необходимо укрепить материально-техническую и кормовую базу, организовать ритмичную и эффективную работу межхозяйственных предприятий и комплексов, основанную на интенсивных технологиях выращивания и откорма скота.

Курс, взятый на интенсификацию скотоводства, повышение эффективности использования потенциала молочной продуктивности стада, предусматривает в первую очередь стабилизацию, а затем постепенное сокращение численности молочных коров. Такая тенденция просматривается и, если не принять вовремя опреде-

ленные меры, она может привести к значительному сокращению производства говядины в общем объеме реализации мяса.

Поэтому дальнейшее наращивание темпов роста производства говядины должно осуществляться на основе интенсивных факторов, при полном использовании имеющихся резервов. Очевидно, что в этих условиях максимальное использование генетического потенциала мясной продуктивности животных, увеличение производства и улучшение качества говядины зависит от организации сбалансированного, полноценного кормления молодняка крупного рогатого скота, последовательного углубления специализации, концентрации и наращивания производственных мощностей.

Оптимальные размеры специализированных предприятий по производству говядины в перспективе для большинства районов Поволжья должны составлять 3—6 тыс. скотомест, а в районах с высокой плотностью скота до 10 тыс. скотомест.

Большое распространение должна получить технология с полным циклом выращивания и откорма молодняка. Эта технологическая система включает молочный период выращивания телят, доращивания и заключительного интенсивного откорма молодняка с 20-дневного возраста до 450—500 кг с использованием ЗЦМ, комбикормов-стартеров, минерально-витаминных добавок, кормов промышленного и собственного производства. В связи с ярко выраженной сезонностью отелов и наличием большого количества молодняка более старших возрастов, данную технологию следует сочетать с интенсивным выращиванием и откормом молодняка с 100—120 кг.

Наиболее высокую пищевую и технологическую ценность имеет мясо, полученное от интенсивно выращенного молодняка массой 400—550 кг в возрасте до полутора лет. От молодняка таких убойных кондиций получают тяжеловесные туши массой 215—300 кг. В средней пробе мякоти туши таких животных количество белка и жира находится в оптимальном соотношении и составляет соответственно 18—20% и 12—16%. Более высокой живой массы достигают бычки специализированных мясных пород и их помеси от скрещивания со скотом молочных и комбинированных пород, продуктивность их на 10—15% выше исходных материнских пород. Мясо таких животных характеризуется меньшим содержанием жира, нежностью, сочностью, лучшими органолептическими вкусовыми качествами и высоким убойным выходом мяса.

В настоящее время и в перспективе производство говядины будет базироваться преимущественно на использовании молочных и комбинированных пород, при повышении продуктивности молочного стада будет постепенно возрастать удельный вес говя-

дины, получаемой от специализированных мясных пород. Поволжье является традиционной зоной развития специализированного мясного скотоводства. В настоящее время почти половина (41,6%) специализированного мясного скота, разводимого в Российской Федерации, находится в этом регионе.

Однако доля влияния специализированного мясного скотоводства в увеличении производства говядины пока незначительна, внимание к этой отрасли в последние годы ослабло, поголовье мясного скота не увеличивается, а в некоторых областях масштабы его развития значительно сократились. В настоящее время многие руководители и специалисты хозяйства, а судя по сообщениям последних лет и отдельные руководители сельскохозяйственных органов преднамеренно сдерживают темпы его развития. По их мнению для увеличения производства говядины достаточно как следует наладить интенсивный откорм сверхремонтного молодняка, получаемого на молочных фермах. Конечно, никто не отрицает, что молочная корова дает не только молоко, но и теленка, а молодняк разводимых пород молочного скота неплохо откормливается, об этом свидетельствуют многочисленные данные науки и практики. И все же даже при самой образцовой организации выращивания и откорма молодняка в условиях интенсификации молочного скотоводства одни молочные фермы не в состоянии полностью обеспечить темпы роста производства говядины. Выход один, надо наращивать численность мясного скота, повышать его продуктивность.

Ученые страны провели многовариантную проработку перспектив увеличения производства молока и мяса. Их вывод однозначен: чтобы получить в достатке говядины, надо на каждые 3—4 коровы молочного стада иметь не менее одной коровы в стаде мясном. Увеличение численности мясного скота должно происходить в первую очередь за счет расширенного воспроизводства имеющихся мясных пород, а также максимального и эффективного использования низкопродуктивных коров и сверхремонтных телок молочного стада с быками специализированных мясных пород. Это позволит получать не только высокопродуктивные гибриды и помеси для откорма на мясо, но и создать на их основе новые типы и породы мясного скота, приспособленные к конкретным технологическим и экономическим условиям.

По мере увеличения численности мясного скота эта отрасль должна получить распространение как в традиционных зонах ее развития, так и в новых районах. Мясное скотоводство должно развиваться как самостоятельная отрасль с применением интенсивных технологий выращивания и откорма молодняка, организа-

ции расширенного воспроизводства стада, туровых отелов, спаренного и сменно-группового, ускоренного методов выращивания телят под коровами на подсосе, интенсивно поточно-цеховой технологии выращивания и откорма мясного скота и их помесей.

Наряду с интенсивной технологией следует применять среднеинтенсивные системы выращивания и откорма крупного рогатого скота молочных и мясных пород, которые позволяют применять менее капитально- и энергоемкие ресурсосберегающие технологии откорма, предусматривающие максимальное использование дешевых грубых, сочных, зеленых и пастбищных кормов, содержание животных в недорогих легкого типа помещениях, летних и круглогодичных откормочных площадках. Размеры откормочных площадок могут быть от 1 до 5 тыс. скотомест, а в отдельных районах юго-востока и в зонах развитого мясного скотоводства до 10 тыс. и более скотомест.

Задания по развитию специализированного мясного скотоводства и объем производства говядины в этой отрасли должны постоянно контролироваться и находить отражение в народнохозяйственных планах и в статистической государственной отчетности. Для их создания необходимо расширить сеть племенных и товарных мясовхозов, укрепить материально-техническую базу действующих специализированных мясных хозяйств.

Тесная интеграция молочного и мясного скотоводства на современном этапе позволит в значительной степени повысить эффективность использования маточного стада, молочную и мясную продуктивность животных. Главная сущность такой интеграции в условиях специализации и концентрации скотоводства заключается в максимальном и эффективном использовании низкопродуктивной части маточного стада с быками мясных пород для дополнительного получения помесного молодняка и производства высококачественной говядины.

Существенным недостатком ранее применяемой технологии промышленного скрещивания не только в Поволжье, но и в целом по стране является то, что оно проводилось на небольшом поголовье без соответствующего отбора и группировки помесного молодняка в отдельные технологические группы, в условиях обычных ферм колхозов, совхозов. При такой организации скрещивания весьма ограничены возможности по формированию крупных, однородных технологических групп животных, а также применение комплексной механизации трудоемких процессов и прогрессивных технологий выращивания и откорма молодняка. Кроме этого, создаются определенные трудности по ведению учета и целенаправленной племенной работы с плановыми породами молочного скота. В связи с этим, а также по другим причинам данная техно-

логия не нашла широкого внедрения и масштабы проведения промышленного скрещивания за последние годы значительно сократились.

Разработанные в настоящее время Поволжским НИИЖК рекомендации по использованию низкопродуктивных коров и сверхремонтных телок молочного стада для производства говядины в условиях технологического фильтра РАПО позволяют упорядочить систему организации промышленного скрещивания, обеспечить максимальное и эффективное использование такого поголовья для производства высококачественной говядины, интенсивное выращивание и откорм помесей на промышленной основе, не затрагивая генофонд ценных животных и систему ведения племенной работы с плановыми породами молочного скота.

