

# НА ПУТИ К НОВОМУ КАЧЕСТВУ

Ученые Ставропольского государственного аграрного университета предлагают проект, который позволит увеличить валовое производство молока на 30 процентов за 10 лет

## ПОЧЕМУ ЗАСЫХАЮТ МОЛОЧНЫЕ РЕКИ?

Нынешние проблемы молочной отрасли в нашем крае и в стране общеизвестны. Существует тенденция к сокращению поголовья коров как в крупных сельхозпредприятиях, так и в фермерских и личных подсобных хозяйствах. Из-за этого дефицит сырья, и прежде всего высококачественного молока, ощущают практически все перерабатывающие предприятия этой отрасли. Специалисты Ставропольского ГАУ, в том числе профессора Н. Злыднев и С. Олейник под руководством академика РАН В.И. Трухачева, по заказу Министерства сельского хозяйства края разработали предложения по решению этой проблемы путем внедрения современных селекционно-технологических программ по управлению высокопродуктивным молочным стадом.

Профессора-аграрии СтГАУ систематически участвуют в международных научно-практических конференциях и саммитах, животноводческих выставках в России и за рубежом, а потому уже имеют достаточно конкретное представление о нынешнем состоянии этой отрасли в других странах. Приведу в качестве примера результаты маркетинговых исследований Международного исследовательского центра IFCN, которые ведутся с конца 1990-х годов до настоящего времени. Специалисты этого центра констатируют в странах Европы увеличение удоев на корову примерно на 29,3%. При этом наблюдается укрупнение ферм, в частности, количество дойных коров в них увеличилось на 54%. При этом общее количество ферм сокращается. В итоге благодаря повышению продуктивных качеств животных, что явилось следствием генетического прогресса, эффективного технологического менеджмента и обеспечения полноценного кормления, затраты на производство молока сократились в полтора раза.

Результаты анализа национальной и зарубежной нормативно-правовой документации показали, что большинство ведущих стран - производителей молока объединены под эгидой Международного комитета регистрации животных (ICAR). Эта организация насчитывает 117 членов и объединяет 59 государств мира. В ее функции входит определение технических условий для производства и контроля качества молока, проведение генетической оценки скота, выдача сертификатов качества (всего их 17 видов). Именно ICAR предоставляет право на ведение международной торговли генетическими ресурсами: эмбрионами, семенем быков, нетелями. Анализ динамики молочной продуктивности коров в хозяйствах стран - членов ICAR показывает убедительные позитивные результаты. Так, показатель увеличения надоев по различным породам составил 24,4-58,3%. Если годовая удой по голштинской породе в этих странах в 2001 году составлял 4970-5712 кг молока, то в 2013-м этот показатель увеличился до 7376-8611 килограммов.

В странах - членах ICAR стимулируется развитие молочного скотоводства и внедряется независимый учет молочной продуктивности и качества молока. Как и в России, методы определения качества молока там



базируются на трех базовых показателях: жирность, содержание белка и соматических клеточек. И прежде всего обращает внимание на себя тот факт, что в нашей стране молоком высшего качества признается при содержании 400 тысяч соматических клеточек на миллилитр, в Евросоюзе этот показатель снижен до 200 тысяч. А ведь высокая концентрация соматических клеточек является признаком нарушения секреции молока и различных заболеваний дойных коров.

Таким образом, пока напрашивается неутешительный вывод о том, что мы продолжаем отставать от ведущих стран по качеству молочного сырья. А это и отражается на качестве произведенных в России молочных продуктов, и снижает возможности для расширения рынков сбыта. Но самое главное, от качества молочных продуктов зависит здоровье российских потребителей.

