

## РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА

**А. Т. Мамутова**, соискатель Кыргызского научно-исследовательского института  
инновационной экономики <mamutova70@mail.ru>

## DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE PROCESS IN PRODUCTION AND PROCESSING OF THE MILK

**A. T. Mamytova**, Researcher of the Kyrgyz Scientific Research Institute  
of the Innovative Economy

### **Abstract**

Development of the strategic direction of innovative process, involving improvement of organizational economic mechanism to transfer the branch to innovative way of development, providing growth of production efficiency and milk processing, rising productive security of the country and competitiveness of the housing subject.

**Key words:** innovation, milk, modernization, agriculture, cattle breeding, processing, agricultural park, food, productivity.

### **Аннотация**

Развитие стратегических инновационных процессов, сопровождающееся улучшением организационно-экономического механизма, нацелено на обеспечение роста эффективности производства и переработки молока, повышение продовольственной безопасности страны и конкурентоспособности хозяйствующего субъекта.

**Ключевые слова:** инновация, молоко, модернизация, сельское хозяйство, скотоводство, переработка, агротехнопарк, корма, продуктивность.

В современных рыночных условиях развитие инновационных процессов, направленных на техническое обновление, разработку и освоение эффективных технологий производства и переработки различных видов сельскохозяйственной продукции на основе новейших достижений науки и техники, правомерно рассматривается как мобилизации внутренних резервов, возможностей экономического роста и активизации предпринимательской деятельности субъектов сельского хозяйства.

Значимость проблемы усиливается в условиях сокращения сырьевых ресурсов молока, роста импорта продуктов его переработки, глобализации экономики, низкого уровня государственной поддержки сельского хозяйства, диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и промышленности, нарушения экономических межотраслевых и региональных отношений и других негативных моментов аграрной реформы. В этих условиях не удастся не только осуществлять модернизацию производства, но и повысить эффективность деятельности молочного продуктового подкомплекса. Однако, несмотря на крайне сложную экономическую ситуацию, молочное скотоводство по-прежнему остается одной из системообразующих отраслей аграрной экономики. Ввиду ежедневного поступления средств от реализации продукции молочное скотоводство способствует в определенной мере текущей финансовой стабильности предприятий сельского хозяйства, является основой для развития кормопроизводства и растениеводства в целом.

При ограниченности материальных и финансовых ресурсов достижение высокой результативности работы и устойчивого обеспечения населения молоком и молочными продуктами определяется реализацией инновационной политики. Актуальность проблемы повышения эффективности развития инновационных процессов обусловлена недостаточной изученно-

стью теоретических и практических аспектов, значимостью обеспечения населения молоком и продуктами его переработки, а также продовольственной безопасности страны [3].

Классификация факторов, влияющих на развитие инновационных процессов в производстве и переработке молока, выделенных в экономическую, организационную, производственную, социальную, юридическую и рыночную группы, определяет предпосылки развития и результаты инновационных процессов в производстве и переработке молока, которые представляют систему внешних и внутренних факторов экономики региона. Стратегические направления развития инновационных процессов основаны на комплексе мер, направленных на создание единого организационно-экономического механизма перевода молочного скотоводства и молочной промышленности на инновационный путь развития. Существует модель внедрения инновационных процессов на региональном уровне на основе организации агро-технопарка, бизнес-инкубатора, совершенствования работы ИКС, использования инновационных разработок в зоотехнии, модернизации технологических систем, соответствующих современным мировым стандартам в обосновании способов регулирования отношений в области развития инновационных процессов в производстве и переработке молока.

Инновационные процессы в АПК имеют свои особенности, к которым относятся длительные сроки окупаемости инновационных проектов, завязанные на годовом или многолетнем сельскохозяйственном цикле, зависимость последовательного выполнения технологических операций от природных условий, множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, значительная дифференциация отдельных регионов страны по условиям производства.

Анализ результатов деятельности молочного скотоводства по сельскохозяйственным организациям Кыргызстана показал усиление процессов, ведущих к повышению воспроизводства отрасли. За период 1990-2012 гг. поголовье коров повысилось на 13,4%, объемы производства молока – на 16,6%. Повышение объемов производства в сырьевых зонах перерабатывающих предприятий отразилось на производственной ситуации в перерабатывающей промышленности республики [1].

Показатели производства молока за 1990-2012 гг. (на конец года)

Показатель	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. голов	1205,3	920,1	932,3	1034,9	1278,1	1367,5
в том числе: коровы	506,2	480,9	511,5	548,2	664,3	699,3
Молоко сырое, тыс. т	1185,0	864,2	1105,2	1397,6	1359,9	1382,4
Средний годовой надой молока от одной коровы, кг	2438	1841	2137	2141	2036	2023

Опережение темпов роста себестоимости относительно цены реализации, высокие затраты при низкой цене и практически полном отсутствии дотаций привели к убыточности производства молока. Одновременно имеет место снижение уровня и качества кормления коров, рост яловости, ослабление племенной работы, увеличение объема ручных работ из-за износа средств механизации на молочных фермах, низкий уровень оплаты труда работников отрасли.