Расчеты показывают, что при внедрении такой технологии в полном объеме производство говядины в Поволжье по сравнению с 11-й пятилеткой к 1990 г. увеличится на 15—20%, в Саратовской — на 26%. В целом экономический эффект от внедрения составит 320—390 млн. руб. При дальнейшем повышении потенциала продуктивности молочного стада, стабилизации и сокращении численности молочных коров внедрение этой технологии приобретает весьма актуальное значение.

Создание технологических фильтров в каждом районном агропромышленном объединении рассматривается не только как резерв увеличения производства высококачественной говядины, но и как основа ускоренного развития специализированного мясного скотоводства. При этом определяется четкая система постоянного вывода из молочного стада низкопродуктивного маточного поголовья и эффективного его использования для получения двух-, а в перспективе многопородных помесей, обладающих высокой мясной продуктивностью для комплектования специализированных хозяйств и комплексов по производству говядины.

Проблему увеличения производства и улучшения качества говядины следует решать комплексно, с использованием современных достижений методов селекции, систем кормления и содержания животных, методов управления формированием мясной продуктивности в процессе выращивания и откорма, правильной организации транспортировки, предубойной подготовки и убоя животных, а также хранения, переработки и дифференцированного использования мясной продукции на пищевые цели.

Необоснованная диспропорция размещения заготовок и переработки сырья, значительные расстояния при транспортировке скота, высокая концентрация мясной промышленности и централизация распределения ресурсов привели к резкому увеличению времени оборота мясной продукции на пути к потребителю, а также мате-

риальных затрат и к снижению качества мясной продукции. Кроме этого, необходимо отметить, что все без исключения мясоперерабатывающие предприятия области физически и морально устарели, их мощности не соответствуют объемам заготовок сырья.

С созданием территориальных управленческих звеньев агропрома, с переходом на полный хозрасчет и расширением самостоятельности в управлении появилась возможность принципиального изменения системы производства, переработки и улучшения качества мясной продукции. Известно, что мясо крупного рогатого скота ниже средней упитанности более чем в два раза ниже по калорийности мяса высшей категории, при транспортировке скота на убой в зависимости от расстояния теряется от 3 до 10% живой массы. Поэтому значительный эффект от повышения качества и ликвидации потерь мяса, а также снижения затрат при транспортировке скота может быть получен только в результате рационального размещения и создания двухступенчатой системы переработки мяса — первичных и вторичных перерабатывающих предприятий мясной промышленности.

Первичные мясоперерабатывающие предприятия должны быть созданы в каждом районном агропромышленном объединении. Вторичные предприятия для более глубокой переработки мяса, изготовления колбасных изделий, полуфабрикатов и т. д. могут быть созданы на базе действующих предприятий мясной промышленности, расположенных в крупных и средних городах в непосредственной близости к потребителю конечной продукции. Только в этом случае может быть достигнуто прямое сочетание интересов партнеров и стимулирование их деятельности по выходу и качеству продукции, так как намного дешевле перевозить туши убитых животных, чем перевозить скот в живой массе, при этом значительно сокращаются затраты на перевозку животных, а также потери мяса при их транспортировке на убой.

В последние годы значительно расширились темпы индустриального строительства животноводческих помещений и комплексов для выращивания и откорма скота с применением рамных, полурамных, железобетонных конструкций, кирпича, рассчитанные на длительное использование в течение 10—15 лет. Это не плохо.

Однако строительство таких помещений обходится очень дорого, стоимость одного скотоместа в настоящее время колеблется в пределах от 600 до 900 руб. и более, сроки окупаемости капитальных затрат очень высоки. Дополнительное дорогостоящее оборудование, проектная планировка размещения, способы содержания и механизации производственных процессов не обеспечивают над-

лежащих условий содержания, нужный микроклимат, что отрицательно влияет на состояние здоровья и продуктивность животных.

В условиях научно-технического прогресса технология выращивания и откорма животных постоянно совершенствуется, изменяется, в связи с этим проведение дальнейших реконструкций таких помещений требует больших капитальных затрат. Все это в значительной степени отражается на себестоимости продукции, эффективности производства говядины. Поэтому проектным и технологическим организациям необходимо изыскивать другие подходы в решении этого вопроса, шире применять местные, а также разрабатывать другие дешевые строительные материалы, проекты, обеспечивающие индустриальное строительство животноводческих помещений с энерго- и ресурсосберегающей технологией выращивания и откорма скота.

УДК 636.083,37+636.084,1

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И ОТКОРМА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

А. И. Айтпаев, кандидат сельскохозяйственных наук
Н. В. Мишин, С. П. Букаев

В Волгоградской области, как и в большинстве экономических районов страны, выполнение мясных ресурсов прежде всего связано с увеличением производства говядины, удельный вес которой в мясном балансе составляет 54%.

Обобщенные результаты работы хозяйств области по производству мяса крупного рогатого скота приведены в табл. 28.

Таблица 28

Эффективность производства говядины в колхозах и совхозах области

Показатель	Ед. изм.	Годы		
		1981—1985	1985	1986
Поголовье крупного рогатого скота	тыс. гол.	1340	1396	1424,3
Выращено всего (в живой массе)	тыс. т	126,6	137,1	163,6

Показатель	Ед. изм.	Годы		
		1981—1985	1985	1986
Реализовано, всего	»	121,3	101,6	138,4
Сдано государству	»	113,2	94,3	133,9
Среднесуточный прирост	г	449	491	518
Средняя сдаточная масса 1 гол.	кг	357	374	424
Прибыль (+); убыток (—)	млн. руб.	—11,6	—7,8	+43,4
Уровень рентабельности	%	—4,7	—3,0	+16,5

Из данных, приведенных в табл. 28, видно, что в 1986 г. в хозяйствах области достигнуты определенные успехи в увеличении производства говядины. Так, уровень среднесуточных приростов крупного рогатого скота против среднегодового уровня 11-й пятилетки вырос на 69 г. Средняя сдаточная масса одной головы за анализируемый период увеличилась на 67 кг. Поввысились прибыль и уровень рентабельности производства говядины.

Среди многих задач, которые предстоит решить в развитии животноводства, первоочередной является увеличение производства мяса. Одним из важнейших резервов интенсификации производства говядины является повышение сдаточной массы одной головы крупного рогатого скота.

Передовые хозяйства (совхозное производственное объединение «Волго-Дон» и совхоз «Фроловский», опытно-производственные хозяйства «Новожиженское», «Калининское», «Себряковское», колхоз им. 50-летия СССР Дубовского района, колхоз «Россия» Калачевского района), ведущие интенсивное выращивание и откорм животных, реализуют скот со средней живой массой каждой головы свыше 500 кг.

Для выяснения потенциальной возможности симментальских бычков к наращиванию живой массы в «Новожиженском» и «Калининском» проведены опыты и приняты меры к рациональному выращиванию и интенсификации откорма молодняка крупного рогатого скота, предназначенного на мясо. Результаты опытов и практика опытно-производственного хозяйства «Новожиженское» по интенсивному выращиванию и откорму бычков свидетельствуют о том, что при внедрении прогрессивных технологий выращивания и откорма бычков симментальской породы можно на 100—150 кг повысить сдаточную живую массу каждой головы молодняка крупного рогатого скота.

