

## Методологические основы инновационного развития агропромышленного комплекса

*В статье рассмотрены точки зрения на сущность понятия «инновация», разработан авторский подход к экономическому содержанию термина «инновация». Выявлены классификация инноваций, специфика, условия и факторы инновационного развития агропромышленного комплекса.*

*Агропромышленный комплекс, инновационное развитие, механизмы внедрения инноваций, оценка результативности.*



**Валентин Александрович  
ИВАНОВ**

доктор экономических наук, профессор,  
заведующий лабораторией аграрной экономики  
Института социально-экономических и энергетических проблем  
Севера Коми НЦ УрО РАН,

### Инновации как фактор ускорения социально-экономического развития АПК

Переход к рынку с использованием монетаристских подходов крайне негативно отразился на агропродовольственном секторе Республики Коми. За годы реформ производство продукции в республике упало до объемов второй половины 60-х годов прошлого столетия. Особенно значительный урон нанесен скотоводству и свиноводству. Поголовье крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств за 1990 – 2006 гг. уменьшилось в 3,9 раза, коров – 3,3 раза, свиней – в 5,8 раза. Производство молока в расчете на одного жителя за этот период, при значительном сокращении численности населения республики, снизилось со 164 до 74 кг, мяса в убойном весе – с 30 до 17 кг, яиц – с 289 до 187 шт.

Сокращение сельскохозяйственного производства, конкуренция со стороны ввозимой продукции способствовали зна-

чительному спаду в перерабатывающей промышленности. Производство продукции пищевой промышленности в 2006 г. к уровню 1990 г. составило всего лишь одну треть.

Темпы снижения инвестиций в агропромышленный комплекс (АПК) в 4 с лишним раза выше, чем в целом по республике. Основные фонды в отраслях комплекса изношены на 60 – 65%. Коэффициент выбытия основных фондов превышает коэффициент обновления в 3 раза.

На селе наблюдается высокий уровень безработицы, миграции, смертности, снижение рождаемости, сокращение трудового потенциала, средней продолжительности жизни. Деграция аграрного сектора и села в регионе продолжается.

В условиях рыночных отношений предприятия, чтобы выжить в конкурентной борьбе, стремятся организовать производство на инновационной основе. Конкурентный рынок является важным позитивным условием мотивации к инновациям у

субъектов хозяйствования. Применяя нововведения, предприятия могут снизить издержки производства, что обеспечит им большую долю на рынке и получение дополнительной прибыли; производить новую или улучшенную продукцию, это создает для них возможность получить добавочный доход за счет монопольной позиции на рынке. Инновации способствуют хозяйствующим субъектам сохранить также конкурентные преимущества и не потерять свою долю на рынке.

Таким образом, в разрабатываемых программах выхода из кризиса и перевода на устойчивые темпы экономического роста отраслей АПК должны учитываться факторы инновационного развития. В свою очередь, результативность инновационной деятельности в определенной степени будет зависеть от разработки адекватной инновационной политики и уровня инновационной активности организаций комплекса.

#### Сущность и классификация инноваций

Понятие «инновация» впервые появилось в научных исследованиях культурологов еще в XIX в. и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Обычно речь шла об инфильтрации европейских обычаев и способов организации в традиционные азиатские и африканские общества. И только в начале XX столетия стали изучаться закономерности технических нововведений [1].

Основоположником теории инноваций считают *Й. Шумпетера*. Он в своей работе «Теория экономического развития», изданной в 1912 г., рассматривал инновацию (новые комбинации) как средство предпринимательства для получения прибыли. Автор предпринимателями называл «хозяйственных субъектов, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций и которые выступают как его активный элемент» [2].

Позднее, в 30-х годах, *Й. Шумпетер* выделил пять типичных изменений в экономическом развитии: использование

новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа); внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта.

Значительный вклад в исследование инноваций внес *Н.Д. Кондратьев*, который обосновал теорию больших циклов продолжительностью 50–60 лет, разработал модели циклов конъюнктуры. Он доказал, что переход к новому циклу связан с расширением запаса капитальных благ, создающих условия для массового внедрения накопившихся изобретений. *Н.Д. Кондратьев* связывал переход к новому циклу с техническим прогрессом: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале, — писал он, — наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в той или иной комбинации, в значительных технических изобретениях и открытиях, в глубоких изменениях техники производства и обмена» [3]. Главную роль в изменениях экономической жизни общества *Н.Д. Кондратьев* отводил научно-техническим новациям.

