

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

**Андрей Валерьевич Улезько**<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем  
**Валерий Викторович Реймер**<sup>2</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации  
**Андрей Павлович Курнос**<sup>1</sup>, доктор экономических наук, профессор кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

<sup>1</sup> Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

<sup>2</sup> Дальневосточный государственный аграрный университет

Раскрывается сущность инновационной деятельности и инновационного процесса; указывается, что сложность и многоуровневость агропродовольственного комплекса обуславливают множественность взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности и их различную интенсивность; описываются факторы, определяющие особенности формирования и протекания инновационных процессов. Обосновывается вывод о том, что для перевода агропродовольственного комплекса на реализацию инновационной модели развития требуется формирование качественно иной методологии управления развитием АПК. Раскрывается сущность и специфика формирования кластеров как формы активизации инновационной деятельности. Дается оценка уровня развития и результативности аграрной науки с позиций инновационного развития АПК. Выявляются ограничения, влияющие на интенсивность инновационных процессов в агропродовольственном комплексе.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инновации, инновационное развитие, инновационная деятельность, инновационный процесс, управление инновационным процессом, агропродовольственный комплекс, кластер.

The authors reveal the essence of innovation activities and innovation process and note that the complexity and multi-levelness of the agri-food complex determine the multiplicity of relationships between subjects of innovative activities and their different intensity. The article presents a description of factors that determine the peculiarities of formation and course of innovation processes. The authors substantiate the conclusion that the transfer of agri-food complex to the implementation of the innovative model of development requires the creation of a qualitatively different methodology of managing the development of AIC. The authors also reveal the essence and specificity of cluster formation as a form of innovation activity and give an estimation of the level of development and efficiency of agricultural science from the point of view of innovation development of AIC. The authors identify constraints that affect the intensity of innovation processes in the agri-food complex.

**KEY WORDS:** innovations, innovative development, innovative activities, innovation process, innovation process management, agri-food complex, cluster.

**К**аждый сектор национальной экономики характеризуется собственной спецификой, не только определяющей направления и темпы его развития, но и влияющей на организацию инновационной деятельности. В широком смысле слова инновационная деятельность представляет собой деятельность по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций, а ее организация рассматривается как процесс формирования системы обеспечения взаимодействия между ее субъектами и рационализации инновационных процессов. К субъектам инновационной деятельности традиционно относятся все хозяйствующие субъекты, осуществляющие генерацию, продвижение, использование и сопровождение инноваций.

Ю.С. Бурец [2] считает, что современный инновационный процесс обладает рядом фундаментальных свойств, сформированных в ходе эволюционных изменений. К основным из них она относит нелинейность, открытость, множественность источников, параллельность, обучаемость, межфункциональность стадий, адаптивность, встроенность в общий процесс стратегического управления. Свойство нелинейности проявляется в том, что ведущая роль в инновационном процессе переходит от субъектов инновационной дея-

тельности к связям между ними. Открытость инновационного процесса предполагает взаимодействие экономических субъектов с внешней средой через обмен ресурсами, информацией, продукцией и др. Множественность источников инноваций является необходимым условием для стабильности протекания инновационных процессов в труднопрогнозируемых условиях рынка нестабильной международной обстановки. Параллельность протекания различных стадий инновационного процесса является объективным естественным условием сокращения временного лага от возникновения идеи до вывода инновационного продукта на рынок. Свойство обучаемости связано с возможностью генерировать новые знания в ходе протекания инновационного процесса и использованием новых знаний для его корректировки с целью повышения эффективности всей инновационной деятельности. Межфункциональность стадий обеспечивает комбинирование функций при создании технологий производства «междисциплинарных» продуктов, требующих участия «многофункциональных» команд. Адаптивность инновационного процесса связана с необходимостью реакции на изменения рыночной конъюнктуры и всей среды функционирования, с возникновением обратных связей как между стадиями процесса, так и с внешней средой. Встроенность в общий процесс стратегического управления обеспечивает согласование инновационной деятельности экономической системы со стратегией ее развития и взаимодействие всех экономических субъектов, функционирующих в рамках данной системы.

Сложность и многоуровневость агропродовольственного комплекса обуславливают множественность взаимосвязей между субъектами инновационной деятельности и их различную интенсивность, а неоднородность развития территориально-отраслевых образований – существенные различия в инновационном потенциале локализованных хозяйствующих субъектов и специфику протекания инвестиционных процессов в границах региональных социально-экономических систем.