Приоритетными направлениями технологических инновационных разработок в молочном скотоводстве и промышленной переработке молока являются разработка низкозатратных, ресурсосберегающих технологий и систем производства и переработки продукции, внедрение новых или усовершенствование действующих методов селекции, генетики и биотехнологии, генной инженерии, применение биологически активных веществ, повышающих продуктивность животных, использование сбалансированного рациона кормов. Организационно-управленческие инновации предполагают совершенствование организации и управления производственным процессом.

Изучение теоретических основ, отечественного и зарубежного опыта инновационной деятельности в производстве и переработке молока позволило выделить факторы, влияющие на развитие инновационных процессов. В блоке экономических факторов первостепенное значение имеет недостаток финансовых ресурсов, что создает весьма жесткие условия для освоения инновационных процессов. Из группы производственных факторов, отрицательно сказывающихся на инновационной активности отрасли, особо выделяется низкий уровень механизации и автоматизации производственных процессов. По данным Национального статистического комитета за последние годы на селе парк основных видов сельскохозяйственной техники сократился до 40% и составляет по основным машинам примерно 55-60% от нормативного.

В группе негативных социальных факторов проявляется низкая степень закрепляемости кадров, что связано в первую очередь с низким уровнем заработной платы, непрестижностью труда в сельском хозяйстве, нестабильностью производства, социальной незащищенностью сельских тружеников, отсутствием комплексного обустройства сельскохозяйственных территорий.

Сложившиеся темпы развития инновационных процессов в Кыргызстане нельзя признать удовлетворительными. Отставание отечественного агропромышленного комплекса от развитых стран мира по уровню производства настолько велико, что без принятия радикальных мер государственного значения его преодоление будет невозможно. Следовательно, в юридическую группу факторов следует отнести недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационные процессы. Глубина, эффективность, масштабность и скорость распространения инновационных процессов определяются потребностями рынка в конкретной инновации [2].

Отсутствие спроса на конечный продукт инновационного процесса не позволит производителю заниматься внедрением конкретной инновационной идеи, поэтому необходимо уделять серьезное внимание изучению рынков сбыта продукции. Опыт Японии, ФРГ, Китая и других развитых стран свидетельствует, что ключевым звеном успешного продвижения технологических разработок на рынок является не столько эффективность технологических решений или производственные возможности, сколько уровень организации менеджмента всего проекта от НИР до нового продукта или технологии.

Многофакторный анализ современного состояния производства молока на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях выявил необходимость комплексного осуществления организационно-экономических мероприятий, направленных на развитие инновационных процессов в производстве и переработке молока. В этой связи стратегическое развитие инновационного предпринимательства целесообразно осуществлять на трех уровнях: республиканском, региональном и внутрихозяйственном, при этом необходимо четко разграничить задачи, решаемые на каждом из трех уровней управления.

Основой инновационной политики государственного уровня должны стать комплексные теоретические и методологические положения, организационно-управленческие решения, практическая деятельность правительственных и государственных органов, научно-технический потенциал. На государственном уровне правомерно обеспечение сокращения диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, защита отечественных товаропроизводителей от субсидируемого импорта, создание условий развития и использования научной продукции и внедренческой деятельности, принятие приоритетных программ инновационного развития регионов, формирование государственных заказов на приоритетные НИОКР, контрактов на внедренческую деятельность, выступление в качестве гаранта рисков инновационной деятельности, организация государственных или с участием государства внедренческих формирований.

Стратегическим направлением развития инновационного предпринимательства на региональном уровне считаем организацию агротехнопарка, задачей которого является интеграция научных идей, передовых технологий и методов в производство, обеспечивающих бла-

гоприятную инновационную среду при производстве и переработке молока в условиях Кыргызстана.

Агротехнопарк представляет собой многопрофильную инновационную структуру, ориентированную на интеграцию интеллектуального потенциала аграрной науки и создание условий для продвижения в агропромышленный сектор региона современных научных идей, технологий, методов управления. На территории агротехнопарка целесообразна организация обучения и переподготовки предпринимателей малого бизнеса инновационной направленности, осуществляемая в структурном подразделении агротехнопарка – бизнес-инкубаторе. Бизнес-инкубаторы являются одним из эффективных инструментов поддержки малого бизнеса, помогающих предпринимателям на начальном этапе организации производства в решении целого спектра организационных вопросов, таких как поиск помещений для производства и офиса, организация связи, приобретение вычислительной и оргтехники, оказание квалифицированных бухгалтерских, юридических и прочих услуг [4].

Предпосылкой формирования инновационного предпринимательства в последние годы является базовая инновационная стратегия предприятия. Поэтому в группу внутрихозяйственных мероприятий предлагаем включить разработку инновационной политики предприятия с акцентом на обоснование необходимости инновационных преобразований, кадровые, материальные и финансовые возможности организации осуществления инновационных преобразований.