Подтверждением вышесказанного могут служить следующие данные. За годы пятилетки средняя сдаточная живая масса каждой головы молодняка, проданного государству, в целом по обла-

сти составила 357 кг, а с опытов в хозяйствах «Новожиженское» и «Калининское» — выше 550 кг. При этом нужно отметить, что масса откормленных симментальских бычков в возрасте 20—21 месяца составляет 300—315 кг, их выход от предубойной живой массы 57—58 и более процентов, содержание мяса-мякоти в тушах 78—80 процентов, костей не более 18—19 процентов, масса шкуры 47—50 кг. Все эти показатели соответствуют мировым достижениям.

Во время опытов в подготовительный период животные всех групп получали рацион одинаковой питательности. В первую половину учетного периода (69 дней) бычкам контрольной группы скармливали по 3 кг сена, 20 — силоса, 2 — соломы, 4—5 кг комбикорма, в состав которого входил горох из расчета 30% суточной нормы протеина. Бычкам первой и второй опытных групп давали такое же количество сена, силоса, соломы и комбикорма, но вместо гороха в его состав входила термически обработанная соя в первой группе 20%, во второй — 30% нормы протеина. Для нормализации сахаро-протеинового отношения в рационы бычков всех групп вводили патоку (по 1 кг на одну голову в сутки). В состав комбикорма по зоотехническим нормам добавляли макро- и микроэлементы.

В летний учетный период (81 день) подопытные бычки получали по 5 кг комбикорма того же состава, что и в период с конца марта по первое июня, а вместо сена, силоса, соломы — по 30 кг зеленой массы люцерны.

Сведения об изменении живой массы подопытного молодняка приведены в табл. 29.

Таблица 29
Динамика живой массы и уровень среднесуточных приростов подопытного молодняка

Группа	Живая масса, кг		Валовой прирост за учетный период на 1 голову, кг, М±	Среднесуточный прирост за учетный период, г, М±
	при постановке М±	при снятии М±		
Контрольная	324±1,98	536±10,87	165±5,48	1078±63,31
Опытная I	327±2,84	560±14,19	191±9,23	1277±92,55
Опытная II	330±5,13	555±14,51	184±6,57	1223±83,57

Уровень среднесуточных приростов у бычков различных групп за 150 дней учетного периода оказался достаточно высоким, от 1078 г в контроле, до 1277 г — в первой опытной группе. Живая масса бычков от начала опыта (с 14- до 18-месячного возраста (128 дней) изменилась в контроле с 324 до 432 кг, в первой опыт-

ной — с 327 до 459, второй — с 330 до 460 кг. В период от 18- до 21-месячного возраста (80 дней) масса подопытного молодняка увеличилась в контроле с 432 до 536 кг, в первой группе — с 459 до 560 и во второй — с 460 до 555 кг. То есть при наличии высококачественных полноценных кормов, хороших условий и соблюдения правильной технологии содержания (не более 10—15 бычков в группе) симментальский молодняк можно с успехом откармливать до 21-месячного возраста и получать в расчете на одну голову за период с 18- до 21-месячного возраста не менее 90—100 кг прироста живой массы в летних условиях.

Данными научных исследований отмечается, что соя, обладая полноценным и сбалансированным набором аминокислот и других питательных веществ, не только сама хорошо усваивается организмом животных, но и способствует повышению переваримости других кормов рациона.

Добавление сои в рационы подопытных бычков также оказало положительное влияние на переваримость питательных веществ (табл. 30).

Таблица 30

Коэффициенты переваримости питательных веществ рациона, %

Группа	Сухое вещество	Органическое вещество	Протеин	Жир	Клетчатка	БЭВ
Контрольная	79,06	82,26	73,98	63,87	71,28	85,87
Опытная I	83,70	85,00	76,40	77,40	74,40	90,40
Опытная II	82,58	84,56	75,83	77,64	76,61	89,15

После интенсивного откорма подопытный молодняк был доставлен на Волгоградский мясокомбинат. Результаты контрольного убоя приведены в табл. 31.

Таблица 31

Масса туши и ее морфологический состав у подопытного молодняка

Показатель	Контрольная	Опытная I	Опытная II
Предубойная живая масса кг	516±11,25	510±10,38	522±11,77
Масса туши, кг	295±9,13	297,7±8,69	305±11,35
Выход туши, %	58,14	59,52	59,50

Показатель	Контрольная	Опытная I	Опытная II
Мясо по сортам:			
высшее, кг	43,99	46,07	43,59
%,	18,9	10,2	18,0
первый, кг	101,95	108,69	11,65
%,	43,8	45,3	46,1
второй, кг	86,83	85,17	86,93
%,	37,3	35,5	35,9
Всего мяса-мякоти кг	232,77	239,94	242,17
Всего мяса-мякоти %	78,8	80,6	79,4
Костей кг	54,07	50,01	54,90
%,	18,3	16,9	18,0
Сухожилий кг	8,56	7,75	7,93
%,	2,9	2,6	2,6
Коэффициент мясности	4,30	4,77	4,39

Данные контрольного убоя показали, что интенсивно откормленные симментальские бычки дают тяжеловесные полномысные туши высокого качества. Средняя масса туши по всем группам подопытных бычков составляла свыше 300 кг. Обвалка полутуш согласно технологии колбасного производства выявила, что бычки всех групп дали высокий выход мяса-мякоти, более 78%. Коэффициент мясности, то есть отношение массы мяса-мякоти к массе костей составил 4,3 кг.

По окончании опыта был проведен экономический анализ его результатов, который показал высокую эффективность интенсивного выращивания и откорма бычков на мясо.

В научно-хозяйственном опыте, проведенном в ОПХ «Ново-жизненное» по изучению мясной продуктивности помесных животных, были сформированы следующие группы бычков: первая — чистопородные симментальские (контрольная), вторая (опытная) — помеси первого поколения (симментальская х голштинская) — по 12 голов в каждой.

Кормление, уход и содержание были одинаковыми: молочными кормами — индивидуальное (с ручной выпойкой цельного молока и его заменителя); грубыми, сочными и другими кормами — групповое.

За 18-месячный период выращивания и откорма в среднем на голову было израсходовано, кг: молока — 320, ЗЦМ — 30, концентрированных кормов — 1530, зеленой массы — 6300, сена — 600 и силоса — 2520.

Динамика живой массы подопытного молодняка по возрастным периодам приведена в табл. 32.

Таблица 32

Изменение живой массы подопытных бычков, кг

Группа	Количество голов	Живая масса в возрасте, мес.				
		при рождении	1	3	6	13
Контрольная	12	39±1,15	50±1,3	93±3,3	184±8,7	406±15,4
Опытная	12	36±1,17	47±1,8	97±1,7	174±6,6	436±11,2

По окончании откорма бычки были доставлены на Волгоградский мясокомбинат и проведен их контрольный убой.

Результаты контрольного убоя показали, что молодняк при интенсивном выращивании дает тяжеловесную, хорошо обмускуленную тушу (табл. 33).

Таблица 33

Результаты контрольного убоя подопытного молодняка

Показатели	Ед. изм.	Группы	
		Контрольная	Опытная
Съемная живая масса	кг	522	561
Живая масса после голодной выдержки		490	521
Масса парной туши		283	300,3
Масса внутреннего жира		3,6	3,8
Выход туши	%	57,7	57,6
Убойный выход		58,4	58,3
Масса шкуры	кг	44,3	44,6

Интенсивное выращивание и откорм животных до высокой живой массы способствовал получению тяжеловесных парных туш (283—300 кг) высшей категории с равномерным жировым поливом.