Идеальной формой взаимодействия субъектов инновационной деятельности является полная интеграция субъектов, реализующих функции генерации инноваций, и хозяйствующих субъектов, использующих эти инновации в процессе производства. Такая интеграция минимизирует время на трансляцию инновационных разработок от производителя к потребителю, обеспечивает предварительное согласование спроса и предложения инноваций, упрощает механизм их трансфера, снижает трансакционные издержки, связанные с передачей, внедрением и сопровождением инновационных решений, и др. Очевидно, что такая модель организации инновационной деятельности может быть реализована только в условиях централизованной экономики с помощью инструментов государственного управления всеми сферами общественной жизни. В условиях рыночной экономики и слабого регулирующего воздействия государства на воспроизводственные процессы возникает разрыв между сферой науки и сферой производства, который компенсируется за счет использования так называемых моделей двойной и тройной спиралей, отражающих принципы построения взаимодействия субъектов инновационной деятельности на основе обратных связей и механизма коллаборации.

В.В. Прокин [12] отмечает, что воздействие экономической науки на инновационное развитие социально-экономических систем реализуется в двух аспектах: во-первых, через обоснование и разработку моделей повышения инновационной активности и обеспечения инновационного роста исследуемых экономических систем в рамках «позитивной экономической теории», абстрагирующейся от всякого рода субъективных параметров, факторов и функций объекта исследования; во-вторых, через обоснование и разработку моделей управления инновационной деятельностью экономических агентов на основе формирования и использования инновационных стратегий, программ, проектов, планов в рамках «нормативной экономической теории», основное содержание которой составляют некие субъективные характеристики и императивы экономической деятельности.

Очевидно, что специфика агропродовольственного комплекса во многом определяет и особенности формирования и протекания инновационных процессов. К их числу, по мнению М.Е. Кадомцевой [5], относятся: сложившийся ассортимент продукции и продуктов ее переработки, существенная дифференциация сельскохозяйственных товаропроизводителей по технологиям и техническому обеспечению производства; существенная зависимость сельского хозяйства от природно-климатических условий и биологических процессов; несоответствие периодов производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции и ее переработки; высокая степень пространственного размещения сельскохозяйственного производства и значительная дифференциация регионов по условиям аграрного производства; неоднородный уровень сельского населения по возрасту, образованию, профессиональной подготовке, требующий значительных затрат на подготовку кадров и повышение их квалификации; значительное влияние неформальных факторов. Она также отмечает, что в сельском хозяйстве инновации связаны, как правило, с технологиями, изменяющими свойства существующих продуктов, но не обеспечивающих создание нового вида продукта, поскольку появление принципиально новых продуктов в сельском хозяйстве практически невозможно в силу того, что имеющийся ассортимент сельскохозяйственной продукции исторически определился исходя из природно-климатических факторов и сложившихся ресурсных возможностей перерабатывающей промышленности конкретной зоны.

Несколько иной круг особенностей инноваций в агропродовольственном комплексе выделяет О.В. Мамай. К их числу она относит следующие моменты:

- инновации в аграрном производстве связаны с новыми породами животных, с новыми сортами растений, новыми технологиями, новой техникой, которые, как правило, не ведут к появлению принципиально новых инновационных продуктов;

- практически всегда требуется адаптация инноваций к конкретным агроклиматическим и технологическим условиям функционирования хозяйствующих субъектов конкретных регионов, использование различных форм и методов распространения новых знаний в зависимости от уровня профессиональной подготовки и восприимчивости к инновациям работников интегрированных агропромышленных формирований, сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств;

- зачастую для отдельного сельскохозяйственного производителя инновацией является любое изменение в существующей системе хозяйствования независимо от того, применялось ли оно кем-то ранее и является ли оно новшеством для других организаций, что позволяет включать в категорию инноваций не только продукты технологии, методы и приемы, которые предприятия создали сами, но и те, которые были заимствованы у других хозяйствующих субъектов;

- аграрное производство по своей природе довольно консервативно и изначально имеет низкую инновационную активность. В сельском хозяйстве инновации не всегда относятся к ключевым факторам успеха, поскольку апробированные технологии и рациональные технические решения закупаются у дилеров компаний разработчиков технологий и производителей сельскохозяйственной техники, что позволяет охарактеризовать модель инновационного развития аграрного сектора России как ориентированную на имитацию готовых инновационных решений или как модель инерционного импортоориентированного технологического развития [8].