В мировой экономической литературе «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях [4].

В исследованиях отечественных экономистов термин «инновация» стал широко применяться с переходом экономики к рыночным отношениям. До этого в отечественной экономической литературе проблематика нововведений широко освещалась в рамках исследований научно-технического прогресса, развития науки и техники.

В настоящее время авторитетным центром, организующим исследования, связанные с понятием инноваций и инновационной деятельности, является Организация экономического сотрудничества и развития

(ОЭСР). Результаты теоретических и практических работ формализуются в систему руководств так называемого семейства Фраскати. Центральным методическим документом, определяющим понятия инноваций и инновационной деятельности, является Руководство ОСЛО [5]. Проработанными в Руководстве ОСЛО на момент его выхода (в редакции 2002 г.) являются инновации применительно к новым про-

дуктам, техническим изменениям и социальным услугам. Международные стандарты не охватывают нововведения в области организации и управления.

На основе изучения в экономической литературе последних лет понятия «инновация» можно утверждать, что существует множество его определений. Систематизация толкований понятия «инновация» приведена в *таблице 1*.

Таблица 1. Определение понятия «инновация»

Определение	Автор, источник
Инновация – это такой общественный – технический – экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий.	Б. Санто [6]
Под инновацией (нововведением) обычно подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Э.А. Уткин Н.И. Морозова Г.И. Морозова [7]
Инновация – это процесс реализации новой идеи в любой сфере жизнедеятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке, и приносящий экономический эффект.	Ф.Ф. Бездудный Г.А. Смирнова О.Д. Нечаева [1]
Инновация – использование результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса деятельности производства, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и других сферах деятельности.	А.Л. Суворова [8]
Инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящей к замене одних элементов другими либо дополнению уже имеющихся новыми.	Д.И. Кокурин [9]
Инновация (нововведение) – это результат практического или научно-технического освоения новшества.	Н.М. Авсянников [10]
Под инновацией подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	В.Г. Медынский [11]
Инновация понимается нами как конечный результат научного исследования или открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и внедренный в производство. Понятие инновации применяется ко всем новшествам в организационной, производственной и прочих сферах деятельности, к любым усовершенствованиям, обеспечивающим снижение затрат.	Р.Н. Минниханов В.В. Алексеев Д.И. Файзрахманов М.А. Сагдиев [12]
Инновация есть процесс разработки, освоения, эксплуатации и исчерпания производственно-экономического и социального потенциала, лежащего в основе новации.	Ю.П. Морозов А.И. Гаврилов А.Г. Городнов [13]
Инновация как результат творческого процесса в виде созданных (либо внедренных) новых потребительных стоимостей, применение которых требует от использующих их лиц либо организаций изменения привычных стереотипов деятельности и навыков. Понятие инновации распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии.	П.Н. Завлин [14]
Инновация – новая или улучшенная продукция (товар, работа, услуга), способ (технология) ее производства или применения, нововведение или усовершенствование в сфере организации и (или) экономики производства и (или) реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду, создающие условия для такой выгоды или улучшающие потребительские свойства продукции (товара, работы, услуги).	А.С. Кулагин [15]
Инновация представляет собой создаваемые новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуги, а также решения производственного, административного, финансового, юридического, коммерческого или иного характера, имеющие результатом их внедрения и последующего практического применения положительный эффект для задействованных их хозяйствующих субъектов.	Д.М. Степаненко [16]

