

УДК 619:591.2:616–085

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

**А. А. Эленшлегер**, доктор ветеринарных наук, профессор

*Алтайский государственный аграрный университет*

**Ключевые слова:** инновационные технологии, рентабельность, поголовье овец и крупного рогатого скота, оптимизация технологических процессов, комбикормовая промышленность.

*Экономический потенциал продуктивного животноводства в стране, в том числе в Алтайском крае, в последние годы имеет тенденцию к постепенному наращиванию. Намечилось улучшение работы и в перерабатывающей отрасли АПК. Вместе с тем продуктивность животных остаётся всё ещё относительно низкой, что вызывает необходимость внедрения инновационных технологий в молочное животноводство, предусматривающего не только повышение продуктивных качеств животных, но и повышение их репродуктивных способностей, улучшение качества продукции и в конечном итоге значительный прогресс экономики отрасли. На модели Алтайского края автор предлагает для достижения цели сосредоточить внимание на следующих положениях: управление кормлением; управление стадом; совершенствование технологии доения; оптимизация ветеринарно-санитарного обслуживания; развитие консалтинговых услуг на рынке продукции; совершенствование логистики и расширение диверсификационной деятельности.*

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES – NEW LIVESTOCK DEVELOPMENT PATH FOR FOOD SECURITY RUSSIAN

**A.A. Elenshleger**, Doctor of Veterinary Science, Professor

*Altai State Agrarian University*

**Key words:** innovative technology, cost-effectiveness, the number of sheep and cattle, the optimization of processes, feed mill industry.

*The economic potential of productive livestock in the country, including in the Altai region, has a tendency of gradual increase in recent years. There has been an improvement in the working and processing industry agro-industrial complex. However, the productivity of animals still remains relatively low, which causes the need to introduce innovative technologies in dairy farming, providing not only an increase in the productive qualities of the animals, but also to improve product quality, increase their reproductive abilities, eventually, a significant increase in the economy sector. In the model, the authors propose the Altai, to achieve the goal to focus on the following provisions: feeding management; herd management; improving milking technology, optimization of veterinary care, the development of consulting services in the market of the product; improving logistics and expansion of diversification activities.*

Развитие животноводства зависит от многих факторов: организационных, управленческих, технологических, специальных, зооветеринарных, селекционной работы, кормовой базы, финансовых и др.

В Алтайском крае за последние 15 лет поголовье животных в общественном секторе сократилось в 4 раза, а по отдельным отраслям, например, в овцеводстве – в 50 раз. В 2006 г. темпы снижения поголовья приостановлены благодаря активным и решительным действиям администрации Алтайского края, ГУСХ, Управления племенного животноводства Алтайского края, Управления ветеринарии Алтайского края. Проведены десятки совещаний: краевого, зонального, районного уровней, многочисленные встречи с руководителями сельхозпредпри-

ятий, крестьянских (фермерских) хозяйств по вопросам кормозаготовки, кормовых севооборотов, приобретения племенных животных, внедрения новых современных технологических приемов приготовления кормов, доения, воспроизводства, содержания продуктивного скота. Особое внимание уделялось реализации национальных проектов в АПК. Улучшалась работа и в перерабатывающей промышленности.

Вместе с тем продуктивность животных оставалась низкой, себестоимость продукции высокой. Низкий уровень прибыли и рентабельности производства продукции животноводства не позволяет вести расширение производственных мощностей, приобретать новое технологическое оборудование, улучшать социальное положение сельского населения.

Внимание государства на подъем и развитие аграрного сектора, экономики РФ создает объективные предпосылки для внедрения инновационных технологий во всех отраслях АПК, в т. ч. и в животноводстве.

Внедрение инновационных технологий в молочное животноводство направлено на повышение продуктивности животных, качества продукции, улучшение воспроизводительной функции, увеличение сроков продуктивного использования животных, сохранение их здоровья при высокой продуктивности, получение высокоустойчивого (резистентного) здорового молодняка с высокой адаптационной способностью и интенсивностью роста после рождения и в конечном счете на повышение экономической эффективности ведения отрасли.

В Алтайском крае имеется достаточный опыт для реализации указанных целей, который включает:

- управление кормлением;
- управление стадом;
- совершенствование технологии доения;
- оптимизация ветеринарного обслуживания;
- консалтинговые услуги на рынке продукции.

Внедрение инновационных технологий продиктовано необходимостью повышения конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке при вступлении России в ВТО.

Объективной предпосылкой для реализации инновационных программ является состояние здоровья животных. Анализ биохимических показателей сыворотки крови коров в Алтайском крае показал, что уровень общего белка почти у 30% ниже физиологической величины, общего кальция – у 20, неорганического фосфора – у 30, уровень щелочного резерва – у 25, каротина – у 50%. Положительная проба на кетоновые тела отмечена почти у 70% животных. Из анализа следует, что около 50% продуктивных животных имеют скрытую форму патологии.

Известно, что от больного животного невозможно получить максимальную генетически заложенную продуктивность, качественную продукцию (мясо, молоко), здоровое потомство.

Наукой доказано, что, чем выше интенсивность обмена веществ у животных, тем выше их продуктивность. Нами установлено, что всего 10% коров в Алтайском крае имеют интенсивный уровень обмена, до 35% – высокий. Остальные животные со средним и низким уровнем. Это означает, что всего 10% коров проявляют максимальную генетически заложенную продуктивность (более 3000 кг в год). Непроявленный продуктивный потенциал составляет 90% от всего стада коров в крае. Нетрудно посчитать прогнозируемые потери молока и колоссальные убытки сельхозтоваропроизводителей.