После выдержки в «остывочных» камерах правые полутуши подопытных бычков были подвергнуты обвалке согласно технологии колбасного производства.

При обвалке трех полутуш от каждой группы был изучен морфологический состав мяса.

Выход мяса мякоти в тушах животных из контрольной и опытной групп составил соответственно: 80,9 и 78,6%.

По соотношению съедобных и несъедобных частей в тушах наблюдались различия, выход несъедобных частей в туше помесных животных составил 21,4%, а у чистопородных бычков — 19,1%.

В тушах помесного молодняка содержание мяса-мякоти оказалось на 2,3% меньше, а костей и сухожилий на 2,1 и 0,2% больше, чем у симментальских сверстников, особенно отставание наблюдалось по выходу мякоти на 1 кг костей.

Таким образом, помесные бычки, имеющие 50% крови специализированных молочных пород, проявили характерные породные особенности.

Анализ химического состава средней пробы мяса и длиннейшей мышцы спины свидетельствуют о том, что мясо помесных бычков отличается повышенным содержанием жира на 1,38 и 0,66% соответственно по сравнению с симментальскими сверстниками при небольших колебаниях протенна. Расчеты экономической эффективности показали, что выручка за одну голову подопытного молодняка составила более 1215,0 руб., прибыль в расчете на 1 голову составила у помесей 765,4 и симментальских бычков — 698,5 руб.

Исследованиями было показано, что в основе получения молодняка крупного рогатого скота с повышенной массой для убоя лежит организация полноценного кормления животных во все фазы выращивания и откорма, содержание бычков небольшими группами (10—15 голов), механизация основных производственных процессов.

Внедрение всех этих вопросов в практику выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота черно-пестрой породы позволяет опытно-производственному хозяйству «Новожиженское» эффективно решать вопросы производства говядины (табл. 34).

Эффективность выращивания и откорма бычков на мясо

Таблица 34

Показатель	Ед. изм.	Годы							
		1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Количество	гол.	66	68	124	108	62	105	67	86
Живая масса	ц	365	422	416	605	383	507	368	467
Средняя живая масса 1 головы	кг	552	620	577	560	617	483	549	543
Затраты на выращивание 1 головы руб., коп.		551	708	826	831	933	733	880	750
Выручка от реализации 1 головы	»	1407	1584	1471	1428	1573	1231	1400	1385
Прибыль в расчете на 1 голову	»	856	873	645	597	640	500	520	635

В колхозе «Россия» Калачевского района на доращивании и откорме крупного рогатого скота специализируется Рюминский производственный участок. Здесь после соответствующего доращивания бычков-кастратов красной степной породы с живой массой 270—300 кг и выбраковки маточного поголовья, имеющего низкую упитанность, ставят на откорм.

Стадо (550 голов) размещается в трех переоборудованных под откорм помещениях. Содержат животных без привязи на толстой несменяемой подстилке. Кормят скот на выгульных дворах, а при непогоде — в помещениях. Поят животных из групповых автопоилок АГК-4а. Процесс откорма включает три периода: первый, второй и заключительный, во время которых животные получают рационы с постепенным увеличением доли концентрированных и уменьшением доли грубых и сочных кормов от начала и к концу откорма.

В период откорма среднесуточный прирост бычков-кастратов составлял 800—900 г, при этом весь молодняк с откорма сдавался высшей упитанности.

Особая роль в производстве говядины отводится специализированным хозяйствам по доращиванию и откорму скота. Их в области 23 (в том числе два комплекса), где регулярно откармливается более 100 тыс. голов скота. К концу пятилетки планируется довести производство мяса в них до 80 тыс. т.

Одним из лучших специализированных хозяйств области по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота является мясосовхоз «Фроловский», принимающий телят от хозяйств с 15—20-дневного возраста. (табл. 35).

Результаты работы мясосовхоза «Фроловский»

Таблица 35

Показатель	Ед. изм.	1986 г.	Первая половина 1987 г.	
			План	Факт.
Производственная мощность, всего	Скотомест	5800	5800	5800
В том числе телят-молочников	»	1300	1300	1300
Наличие скота, всего	гол.	5477	7005	5797
В том числе на откорме	»	4121	5705	4568
Нагрузка на 1 основную работницу	»	152	125	152
Валовой прирост, всего	»	5771	4470	5995
В том числе на откорме	ц	4079	2780	4178
Среднесуточный прирост	г	587	400	621
В том числе на откорме	г	546	400	568
Затраты труда на 1 ц прироста	чел.-ч	11,9	16,9	11,2
Затраты кормов на 1 ц прироста	к. ед.	9,0	11,8	8,0
Себестоимость 1 ц прироста	руб., коп.	233,75	260,56	211,47
Сдачу скота государству	гол.	2134	1337	2187
Среднесуточная масса 1 головы	кг	446	415	514
Выручка от реализации 1 ц живой массы	руб., коп.	327,42	260,80	330,99
Прибыль (+), убыток (—)	тыс. руб.	+833,8	+612,8	+1279,4

Специализированное хозяйство «Урюпинское» выполняет функции межхозяйственного предприятия по доращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота. Принимает молодняк по окончании его молочного периода. Данные о результатах работы этого хозяйства приведены в табл. 36.

Таким образом, результаты опытов и производственные показатели опытно-производственных хозяйств «Новожиженское», «Себряковское», «Калининское», «Камышинское», многих передо-

Таблица 36

Показатели работы совхоза «Урюпинский»

Показатели	Ед. изм.	1986 г.	Первое полугодие 1987 г.	
			План	Факт.
Производственная мощность, всего	Скотомест	7500	7500	7500
Наличие скота, всего	гол.	7067	5640	6336
Нагрузка на 1 основную работницу	гол.	415	330	372
Валовой прирост, всего	ц	7223	5940	6499
Среднесуточный прирост	г	626	566	602
Затраты труда на 1 ц прироста	чел.-ч	5,5	7,1	4,4
Затраты кормов на 1 ц прироста	к. ед.	10,2	9,5	8,5
Себестоимость 1 ц прироста	руб., коп.	132,36	155,0	129,47
Сдано скота государству	гол.	330	2410	2671
Средняя живая масса 1 головы	кг	401	400	487
Выручка от реализации 1 ц живой массы	руб., коп.	193,97	227,24	241,47
Прибыль (+), убыток (-)	»	+8,2	+335	+687,7

вых хозяйств области таких, как совхозно-производственное объединение «Волго-Дон», совхозы «Безымянский», «Фроловский», «Урюпинский», колхозы «Россия» Калачевского, им. Калинина Михайловского, им. 50-летия СССР Дубовского и других районов свидетельствуют о больших потенциальных возможностях бычков симментальской, черно-пестрой и красной степной пород к наращиванию живой массы в 480—500 кг и более до 20—21-месячного возраста.

Поэтому при организации интенсивного выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота повсеместно можно повысить сдаточную массу одной головы на 50 и более килограммов, что позволит не только получить значительное количество дополнительной мясной продукции (15—25 и более тыс. т), но и улучшить эффективность производства говядины в колхозах и госхозах области.