Окончание таблицы 1

Слово «инновация» выступает синонимом нововведения или новшества и может использоваться наряду с ними.	Л.Я. Аврашков [17]
Инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта.	Р.А. Фатхутдинов [18]
Инновации применительно к АПК – это новые технологии, новая техника, новые сорта растений, новые породы животных, новые удобрения и средства защиты растений и животных, новые методы профилактики и лечения животных, новые формы организации, финансирования и кредитования производства, новые подходы к подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров и т. д.	Б.И. Шайтан [19]
Инновация – вовлечение в экономический оборот результатов интеллектуальной деятельности, содержащих новые, в том числе научные, знания с целью удовлетворения общественных потребностей и (или) получения прибыли.	Н.В. Волынкина [20]
В соответствии с международными стандартами (Руководство Фраскати) инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедряемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.	Статистика науки... [21]
Инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.	Концепция инновационной... [22]
Инновация – нововведение в области техники, технологии, организации труда и управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, а также использование новшеств в самых разных областях и сферах деятельности.	Б.А. Райзберг Л.Ш. Лозовский Е.Б. Стародубцева [23]
Инновация: 1. Нововведение, новшество. 2. Комплекс мероприятий, направленных на внедрение в экономику новой техники, технологий, изобретений и т.п.; модернизация.	Большой толковый... [24]
Инновация – новшество в производственной и непроизводственной сферах, в области экономических, социальных, правовых отношений, науки, культуры, образования, здравоохранения, в сфере государственных финансов, в финансах бизнеса, в бюджетном процессе, в банковском деле, на финансовом рынке, в страховании и т.д.	Финансово-кредитный... [25]
Инновация – получение больших экономических результатов за счет внедрения новшеств; суть прогрессивной стратегии развития организации государства в противовес бюрократическому типу развития.	Е.Е. Румянцева [26]

Анализ приведенных определений термина «инновация» позволяет констатировать, что распространены три точки зрения. Первая – инновация отождествляется с нововведением, новшеством. Вторая точка зрения – инновация рассматривается как процесс создания новой продукции, технологии, новшество в сфере организации, экономики и управления производством, т. е. как результат творческого процесса. Третья – инновация как процесс внедрения в производство новых изделий, элементов, подходов, качественно отличных от предшествующего аналога.

На наш взгляд, неправомерно отождествлять понятия «новшество» и «инновация». Новшество выступает как конкретный результат научных исследований и

разработок в виде новой продукции, техники, технологии, информации, методики и т. д. В свою очередь, инновация представляет собой процесс или результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения научно-технического, экономического и социального эффекта.

Инновация должна обладать следующими свойствами: иметь новизну, применимость в любой сфере деятельности человека, должна быть реализована на рынке, приносить экономический и другие виды эффекта.

Обобщая приведенные определения этого термина, можно дать следующую формулировку понятия «инновация».

*Инновация — коммерциализация научных знаний, получивших воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции (услуги), техники, технологии, новых форм организации производства, управления и приносящих различные виды эффекта.*

Применительно к АПК инновации представляют собой реализацию в хозяйственной практике результатов исследований и разработок в виде новых сортов растений, пород и видов животных и кроссов птицы, новых или улучшенных продуктов питания, материалов, новой техники, новых технологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающей промышленности, новых форм организации и управления различными сферами экономики, новых подходов к социальным услугам, позволяющих повысить эффективность производства.

Инновации тесно связаны с таким понятием, как инновационный процесс. Инновационный процесс представляет комплекс последовательных работ от получения новой идеи до использования ее потребителем в виде нового или усовер-

шенствованного продукта, технологического процесса, новых способов организации и управления производством. Его можно представить в виде структуры, состоящей из следующих звеньев: сфера, производящая нововведения, организационно-экономический механизм передачи новшеств, потребители инновационной продукции. Регулирует и координирует этот процесс государство. Структура инновационного процесса представлена на рисунке 1.

В научной литературе инновации принято классифицировать по ряду признаков — степени радикальности, значимости в экономическом развитии, подразделяя их на базисные, улучшающие и псевдоинновации (рационализирующие).

По направленности результатов инновации делят на продуктовые и процессные. Продуктовые инновации охватывают внедрение новых или усовершенствованных продуктов. Они включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих, получение новых продуктов. Процессные инновации делятся на технологические — новые технологии