Известно, что здоровье животных и их продуктивность в наибольшей степени зависят от уровня кормления. Ни по количеству, ни по качеству кормов большинство животных в хозяйствах Алтайского края не были обеспечены. Особенно нерационально использовался наиболее энергетический корм – фуражное зерно.

Инновационные технологии по управлению кормлением предусматривают разработку адресных рекомендаций по совершенствованию и внедрению технологий в производстве, заготовке и использованию кормов в хозяйстве, которые включают корректировку структуры посевных площадей, введение специализированных прифермских севооборотов для получения максимальной массы зернофуража, грубых, зеленых и сочных кормов; улучшение структуры посевов зернофуражных культур, однолетних и многолетних трав; посевы многокомпонентных бобово-злаковых смесей, засухоустойчивых и высокоурожайных культур (суданка, просо, сорго и др.); оптимизацию и улучшение пастбищ, их рациональное использование с учетом зональных природно-климатических условий; оптимальное использование наиболее энергетического корма – фуражного зерна в виде комбикормов.

Завершающим этапом по управлению кормлением животных является разработка рационов по сезонам года с учетом изменений химического состава кормов, структуры имеющихся кормов, биохимического, клинического статуса животных, их возраста, физиологического состояния, пола, живой массы, прогнозируемой продуктивности. Для управления кормлением нами разработаны компьютерные программы, которые позволяют оперативно решать любые ситуационные задачи.

Оптимизировать рацион по детализированным нормам кормления РАСХН невозможно без применения комбикормов. В Алтайском крае создана достаточная по мощностям база производства комбикормов, премиксов, БВМД, БВД, комбикормовых концентратов.

Лидером производства высококачественных комбикормов и продукции для их производства является ОАО «Алейскзернопродукт» им. С.Н. Старовойтова (ген. директор А.П. Старовойтова).

Мощности комбикормовых заводов: ОАО «Мельник» (г. Рубцовск ген. директор А.Ф. Бедарев), Кротожский элеватор (ген. директор О.Г. Новиков), Повалихакомбикорм (ген. директор А.И. Терновой), ООО «КЕМСИБТРАНС» (г. Бийск, директор И.А. Фриауф) и др. – позволяют обеспечить комбикормами все поголовье крупного рогатого скота, овец, свиней, птиц, лошадей, общественного сектора и частного подворья.

Однако из-за больших затрат на транспортировку комбикорма от крупных заводов на большие расстояния отдельные хозяйства используют миникомбикормовые агрегаты производительностью от 2 до 5 т/ч, разработанные группой ученых ИТАИ Алтайского ГАУ, которые успешно работают в СПК «Искра» Топчихинского района, ОАО «Фрунзенский» и ОАО «Черноозерный» Завьяловского района, ОАО «Нижнесуетский», ГКУП «Антипинский» Тогульского района, ОПХ «Комсомольское» Павловского района и др.

Второй инновационный прием – управление стадом. Основная его задача – объективная оценка каждого животного в стаде за 305 дней лактации с учетом возраста, генетического прогноза, кратности лактаций, качества молочной продукции (содержание белка, жира), состояния здоровья в продуктивный период, продуктивности в прошлой лактации их динамики, затрат на производство продукции. С использованием разработанной нами компьютерной программы «ЭлТан» проводится оценка экономической целесообразности (эффективности) использования каждой коровы в стаде.

Полученные результаты позволяют объективно проводить выбраковку животных, определять целесообразность проведения ветеринарных мероприятий, проводить выростировку коров для выравнивания стада животных по продуктивности для максимальной эффективности использования кормов (снижение коэффициента конверсии корма).

Пополнять стадо необходимо нетелями, полученными от высокопродуктивных матерей, выращенных внутри хозяйства или приобретенных из племенных хозяйств. Осеменение телок и коров рекомендуется осуществлять только искусственным способом семенем быков, про-

веренных по потомству, с потенциальной их продуктивностью по матери выше внутривязной.

Нетелей и коров требуется кормить по разработанной схеме с учетом физиологического состояния, живой массы, периода лактации и др. После отела в течение 100 дней проводят раздой и оценку животного по продуктивности с прогнозом на законченную первую (для первотелок) лактацию и продуктивность в половозрастном периоде, после чего определяется целесообразность дальнейшего использования животного.

С целью снижения потерь молока при доении коров, улучшения его качества по ветеринарно-санитарным требованиям и потребительским качествам, профилактики маститов необходимо переходить на современное технологическое доильное оборудование – Duovac – DeLaval (Швеция), Stimopuls C Westfalica (Германия), Profimilk (Россия, Италия), Нурлат (Россия).

Результатом 15-летней работы администрации Алтайского края, сотрудников Алтайского ГАУ, АНИИСХ, руководителей и специалистов хозяйств стал прирост продуктивности коров на 1400 кг молока в год.

Для дальнейшей реализации программы по внедрению инновационных проектов в АПК необходимы профессиональные кадры всех уровней. Подготовка, переподготовка с закреплением кадров в аграрном секторе возможна при восстановлении в РФ института распределения выпускников вузов, техникумов, обучающихся за счет средств госбюджета.