УДК 65.9(2) 32+636,081.35

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ПОДРЯД ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ И ОТКОРМЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ОПХ «КАМЫШИНСКОЕ»

И. П. Шестеренко, кандидат экономических наук
В. Н. Кышов, Ю. В. Кузнецова

Среди основных мер и направлений, необходимых для обеспечения роста эффективности общественного производства, первоочередное значение отведено внедрению в хозяйствах полного хозрасчета и на основе его коллективного, семейного и арендного подрядов в подразделениях хозяйств. Особенно важно было применить коллективный подряд в животноводстве, где за последние годы, как известно, произошли значительные положительные изменения в развитии производительных сил. Но при определенном застое производственных отношений наблюдались отрицательные явления: возросла себестоимость продукции, снизилась отдача производственных ресурсов, темпы роста оплаты труда иногда намного опережали темпы роста производительности труда.

С этим решили покончить в опытно-производственных хозяйствах Нижне-Волжского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Потребовали сначала применить коллективный подряд в опытно-производственном хозяйстве «Камышинское». Организовали звено из 5 человек по выращиванию молодняка в возрасте от 10 дней до 6 месяцев. Затем с марта 1984 г. для обслуживания группы телок старше 6 месяцев организовали второе подрядное звено из 3 человек. С 1 января 1986 г. весь коллектив, занимающийся производством говядины, перешел на коллективный подряд, было организовано еще одно звено по выращиванию и откорму бычков старше 6 месяцев.

За тремя звеньями, в которых насчитывалось 10 человек, было закреплено около 700 голов молодняка крупного рогатого скота. Животноводам переданы производственные постройки, машины и оборудование. Звенья были сформированы на основе взаимного желания людей работать совместно на условиях коллективной оплаты. Состав работников бригады и звеньев был постоянным.

Обязанности между членами звена распределялись на добровольных началах исходя из профессионального уровня и физиче-

ских возможностей. Например, звено по выращиванию молодняка до 6 месяцев обслуживают 5 человек, из них две женщины с большим практическим стажем работы, с высоким уровнем профессиональных знаний, именно им поручили кормить и ухаживать за телятами профилакторного периода и до 2-месячного возраста. Мужчины помогали им приносить молоко из коровника для выпойки и ухаживать за остальным поголовьем. Они были обязаны также подогревать воду, варить для телят питательную смесь на установке АЗМ-08, получать на складе и доставлять концентрат для всего поголовья, обеспечивать техническое обслуживание механизмов и оборудования, применяемых в производстве.

Внедрению коллективного подряда предшествовала соответствующая организаторская работа. Было разработано положение о коллективном подряде, составлено хозрасчетное задание, произведен расчет расценок за продукцию. Между коллективом бригады и дирекцией хозяйства заключен договор. Бригада наделена оперативно-хозяйственной самостоятельностью. Все производственные вопросы здесь решают по методу самоуправления, что способствует повышению инициативы и заинтересованности, укреплению дисциплины труда.

В хозяйстве убедились, что эффективность работы подрядного коллектива во многом зависит от обоснованности доводимых до него заданий. В связи с этим сами члены звена и бригады тщательно разрабатывают хозрасчетное задание, в которое включают следующие плановые показатели: численность работников и их состав по профессиям, производственную программу (среднегодовое поголовье, плановые среднесуточные приросты и валовой привес животных); оборот стада животных, лимит затрат труда и фонд оплаты труда постоянных и временных работников, потребность в кормах и затраты на них, прочие прямые расходы, затраты на амортизацию и текущий ремонт основных средств.

В хозрасчетном задании предусматривается премирование работников из фонда материального поощрения хозяйства, который создается при условии выполнения хозрасчетного задания по производству продукции с учетом экономии или перерасхода средств и ресурсов. Распределение премии между работниками фермы производится в расчете на 1 руб. заработной платы, полученной в течение года.

Вопросам повышения материальной заинтересованности работников в росте производства продуктов животноводства в хозяйстве уделяют большое внимание. Оплата труда осуществляется за конечную продукцию по аккордной надбавке, которая составляет 50%. За экономии прямых затрат выплачивается премия до 40% от суммы экономии оборотных средств. При сохранности телят не

ниже 98% выдается натуральная премия (одного поросенка каждому члену звена весом 38 кг). Коэффициент трудового участия (КТУ) не применяется, так как в звеньях подобраны дружные, добросовестные люди, не допускающие никаких нарушений трудовой и технологической дисциплины.

Опыт работы звеньев в условиях коллективного подряда показал, что он является эффективным рычагом увеличения производства говядины, повышения производительности труда, сокращения затрат на единицу продукции (табл. 37).

Таблица 37

Производственно-экономические показатели по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота в ОПХ «Камышинское»

Показатель	До внедрения 1983 г.	После внедрения	
		1986 г.	1987 г.
Среднегодовое поголовье	705	660	725
Среднегодовая численность работников	12	10	10
Валовое производство говядины, ц	1407	1699	1785
На одного работника получен валовый привес, ц	117	170	179
Среднесуточный прирост на доращивании, г	708	725	758
Среднесуточный прирост на откорме, г	726	1028	1024
Доля животных высшей упитанности при реализации, %	59	86	90
Затраты труда на 1 ц прироста, чел/ч	23,4	18,2	15,7
Расход корма на 1 ц прироста и к. ед.	8,3	8,2	7,9
Себестоимость прироста, руб.	102,34	126,01	115,95
Рентабельность производства говядины, %	89	150	242

Данные таблицы показывают, что в 1987 г. по сравнению с 1983 г. поголовье скота увеличилось всего лишь на 20 голов, а валовое производство говядины на 27,5%. Это достигнуто благодаря повышению среднесуточного прироста животных (на доращивании на 50 г и на откорме на 316 г) при одновременном снижении затрат труда и корма соответственно на 49,0 и 10,5%, что способствовало также увеличению рентабельности производства говядины.

За достижение высоких показателей производства и продажи государству высококачественной говядины коллективы, звенья по доращиванию и откорму молодняка в опытно-производственном хозяйстве «Камышинское» является постоянным участником ВДНХ СССР, неоднократно являлись победителями в социалистическом соревновании среди ОПХ ВРО ВАСХНИЛ и НВ НИИСХ. Члены звеньев за достигнутые успехи в социалистическом соревновании неоднократно награждались дипломами, вымпелами и ценными подарками.

УДК 636.08

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В ГОСПЛЕМЗАВОДЕ «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ» ПАЛЛАСОВСКОГО РАЙОНА

Н. Н. Дрямов, кандидат сельскохозяйственных наук

Отрасль специализированного мясного скотоводства в Заволжье Волгоградской области базируется на разведении скота казахской белоголовой и абердин-ангусской пород. Основная задача здешнего мясного скотоводства — получение теленка от каждой коровы в год и интенсивное выращивание его на мясо. Такая специфика отрасли определяет особенности технологии производства, организации труда, воспроизводства стада. В целом эта производственная система в мясном скотоводстве именуется «корова—теленки».

Многолетней практикой в хозяйствах района сложилась традиционная технология мясного гурта. Эта экстенсивная система отрасли основана на формировании мясных гуртов в 140—150 коров, которые закрепляются за звеньями скотников из 3—4 человек. Отел коров проводится в основном в зимне-весенний и летний периоды, в пастбищный — скот угоняют за пределы хозяйств. Подсосных телят содержат вместе с матерями.

Эффективность отрасли в течение многих лет невысокая. На каждые 100 коров здесь получают всего-навсего 73—75 телят, зат-

раты труда на центнер прироста 52 чел.-ч, себестоимость центнера 165 руб. Небольшая прибыль достигается главным образом за счет реализации племенного молодняка.