Рисунок 1. Структура инновационного процесса





Таблица 2. Классификация типов инноваций в агропромышленном комплексе

Селекционно-генетические	Технико-технологические и производственные	Организационно-управленческие и экономические	Социально-экологические
<p>Новые сорта и гибриды сельскохозяйственных растений</p> <p>Новые породы, типы животных и кроссы птицы</p> <p>Создание растений и животных, устойчивых к болезням и вредителям, неблагоприятным факторам окружающей среды</p>	<p>Использование новой техники</p> <p>Новые технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Новые индустриальные технологии в животноводстве</p> <p>Научно-обоснованные системы земледелия и животноводства</p> <p>Новые удобрения и их системы</p> <p>Новые средства защиты растений</p> <p>Биологизация и экологизация земледелия</p> <p>Новые ресурсно-сберегающие технологии производства и хранения пищевых продуктов, направленные на повышение потребительской ценности продуктов питания</p>	<p>Развитие кооперации и формирование интегрированных структур в АПК</p> <p>Новые формы технического обслуживания и обеспечения ресурсами АПК</p> <p>Новые формы организации и мотивации труда</p> <p>Новые формы организации и управления в АПК</p> <p>Маркетинг инноваций</p> <p>Создание инновационно-консультативных систем в сфере научно-технической и инновационной деятельности</p> <p>Концепции, методы выработки решений</p> <p>Формы и механизмы инновационного развития</p>	<p>Формирование системы кадров научно-технического обеспечения АПК</p> <p>Улучшение условий труда, решение проблем здравоохранения, образования и культуры тружеников села</p> <p>Оздоровление и улучшение качества окружающей среды</p> <p>Обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха населения</p>

производства продукции; организационно-управленческие — новые методы организации производства, транспорта, сбыта и снабжения, новые организационные структуры управления и социальные.

По предмету и сфере применения в АПК целесообразно выделить четыре типа инноваций: селекционно-генетические; технико-технологические и производственные; организационно-управленческие и экономические; социально-экологические (табл. 2). Первый тип инноваций присущ только сельскому хозяйству.

#### **Специфика, условия и факторы инновационного развития**

Инновационные процессы в АПК имеют свою специфику. Они отличаются многообразием региональных, отраслевых, функциональных, технологических и организационных особенностей.

Одна из особенностей сельского хозяйства состоит в том, что здесь наряду с промышленными средствами производства активное участие в производственном процессе принимают живые организмы — животные и растения. Развитие их подчи-

нено действию естественных законов и зависит от таких естественных факторов, как климат, погода, тепло, влага, свет и пища.

Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве протекает во взаимодействии экономических и естественно-биологических процессов. Поэтому при управлении инновациями требуется учитывать требования не только экономических законов, но и законов природы: равнозначности, незаменимости и совокупности жизненных факторов, законов минимума, оптимума и максимума. Действие закона незаменимости факторов производства проявляется в том, что, например, селекцией не компенсировать удобрения, сортом нельзя возместить пробелы агротехники, племенным делом не заменить корма. Согласно закону минимума, рост производства сдерживается тем фактором, который находится в минимуме. Например, уровень продуктивности скота определяется тем веществом, наибольшее количество которого находится в кормовом рационе; в соответствии с законом максимума превышение какого-либо одного

Рисунок 2. Структура экономического механизма инновационной деятельности в агропромышленном комплексе



питательного вещества сверх потребности животного не приведет к повышению его продуктивности. Комплексный характер инноваций в АПК предъявляет специфические требования к инновационному механизму (рис. 2).

Сложность аграрного производства и его особенности определяют своеобразие подходов и методов управления инновационным процессом, сочетание различных типов инноваций, усиление роли государства в стимулировании инноваций.

Следует отметить, что сложность и особенности сельскохозяйственного производства характеризуются высоким уровнем рисков инновационных процессов. Риск финансирования научно-производственных результатов, риск временного разрыва между затратами и результатами, неопределенность спроса на инновационную продукцию не заинтересовывают частных инвесторов вкладывать капитал в развитие сельского хозяйства.