## ЩИТ ОТ НИЗКОГО КАЧЕСТВА

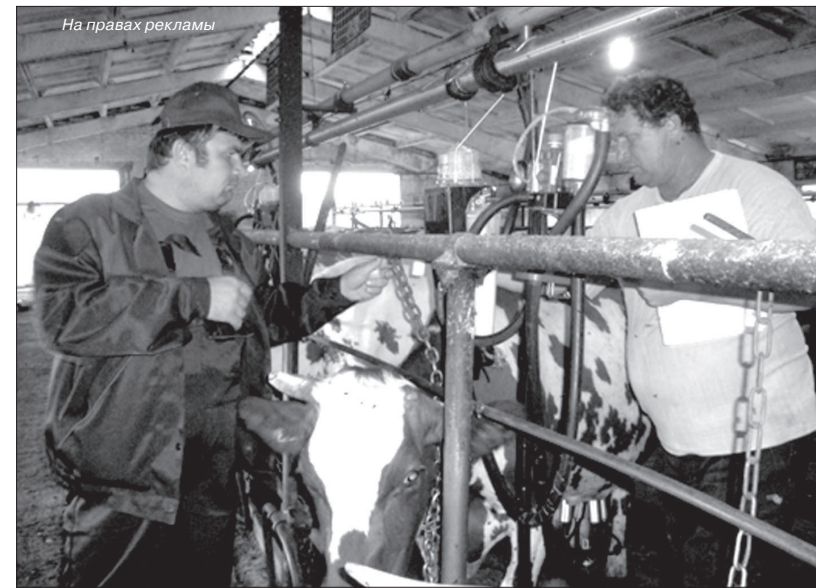
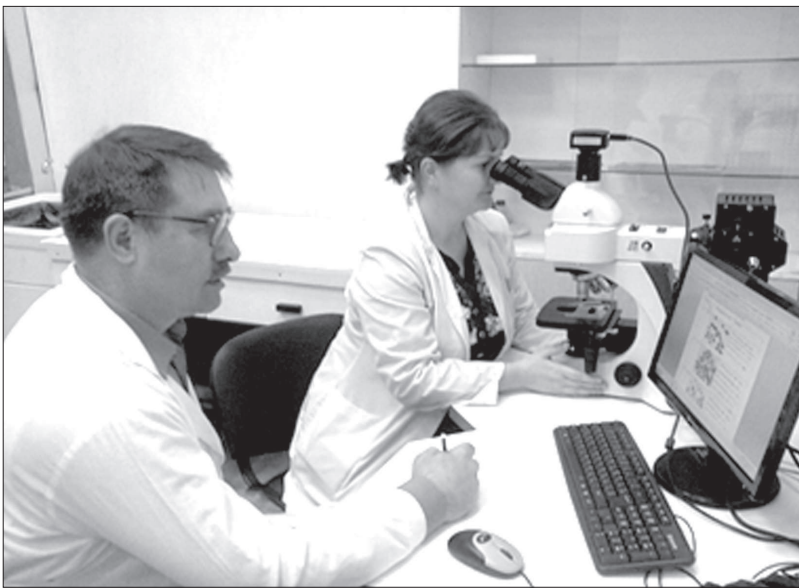
Для того чтобы провести столь масштабную работу, аграрному университету потребовалась солидная научно-исследовательская база. И она у нас есть. В связи с решением современной проблемы импортозамещения, в том числе в области генетических ресурсов, наш вуз при поддержке Минсельхоза РФ в 2015-2016 гг. возглавил консорциум ведущих вузов и НИИ страны (Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства, генетическая лаборатория при МГУ «Мой Ген» и др.), проводящих изучение генетических аномалий и генов, отвечающих за проявление высокой продуктивности и технологических свойств молока. Впервые среди аграрных вузов России в нашем университете создана лаборатория селекционного контроля каче-

**Ставропольский государственный аграрный университет**

Ставропольский государственный аграрный университет – образовательно-научно-производственный кластер

- 9 факультетов, 41 кафедра
- 84 инновационных подразделений, осуществляющих образовательную, научно-исследовательскую и инновационную деятельность
- коллективы 41 научных школ и направлений
- Институт дополнительного профессионального образования
- 126 программ, по которым обучается более 15,5 тыс. студентов и слушателей
- 1398 чел. - общее число персонала
- 91,7% ППС имеют ученые степени и звания, из них 22,5% - доктора наук
- 39 лет средний возраст профессорско-преподавательского состава

Год основания - 1930



ства молока. Она утверждена приказом Минсельхоза России в прошлом году. Лаборатория укомплектована современным оборудованием от лучших мировых производителей - компании FOSS (Дания), De Laval (Швеция), есть также российское и болгарское оборудование.