В товарных хозяйствах мясное скотоводство остается убыточным. Все это результат слабого кормового обеспечения, низкого уровня селекционно-племенной работы, отсутствия хорошо отработанных технологий производства и в целом недостаточного использования биологического потенциала мясной продуктивности специализированных пород скота.

В этих условиях назрела необходимость коренной перестройки отрасли, сущностью которой является укрепление кормовой базы мясных хозяйств, внедрение современных приемов племенной работы, отработка прогрессивной технологии производства, освоение новых форм организации и оплаты труда.

В госплемзаводе «Красный Октябрь» с 1981 г. внедрена и отработывается новая комплексная технология использования маточного поголовья, названная поточно-кольцевой системой воспроизводства стада.

В этой системе уже нет традиционных гуртов. Комплексная бригада операторов, возглавляемая старшим оператором Б. Айткалиевым, обслуживает стадо в 450 коров с телятами. Размещение и передвижение коров осуществляется в четырех технологических группах, в которые животные поступают по кругу в соответствии с физиологическим состоянием. Группы именуются сухостойная, родильная, воспроизводства, выращивания.

В первую группу направляют коров после исследования на стельность и отъема от них телят. Содержат их здесь в течение 3—4 месяцев в секциях помещений по 50—70 голов без привязи на глубокой подстилке или в боксах со свободным выгулом. Площадь на голову в помещении 6 м², на выгуле 20—25 м². Расход подстилочной соломы при отсутствии боксов 1,5—2 кг на голову в сутки.

Вторую группу — родильную, формируют из коров за 10—15 дней до отела. Перед отелом их ставят в оборудованные здесь денники размером 2,5х3 м и содержат в них 5—7 дней после отела.

В третью группу — воспроизводства, поступают новотельные коровы с телятами и содержатся до 3—4 месяцев. Здесь оборудован пункт искусственного осеменения с боксами для отстоя коров. Этот отрезок, является важнейшим в технологической цепи поточно-кольцевой системы как в выращивании телят, так и в осемене-

нии коров. Здесь сосредоточивают основное внимание врач-гинеколог, зоотехник-селекционер и техник-осеменатор.

Содержание телят от матерей раздельное, подсос телят режимный — 2 раза в день. Секция коров отделена от загона телят изгородью. К матерям телята могут быть впущены через открывающиеся лазы. Для коров и телят отведены раздельные выгулы. Площадь на корову в помещении 5 м², на выгуле 25, на теленка в помещении 3, на выгуле 12—15 м².

Четвертую технологическую группу — выращивания, формируют из коров с телятами от 3—4-месячного возраста и содержат здесь до отъема. Коровы и телята имеют раздельный свободный выход на выгульную площадку. Площадь на корову на выгульном базу 16—20 м², на теленка в помещении 3,5, на выгуле 12—15 м².

Четвертая группа является заключительной в технологическом цикле интенсивного использования маточного поголовья и выращивания молодняка. В возрасте 6—7 месяцев живой массой не ниже 170 кг телят передают на доращивание. Коров проверяют на стельность. Стельных переводят в группу сухостоя, нестельных реализуют на мясокомбинат, независимо от их племенных качеств.

На место выбывающих коров в хозяйстве готовят к концу лета достаточное поголовье стельных телок (нетелей).

В летний период при переводе маточных гуртов на лагерно-пастбищное содержание, когда в основном прекращается растел коров, число технологических групп сокращается до двух: одну группу комплектуют из коров в запуске с малыми телятами, вторую — из осемененных коров с телятами от 3,5 месяцев и старше.

Освоение поточно-кольцевой технологии мясного скотоводства позволяет улучшить экономические показатели отрасли. В гуртах с новой технологией повысился выход телят на 100 коров и нетелей на 4—6 голов, среднесуточный прирост — на 110—120 г. Снизились затраты труда в среднем на 16% и себестоимость прироста — на 12%. Повысилась сохранность телят на 2%, увеличилась их масса при отъеме от 176 до 193 кг.

УДК 636.2.033

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВЕДЕНИЯ МЯСНОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ КАЛМЫЦКОЙ АССР

А. П. Басангов, кандидат сельскохозяйственных наук

Мясное скотоводство — традиционная отрасль животновод-

ства Калмыкии. В республике разводят скот калмыцкой породы, которая является традиционной отечественной мясной породой скота. Разводят его в России уже более 400 лет. Эта порода отличается от других происхождением, типом телосложения, выносливостью и целым рядом присущих только ей биологических и хозяйственно-полезных качеств. Особого внимания заслуживает высокая ее приспособляемость к различным природно-климатическим условиям обитания. За последние годы ареал разведения калмыцкого скота в стране значительно расширился. Его успешно разводят в хозяйствах Северного Кавказа, Нижнего Поволжья, Казахстана, в Омской, Читинской областях, в республиках Средней Азии и Закавказья.

В 1900 г. в Калмыцкой АССР насчитывалось 96,7 тыс. голов крупного рогатого скота, в 1935 г. — 170 тыс. голов, к 1940 г. поголовье достигло 212,8 тыс., в том числе 71 тыс. коров. Однако Великая Отечественная война затормозила успешное развитие мясного скотоводства. Особенно сильно пострадали совхозы Калмыкии, где была потеряна большая часть племенного калмыцкого скота.

Целенаправленная селекционная работа, начатая с 1959 г. позволила значительно улучшить состояние породы. В настоящее время в колхозах и совхозах республики насчитывается до 228 тыс. голов калмыцкого скота, в том числе до 71 тыс. коров.

Планом предусмотрено увеличение поголовья к 1990 г. до 250 тыс. голов. Удельный вес мясного скота в общем поголовье должен составить более 80%.

Чтобы еще больше интенсифицировать специализированное мясное скотоводство, необходимо правильно организовать племенную работу, создать прочную кормовую базу, применить более современную технологию ведения отрасли, обеспечивающую увеличение производства говядины, снижение себестоимости и затрат труда на единицу продукции.

Для совершенствования племенных и продуктивных качеств калмыцкого скота в республике создана хорошая племенная база. Чистопородный молодняк выращивают на племязаводе, в племясовхозах и на 10 племенных фермах. Хозяйства республики ежегодно продают 5—6 тыс. голов высокоценного молодняка. Общеизвестны достижения в области разведения калмыцкого скота племязавода «Сухотинский», племясовхозов им. Чкалова и им. Калинина. Племенное стадо племязавода «Сухотинский» оказывает большое влияние на совершенствование калмыцкого скота. В 1985 г. им было продано как в республике, так и за ее пределами 349 бычков и 300 голов телок, 75% бычков реализовано классом элита-рекорд и эли-

та. А всего за последние 5 лет хозяйство продало более 2 тыс. голов племенного молодняка.

Хорошо налажена работа по созданию высокопродуктивного стада в племенных хозяйствах «Сухотинский», им. Чкалова, им. Калинина и в экспериментальном хозяйстве КНИИМС. Ежегодно проводится классная оценка и отбор высокопродуктивных животных. Отбор телок производится дважды: при отъеме в 7—8 месяцев по происхождению от коров селекционных групп и в возрасте 18 месяцев, когда проводится формировка с учетом развития и выраженности типа породы.