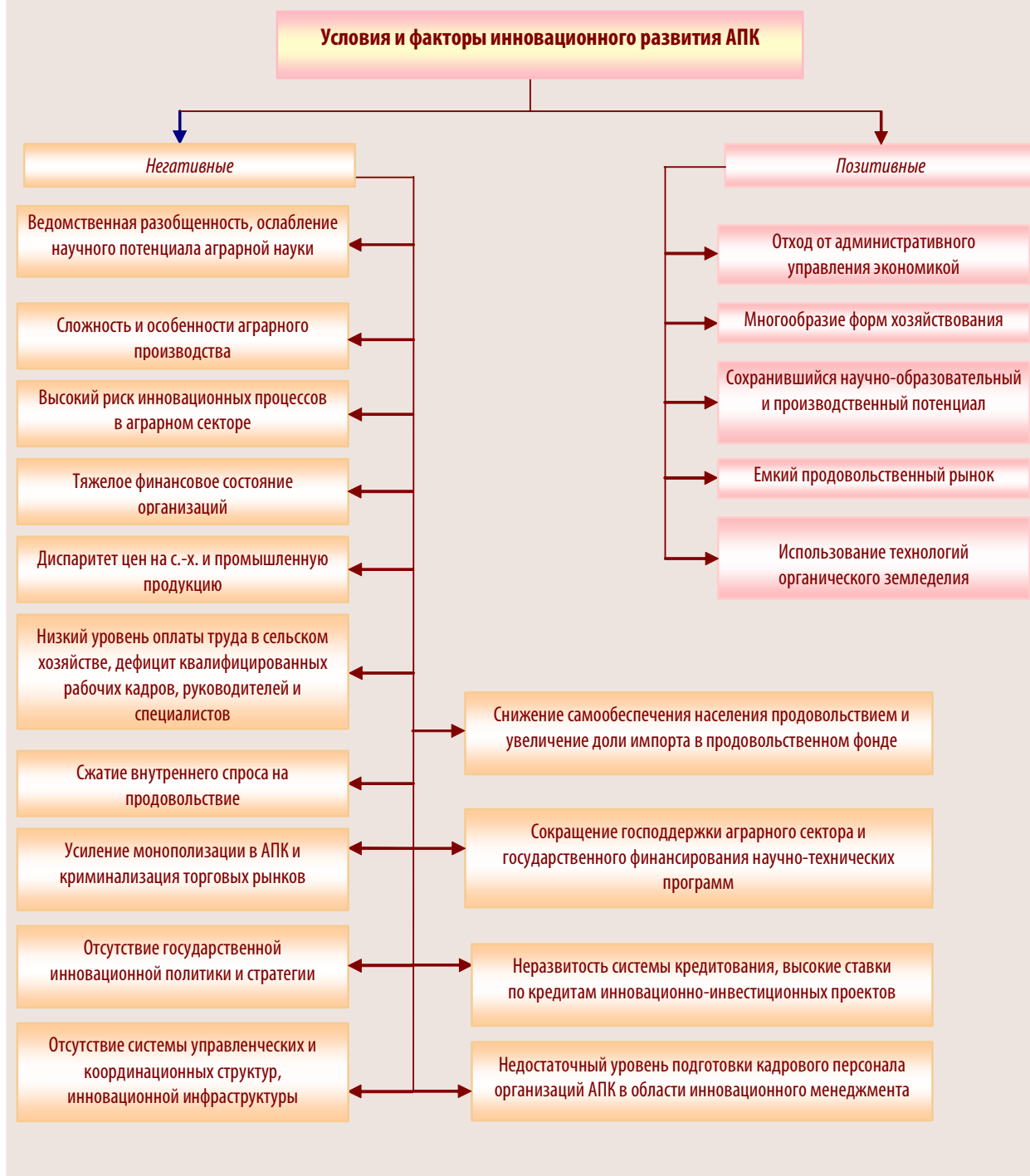
Анализ условий и факторов, влияющих на инновационное развитие АПК, позволил подразделить их на негативные

(сдерживающие инновационное развитие) и позитивные (способствующие ускорению инновационных процессов; рис. 3).

Анализ состояния и оценка инновационной деятельности в АПК республики свидетельствует, что этот процесс характеризуется низким уровнем активности при значительном научном потенциале. Освоение нововведений наблюдается в основном на перерабатывающих предприятиях АПК и в индустриальных сельхозорганизациях (на птицефабриках и тепличных комбинатах). Доля агропромышленных предприятий, являющихся наиболее динамичными потребителями новшеств, составляет 8 – 10%. В большинстве аграрных предприятий и хозяйств преобладают примитивные методы и технологии, применяются устаревшие сорта сельскохозяйственных культур и породы скота, несовершенные формы организации и управления.

Отход от инновационного развития связан прежде всего с резким снижением платежеспособного спроса на научно-техническую и наукоемкую продукцию в связи с тяжелым финансовым состоянием организаций, резким снижением объема средств из бюджетных источников финансирования,

Рисунок 3. Условия и факторы, влияющие на инновационное развитие агропромышленного комплекса



невозможностью получить кредиты. Ограниченность ресурсов, направляемых на инновации, создает проблему выбора приоритетов как по направлениям, так и по субъектом инновационной деятельности.