Научные исследования проводились в ведущих племенных хозяйствах Ставропольского края: ООО СП «Чапаевское» Шпаковского района, СПК колхозах-племзаводах «Казьминский» и «Кубань» Кочубеевского района, «Россия» Новоалександровского района, СПК колхозе имени Ворошилова Труновского района, ООО «Привольное» Красногвардейского района. Цель этой работы - гармонизация национальной нормативно-правовой базы с международным законодательством и, в частности, с требованиями, которые предъявляет к производителям молока Международная организация ICAR. Внедрение разработанной университетом региональной модели управления высокопродуктивными генетическими ресурсами молочного животноводства в Ставропольском крае происходило путем отработки взаимодействия специалистами новых для отечественной зоотехнической практики служб с производственными под-

разделениями племязаводов и субъектов племенной деятельности. Специалистами контроль-ассистентской службы производились плановые выезды на молочные фермы для участия в проведении совместно с зоотехнической службой хозяйств контрольных доенных коров и отбора индивидуальных проб молока-сырья. Пробы молока перевозились на специальном транспорте, оборудованном рефрижераторами.

По результатам работы контроль-ассистентской службы для отработки оптимизированной модели эффективного производства молока в регионе было выделено 1355 высокопродуктивных коров голштинизированных генотипов со средним удоjem 9165 литров молока в год с уровнем жира 3,84% и белка 3,1%. Специалистами эксперт-бонитерской службы проводилась линейная оценка экспертов коров-перволеток и взрослых коров в соответствии с национальными требованиями и с учетом рекомендаций ICAR. В результате исследования было установлено, что оптимальными направлениями по селекционному улучшению стад в нашем крае является подбор родительских пар с использованием быков-улучшителей по таким признакам, как молочные формы (угловатость ребер), состоя-

ние вымени и конечностей. Проведение мониторинга качества молока в лаборатории селекционного контроля по основным параметрам - жир, белок, соматические клеточки - позволило в племенных хозяйствах оперативно управлять дойным контингентом и своевременно проводить профилактическую работу по борьбе с маститом и оздоровлению стада. В результате взаимодействия контроль-ассистентской службы, лаборатории селекционного контроля качества молока и зооветеринарных подразделений племенных хозяйств удалось достичь формирования валовых партий реализационного молока с учетом соматических клеточек в пределах 220-300 тысяч клеток/мл молока.

Главный вывод, который с уверенностью можно сделать на основании этой работы: на территории Ставропольского края существуют реальные возможности получать свежее молоко с параметрами европейского качества.

## НОВЫЙ ШАНС ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

Апробация разработанной в нашем университете модели управле-



вая эффективная система, которую так важно внедрить в России, позволит реально увеличить производство высококачественного отечественного молока.

Наша разработки использованы при подготовке предложений совместно с ассоциацией «Союзмолоко» по развитию племенного животноводства в стране. Внедрение системных принципов управления молочным стадом, апробированных ICAR, может способствовать увеличению молочной продуктивности коров на 30-35% в течение 10-15 лет, что позволит увеличить надои до 6-7 тысяч литров молока на одну корову. Прямой экономический эффект от реализации проекта заключается в увеличении продуктивности и, следовательно, повышении рентабельности молочного производства.

Важно понять, что молочное скотоводство - это очень непростая отрасль, которая требует ежедневного кропотливого труда, внимания к созданию оптимальных условий для кормления и содержания животных, к подготовке высококвалифицированных кадров. Мы видим перспективы в развитии этой отрасли, знаем, как нужно готовить профессионалов своего дела, поэтому приглашаем и нашу замечательную молодежь приобщиться к многотысячной студенческой братии, которая успешно учится и получает важные профессии в нашем университете. Производство молока и хлеба всегда будет актуально и необходимо для нашей страны!

**ВЛАДИМИР ТРУХАЧЕВ,**  
Ректор ФГБОУ ВО  
Ставропольский ГАУ,  
академик РАН, доктор  
сельскохозяйственных  
наук, профессор, доктор  
экономических наук,  
профессор, заслуженный  
деятель науки РФ.

На снимках: ректор СтГАУ, академик РАН, профессор В. Трухачев, ученые университета, занимающиеся решением проблем молочного животноводства, в научных лабораториях, сельхозпредприятиях края и на встречах с зарубежными коллегами.  
*Фото из архива СтГАУ.*