Характеристика высокопродуктивного стада в племенных хозяйствах республики приведена в табл. 38. Данные показывают, что отобранные животные имеют высокую живую массу, отличаются крупностью и хорошим телосложением. 60—70% животных желательного типа отнесено к высшим классам. Живая масса нетелей желательного типа колеблется в пределах от 350 до 390 кг, тогда как в общем стаде этот показатель равняется 319—360 кг. Телки 18-месячного возраста также отличаются высокой продуктивностью. Проведенные убой быков, выращенных в хозяйственных условиях, показали, что животные желательного типа превосходили своих сверстников в 18-месячном возрасте по живой массе на 38—44 кг, в 20-месячном на 25—52 кг.

Специалисты хозяйства уделяют большое внимание молочности — основному показателю продуктивности коров мясного направления. Живая масса быков в 8-месячном возрасте в племенных хозяйствах составляет 185 кг, телок — 170 кг.

Большое влияние на валовое производство мяса и себестоимость телят при съеме, а следовательно и на экономическую эффективность всей отрасли мясного скотоводства оказывает уровень воспроизводства стада.

В племенных хозяйствах получают по 70—80 телят на 100 коров, что не отвечает современным требованиям. Сейчас принимаются меры по налаживанию воспроизводства. Получает распространение искусственное осеменение, ведутся работы по направленному выращиванию ремонтного молодняка, по внедрению сезонных отелов.

В республике много передовиков, получающих по 100 телят на 100 коров. Много зависит от квалификации, опыта работы и добросовестности животноводов. Бригада старшего гуртоправа племсовхоза им. Чкалова Приозерного района В. Н. Джеева за последние три года получает по 100 телят на 100 коров и добивается к отбивке средней живой массы 190 кг при сохранности 100%. По 95—100 телят получают бригада З. А. Атаева из совхоза им. 50-летия КАССР, бригада Ю. И. Бельтрикова из племсовхоза им. Калинина, бригада У. Л. Лукпанова из совхоза «Улан-Хееч».

Таблица 38
Характеристика высокопродуктивного стада калмыцкой породы в ведущих племенных хозяйствах

Показатель	Племсовхоз «Сухотинский»		Племсовхоз им. Чкалова		Племсовхоз им. Калинина		Экспериментальное хозяйство КНИИМС	
	Общее стадо	Высокопродуктивное стадо	Общее стадо	Высокопродуктивное стадо	Общее стадо	Высокопродуктивное стадо	Общее стадо	Высокопродуктивное стадо
Коровы первого отела								
Число голов	342	69	203	73	428	100	271	60
Живая масса, кг	395	420	395	407	415	429	398	423
Молочность, кг	166	170	170	178	180	184	167	176
Коровы второго отела								
Число голов	350	69	150	91	175	105	207	58
Живая масса, кг	420	435	430	441	430	450	408	437
Молочность, кг	176	183	178	185	182	189	172	183
Коровы третьего отела								
Число голов	731	60	889	124	535	102	371	102
Живая масса, кг	455	470	455	477	460	490	443	461
Молочность, кг	181	189	185	190	182	198	178	190
Нетели								
Число голов	520	152	374	87	460	140	196	110
Живая масса, кг	330	350	319	369	360	390	319	357
Телки 18 месяцев								
Число голов	698	110	174	98	564	150	338	98
Живая масса, кг	275	335	281	321	290	340	265	315

Все мероприятия по разведению калмыцкого скота осуществляются в соответствии с планом племенной работы на 1981—1990 гг. по РСФСР и зональной научно обоснованной системой ведения животноводства, разработанными при участии ученых института.

В системе племенной работы важнейшее значение принадлежит оценке быков по качеству потомства, так как она в значительной степени определяет продуктивность стада на многие годы. Ежегодно специалистами племсовхоза и госплемобъединения, а также учеными Калмыцкого НИИ мясного скотоводства проводится большая работа по оценке быков в хозяйствах. Однако из-за отсутствия унифицированных условий кормления, и из-за того, что испытания проводятся в приспособленных помещениях, сделать достоверные и полные выводы о племенной ценности животных трудно, а порой просто нельзя.

В настоящее время в республике намечился новый этап в проведении оценки быков по собственной продуктивности и быков по качеству потомства.

В конце 1982 г. в экспериментальном хозяйстве Калмыцкого НИИ мясного скотоводства была введена в строй испытательная станция, созданная на основе реконструкции типового скотного двора, где одновременно проходят оценку 12 быков по качеству потомства, по 120 сыновьям, по собственной продуктивности. Оценку быков проводят по интенсивности роста на период выращивания, затратам корма на 1 кг прироста, живой массе в 15 и 18 месяцев, мясным качествам. Оценка проходит в условиях, приближенных к промышленной технологии. Содержание беспривязное, групповое, на глубокой несменяемой подстилке.

Животные имеют свободный вход в помещение, разделенное на секции из съемных металлоконструкций, и выход из него на выгульную площадку, где раздаются им корма.

Проведенные испытания показали, что в стандартизированных условиях наиболее полно выявляется генетический потенциал калмыцкой породы.

Бычки к 18-месячному возрасту достигали живой массы 561 кг, среднесуточный прирост составлял 1033, при убое были получены туши по 240 и более кг, убойный выход достигал 58—60%.

Показателем высокой результативности работы испытательной станции является то, что 3 быка-производителя, 2 быка, выращенных здесь, были представлены в выставочном павильоне ВДНХ СССР. Бык Жасмин-8435, Кортик, Соболев-135 стали рекордистами породы. Живая масса в возрасте 5 лет — 960, 1017 и 1145 кг. Одному быку живой массой 515 кг в 18-месячном возрасте присужден аттестат I степени.

Выращивание и откорм быков в хозяйствах республики проводят в основном на специализированных площадках, на глубокой

несменяемой подстилке, с логовом в облегченных помещениях.

Секции выгульных площадок разделяются ветрозащитными барьерами или жердями. Территория выгульных дворов служит основным местом отдыха скота в период откорма, сухое логово на выгульных площадках создается на грунтовых возвышениях или валах, для устройства которых используются остатки грубых кормов, солому, опилки и глину.

Кормят животных в течение года на выгульных площадках мобильными кормораздатчиками марки КТУ 10, КТУ-30 м.

На голову откармливаемого скота на площадке приходится не менее 4—5 м² площади помещения и 15—20 м² выгульного двора. У мест водопоя и кормушек имеется обязательное твердое покрытие, вдоль которого сооружен жижесборник.

Промышленное производство говядины на откормочных площадках создает качественно новые условия содержания скота. Поэтому особенно остро ощущаются ошибки в технологии выращивания и откорма.

Важными элементами технологии выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота на откормочных комплексах является процесс комплектования предпринятия животными с целью формирования из них однородных технологических групп. При этом размеры групп должны быть оптимальными для рациональной организации производства и учета биологических особенностей животных.

Исследования, проведенные сотрудниками КНИИМС в совхозе им. XXIV съезда КПСС Яшкульского района, показали, что при крупногрупповом (более 100 голов) содержании быков прирост живой массы был на 9,5% ниже, чем у сверстников, находившихся в секциях по 50 голов. Деление выгульных дворов на более мелкие секции по 10—20 голов нетехнологично, затрудняются такие процессы, как удаление навоза, взвешивание животных.

Однородных по полу, возрасту и массе животных производственных групп, размещаемых по секциям, следует сохранять в течение всего производственного цикла. Помещения при этом используют по принципу: «пусто—занято».