Основным направлением совершенствования организационно-экономического механизма внедрения инновационных процессов является координация совместной деятельности структурных подразделений, участвующих в создании и внедрении в производство инновационных разработок. Важным моментом является формирование пакета заказов и координация исследовательских разработок, поскольку множество научно-технических новшеств не находит своего потребителя. Развитие инновационных процессов способствует наращиванию объемов производства, повышению его экономической эффективности и формированию в регионе полноценного рынка молока и молочной продукции. Основными резервами повышения продуктивности животных является применение инновационных технологий организации зооветеринарных мероприятий, рациональная организация кормовой базы, улучшение породного состава КРС, техническое перевооружение отрасли.

Научно обосновано, что молочная продуктивность животных на 60% определяется уровнем и полноценностью кормления и на 30% – генотипом. Низкая продуктивность животных связана с недостаточным кормлением, составляющим по калорийности 57-61% от уровня кормления животных в США. Ввиду низкого качества кормов и недостатка кормления генетический потенциал животных используется лишь на 40-60%. Следовательно, улучшение качества и удешевление производства кормов на инновационной основе – важные направления снижения затрат на производство и повышение его эффективности. Изменение структуры кормового рациона, согласно физиологическим нормам кормления животных, позволит повысить производительность дойного стада, поскольку полноценное кормление является основой повышения продуктивности животных [3].

Комплексно решить вопрос производства молока позволит реконструкция животноводческих ферм с применением прогрессивных технологий, что в свою очередь сделает его высоко rentабельным, а следовательно, и экономически выгодным. Значительным резервом повышения экономической стабильности сельскохозяйственных предприятий является внедрение новых передовых технологий для повышения качества молока. С целью повышения эффективности производства молока, технологические элементы при беспривязном содержании животных позволяют механизировать все основные технологические процессы по уходу за скотом, сократить затраты и снизить себестоимость продукции [5].

Ввод в действие инновационного объекта даст дальнейший импульс интенсификации растениеводства за счет увеличения внутрихозяйственного потребления его продукции в животноводстве, а на этой основе существенно повысит эффективность хозяйствования, что в свою очередь будет способствовать повышению инновационной активности отрасли.

Инновационные технологии являются стратегическим фактором экономической стабильности функционирования отраслей АПК, в то же время эффективное производство позволяет осуществлять внедрение прогрессивных технологических систем, обеспечивая его инновационную составляющую. Без обновления и модернизации оборудования предприятия не имеют возможности производить продукцию, отвечающую высоким требованиям качества, а значит, обеспечить конкурентоспособность и товара, и предприятия. Инновационные процессы являются эффективным инструментом для решения производственных, экономических и социальных проблем аграрной сферы экономики страны.

Классификацию организационных форм инновационных процессов в молочном скотоводстве и молочной промышленности целесообразно осуществлять по источникам финансирования: собственные средства, привлеченные средства, смешанные источники; с точки зрения продолжительности инновационных проектов – краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные; по сферам применения – организационно-управленческие и технологические инновации; по масштабу влияния – общепромышленные, внутриотраслевые, территориальные и внутрихозяйственные [4].

Развитие инновационных процессов в отраслях молочного продуктового подкомплекса региона возможно на основе формирования и проведения государственной и региональной политики по трем основным стратегическим направлениям:

1) развитие фундаментальных и прикладных научных исследований и разработка системы мер их стимулирования;

2) содействие кооперационным связям между организациями научного и научно-технического комплексов и предприятиями АПК, основанное на создании условий для возникновения взаимных интересов между ними;

3) развитие молочного продуктового подкомплекса и его отдельных отраслей и предприятий на инновационной основе, включая инвестиционные процессы в инновационной сфере и разработку комплекса мер по стимулированию спроса на инновации и их внедрение в производство.

Корреляционно-регрессионный анализ показал, что на современном уровне организации молочного скотоводства с увеличением удельного веса кормов в структуре себестоимости молока на 10%, окупаемость затрат увеличивается на 50%. В связи с этим повышение продуктивности дойного стада за счет изменения структуры кормового рациона является одним из главных направлений организации инновационной деятельности в молочном скотоводстве.

Внедрение предложенной технологической системы, как одной из составляющих перспективной модели организации инновационной деятельности позволит значительно повысить продуктивность коров, улучшить качество молока, сократить производственные затраты. Установка инновационной линии производства молока, соответствующей мировым стандартам, создаст инновационную основу развития отрасли и повысит экономическую эффективность хозяйствующих субъектов.

#### Использованные источники

1. Национальный статистический комитет КР / Статистический ежегодник Кыргызской Республики. – Бишкек, 2012.
2. Мусакожоев, Ш.М. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности. – Бишкек, 2012.
3. Баутин, В.М. Совершенствовать инновационную деятельность в АПК // АПК: Экономика, управление. – 2003. – № 1.
4. Иванова, Н.А. Сущность и необходимость развития инновационных процессов в АПК / Материалы Всероссийской научно-практической конференции: Стабилизация и экономический рост аграрного сектора экономики. – Ульяновск: ГСХА, 2004.
5. Оглобин, Е. Финансирование инновационных процессов в АПК // АПК: Экономика, управление. – 2006. – №5.