За последние три года доля убыточных сельскохозяйственных товаропроизводителей республики колебалась от 39 до 59%, большинство остальных организаций имели низкий уровень рентабельности, что



в значительной степени обусловлено сложившимся диспаритетом цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию. Сопоставление индексов себестоимости и выручки от реализации продукции скотоводства и свиноводства по предприятиям за 1990–2006 гг. показало, что если себестоимость 1 ц молока за этот период увеличилась в 19,9 раза, то выручка от реализации – только в 9,4 раза, мяса крупного рогатого скота – соответственно в 18,7 и 7,7 раза, мяса свиней – 26,8 и 12,8 раза. В этих условиях потенциальная эффективность инноваций будет крайне низкой, инвестиции могут даже не окупиться.

Для обеспечения условий расширенного воспроизводства и финансовой стабильности организаций аграрного сектора Республики Коми потребуются увеличить объем господдержки в 3–4 раза (до 1100–1200 млн. руб.), что не превысит 5% расходной части республиканского бюджета. Увеличение объемов финансирования сельского хозяйства до указанных размеров позволит обеспечить рост производства продукции на 55% и количества занятых в отрасли на 8,5 тыс. чел., создать для сельхозпредприятий равные с другими отраслями экономики условия получения доходов, повысить экономическую устойчивость сельскохозяйственных товаропроиз-

водителей, приблизить уровень среднего дохода занятых в аграрном секторе к среднему уровню доходов занятых в экономике республики.

Слабым звеном в развитии инновационной деятельности является неразвитость рынка инновационной продукции, отсутствие эффективного организационно-экономического механизма управления инновационными процессами. Научно-технические разработки далеко не всегда являются продуктом, готовым для эффективной реализации в агропромышленном производстве. Отсутствуют структуры, занимающиеся изучением спроса на инновации. При отборе инновационных проектов не проводится их экономическая экспертиза, не рассматриваются показатели эффективности освоения и не отрабатываются схемы продвижения полученных результатов в производство.

Оценка ситуации в АПК республики свидетельствует, что активизация инновационной деятельности без реализации системы мер, прежде всего финансового оздоровления и поэтапного восстановления производства, становится затруднительной. Для развития инновационных процессов предстоит решить целый ряд задач государственной инновационной политики.

### Литература

1. Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия «инновация» и его классификация // Инновации. – 1998. – №2, 3. – С. 4.
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – С. 169-170.
3. Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения. – М.: Экономика, 1993. – С. 47.
4. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под. ред. проф. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – С. 9.
5. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. – М.: Наука, 2006. – С. 370.
6. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венгер. – М.: Прогресс, 1990. – С. 24.
7. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. – М.: АКАЛИС, 1996. – С. 5.

8. Суворова А.Л. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – Йошкар-Ола: Мар. ГТУ, 1999. – С. 15.
9. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001. – С. 10.
10. Авсянников Н.М. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2002. – С. 12.
11. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА, 2002. – С. 5.
12. Минниханов Р.Н. Инновационный менеджмент в АПК / Р.Н. Минниханов, В.В. Алексеев, Д.И. Файзрахманов, М.А. Сагдиев. – М.: Изд-во МСХА, 2003. – С. 13.
13. Морозов Ю.П., Гаврилов А.И., Городнов А.Г. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – С. 17.
14. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник / Л.С. Барютин и др.; Под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 2004. – С. 6.
15. Кулагин А.С. Немного о термине «инновация» // Инновации. – 2004. – №7. – С. 58.
16. Степаненко Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация // Инновации. – 2004. – №7. – С. 77.
17. Аврашков Л.Я. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА, 2005. – С. 5.
18. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – С. 15.
19. Шайтан Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования // Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13–14 января 2005 г.). – М., 2005. – С. 207.
20. Волынкина М.В. Правовая сущность термина «инновация» // Инновации. – 2006. – №1. – С. 69.
21. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ЦИСН, 1996. – С. 30-31.
22. Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998 - 2000 годы: Постановление Правительства Российской Федерации №832 от 24 июля 1998 г. // Рос. газ. – 1998. – 19 авг.
23. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 1999. – С. 136.
24. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: НОРИНТ, 2003. – С. 393.
25. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авт. под ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – С. 367.
26. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. – М.: ИНФРА-М, 2005. – С. 162.