Откормочные площадки и отдельные секции заполняют в соответствии с завозом быков. Разница в возрасте телят внутри формируемой группы не должна превышать 20—25 дней, по живой массе 10—15 кг. При большей разнице крупные животные занимают привилегированное ранговое положение при кормлении. В результате снижается интенсивность прироста живой массы в среднем по группе на 14—22%. Опыт показывает целесообразность стабильности состава животных в группах от момента комплектования до их реализации. Адаптационный стресс, возникающий в результате перегруппировок, отрицательно влияет на эффективность от-

корма, приводит к снижению прироста живой массы на 18—40%.

На передовых откормочных площадках совхоза «Степной» Сарпинского района и совхоза им. XXIV съезда КПСС Яшкульского района каждый скотник-механизатор обслуживает по 450—550 бычков. С учетом достигнутой производительности труда и рациональной системы организации трудового процесса построить откормочные площадки, на которых сосредоточить не менее 1200—1600 животных, а обслуживание поручить звену из 4—5 скотников.

Основным элементом интенсивного выращивания бычков в условиях откормочных площадок является полноценное и сбалансированное кормление животных. Бычки калмыцкой породы могут в больших количествах использовать сено, сенаж, а также гуманные корма (солому, мякину) и сочные — силос. Однако в рационах мясного скота должно содержаться необходимое количество всех основных питательных и минеральных веществ и витаминов, это позволит максимально повысить оплату корма. Уровень кормления быков на откорме должен обеспечивать хорошее их развитие и высокую мясную продуктивность, с тем, чтобы к 18-месячному возрасту они достигали живой массы не менее 400 кг. При составлении рационов кормления необходимо учитывать и нормировать их по 12—15 показателям.

Таблица 39

Нормы кормления быков при откорме на откормочных площадках, на голову в сутки

Показатель	Прирост умеренный (800 г)			Прирост интенсивный (1000 г)		
	Живая масса, кг					
	180—270	275—370	375—420	180—295	300—395	400—480
1	2	3	4	5	6	7
Сухое вещество, кг	7,0	8,2	9,6	8,0	9,5	11,6
Кормовые единицы, кг	6,0	7,2	8,3	6,9	8,3	8,8
Обменная энергия, МДж	63	79	85	75	89	104
Переваримый протеин, г	564	634	700	648	722	784
Сухая клетчатка, г	1680	2000	2410	1680	1995	2460
Сахар, г	406	476	547	552	662	808
Сырой жир, г	196	230	278	237	282	320
Соль поваренная, г	33	38	42	40	50	60
Кальций, г	36	42	48	46	55	65
Фосфор, г	25	30	35	28	33	38

1	2	3	4	5	6	7
Сера, г	18	22	26	23	28	35
Кобальт, мг.	5,0	5,8	6,6	8,0	9,5	11,5
Цинк, мг	251	294	344	360	428	518

Для нормализации обменных процессов у молодняка при кормлении его на выгульных площадках, компенсации неблагоприятных воздействий внешней среды предлагаемые нормы по энергетической питательности повышены на 10—12%.

Эффективность использования энергии и питательных веществ корма при наименьших затратах во многом зависит от соотношения кормов, структуры рационов.

Таблица 40

Структура рационов при откорме быков, в % по питательности

Наименование кормов	Осенний период		Зимний период		
	Бесконцентратный	Концентратный	Сенажно-концентратный	Мало-концентратный	Соломо-концентратный
Концентраты	—	15	30	10	15
Зеленая масса	90	75	—	—	—
В том числе					
Травы	50	50	—	—	—
Злаковые травы	40	25	—	—	—
Грубые корма	10	10	50	70	80
Сено	10	10	10	15	5
Солома	—	—	10	5	55
Сенаж	—	—	—	30	—
Монокорм	—	—	—	—	—
Сочные корма	—	—	20	20	—
В том числе силос:	—	—	20	20	—

В целом рационы, составленные по данной структуре, имеют все необходимые вещества.

Таким образом, неперенным условием успешного совершенствования калмыцкой породы является наличие высокоценных быков и относительно большого маточного поголовья, благоприятных условий для интенсивного выращивания молодняка и содержания взрослого скота, постановка на должном уровне первичного зоотехнического и племенного учета.

В реализации генетического потенциала и увеличения продуктивности животных большая роль принадлежит созданию прочной кормовой базы. Для восполнения дефицита кормов взят курс на повышение урожайности кормовых культур, строительство кор-

моцехов, улучшение и правильное использование естественных се-
нокосов и пастбищ. В рациональном применении кормов большая
роль принадлежит их приготовлению. Корма, используемые в сме-
си, дополняют друг друга недостающими элементами питания,
что обеспечивает их высокую переваримость.

Все эти мероприятия и технологические приемы позволяют
интенсивно использовать высококачественных животных в пле-
менной работе, что увеличивает количество высокопродуктивных
стад и в свою очередь дает возможность существенно изменить
объемы производства говядины в республике.

СОДЕРЖАНИЕ

В. М. Кононов, Г. М. Русин, Н. В. Жигачева. Эффективность специа- лизации и размещение молочного и мясного скотоводства в хозяйствах Вол- гоградской области.....	5
А. И. Айтпаев, В. Г. Кондрашов, П. А. Батычек. Интенсификация производства молока в хозяйствах Волгоградской области.....	12
А. П. Коханов, А. И. Сивков. Особенности технологии производства молока при звеньевой организации труда.....	25
А. П. Коханов, А. И. Мартынова. Интенсификация молочного ското- водства колхоза «Россия» Калачевского района Волгоградской области.....	29
В. П. Плотников, И. Г. Сазонов, А. А. Чернявский. Технология проведе- ния отела коров в дешиках.....	32
А. А. Чернявский, В. И. Коврига. Влияние микроклимата на рост и раз- витие телок в Астраханской области.....	35
Т. Ш. Акчурин, Н. П. Помазан. Технология выращивания ремонтных телок и подготовка нетелей к лактации.....	38
Г. Ш. Григорян, И. М. Волохов. Технологические аспекты в создании скота молочного типа.....	44
В. М. Кононов, Т. Ш. Акчурин, В. Н. Кнышов. Стабилизация кормо- производства — основа роста продуктивности животноводства.....	50
Е. А. Карабанов. Проблемы интенсификации производства говядины в системе АПК Поволжья.....	58
А. И. Айтпаев, Н. В. Мишин, С. П. Букаев. Интенсивная технология вы- ращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота.....	66
И. Л. Шестеренко, В. Н. Кнышов, Ю. В. Кузнецова. Коллективный подряд при выращивании и откорме крупного рогатого скота в ОПХ «Камы- шинское» Волгоградской области.....	76
Н. Н. Дрямов. Новая технология специализированного мясного ското- водства в госплемзаводе «Красный Октябрь» Палласовского района.....	79
А. П. Басангов. Технологические особенности разведения мясного скота в хозяйствах Калмыцкой АССР.....	81

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ
В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

Сборник научных статей

Ответственный за выпуск З. Я. Ушакова.

Подписано в печать 18.02.91. Формат 60х84/16. Бумага типографская. Гарнитура литературная.
Печать офсетная. Усл. п. л. 1,88. Усл. кр.-отт. 5,75. Уч.-изд. л. 5,67. Тираж 1000. Заказ 676/3301.
Заказное. Цена 75 к.

Издательство «Универсал» Волгоградского упрполиграфиздата.
400001, Волгоград, ул. Рабоче-Крестьянская, 13.

Полиграфобъединение «Пелиграфист» Волгоградского областного народного депутатов.
400066, Волгоград, ул. Островского, 3.