Изучив факторы, влияющие на инновационное развитие, Л.В. Гришаева [4] пришла к выводу, что по характеру воздействия их можно разделить на рестриктивные (сдерживающие инновационное развитие АПК) и экспансионистские (стимулирующие его). К первой группе факторов она относит: природно-климатические условия, качество продуктивных земель, научно-образовательный потенциал АПК, высокую емкость продовольственного рынка Российской Федерации, возможность производства так называемой орга-

нической продукции, стабилизацию аграрной структуры российской экономики и др. В качестве факторов, ограничивающих развитие инновационных процессов, Л.В. Гришаева выделяет сокращение спроса на продовольствие, снижение объемов государственной поддержки сельского хозяйства и финансирования научно-исследовательских работ за счет средств бюджетов различного уровня, высокую стоимость кредитных ресурсов, фрагментарность инфраструктуры инновационной системы, неудовлетворительное финансовое состояние значительной части сельскохозяйственных товаропроизводителей, низкий уровень профессиональной подготовки кадрового состава хозяйствующих субъектов аграрной сферы и восприимчивости к инновациям, рост ведомственной разобщенности, падение научного потенциала аграрной науки и рост ее отрыва от реального производства. По мнению Л.В. Гришаевой, к приоритетным направлениям развития инновационных процессов в агропродовольственном комплексе относятся: технико-технологическое переоснащение хозяйствующих субъектов аграрного сектора; переход на использование энерго- и ресурсосберегающих технологий; обеспечение воспроизводства продуктивных земель и недопущение их деградации; разработка адаптивных технологий формирования аграрных экологических систем и агроландшафтов; развитие производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции; внедрение технологий органического земледелия; создание адекватных систем инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности; разработка государственной инновационной политики и стратегии инновационного развития.

С.Г. Пирожинский и А.А. Лукин [11] совершенно справедливо отмечают, что в условиях перевода агропродовольственного комплекса на реализацию инновационной модели развития требуется формирование качественно иной методологии управления развитием АПК. По их мнению, такая методология должна: сочетать в себе синергетический и институциональный подходы к управлению агропродовольственным комплексом; учитывать системные свойства аграрной экономики как сложного объекта управления, ориентироваться на реализацию всех базовых методологических принципов управления; гарантировать использование моделей адаптивного управления, обеспечивающих рост эффективности и устойчивости функционирования аграрного сектора.

Кроме того, в системе управления АПК должна быть сформирована подсистема управления инновационными процессами, специфика которой определяется не только особенностями самого сельского хозяйства, но и характером протекания инновационных процессов в агропродовольственном комплексе.

Очевидно, что управление процессами формирования и развития инновационных процессов тесно связано с развитием науки, ставшей ключевым фактором развития системы общественного производства, и научно-техническим потенциалом. Кроме того, объективные изменения среды функционирования обуславливают необходимость корректировки содержания инновационных процессов и алгоритмов их протекания.

Так, например, Л.И. Мурая [10] предлагает концентрировать внимание на следующих видах изменений:

- изменения объемов и структуры спроса, рыночной конъюнктуры обуславливают необходимость быстрых изменений производственных систем и использования новых технологий, но централизованная система научных исследований, несмотря на ее определенные успехи в условиях советской экономики, так и не смогла приспособиться к новым условиям без сохранения значительного объема финансирования со стороны государства;

- процессы глобализации и вступление России в ВТО обуславливают рост конкуренции, а сохранение и повышение конкурентоспособности отечественной аграрной экономики невозможно без нахождения в тренде используемых инноваций и постоянного поиска инновационных решений, обеспечивающих получение конкурентных преимуществ;

- сокращение уровня вмешательства государства в экономику и ослабление его регулирующей роли смещают центр ответственности за развитие инновационных процессов

на частный сектор, который пока не готов самостоятельно влиять на развитие инновационных систем различного уровня;

- бурное развитие информационно-коммуникационных технологий предоставляет возможность сокращения времени на поиск новых знаний, сокращает время протекания инновационного процесса, позволяет осуществлять поиск новых комбинаций инновационных решений и обеспечивать координацию всех субъектов инновационной деятельности;

- существенные изменения наблюдаются в количестве и качестве субъектов научной деятельности и структуре знаний аграрной сферы, научная политика государства создала предпосылки деградации научного потенциала и падения кадрового потенциала аграрной науки;

- усиливается влияние крупных компаний, инвестирующих значительные средства в реализацию проектов в аграрном секторе экономики и концентрирующих у себя значительные объемы аграрного капитала, ориентирующихся на использование уже апробированных кем-то агротехнологий, разработанных, как правило, зарубежными компаниями, что не стимулирует к генерации инноваций в рамках национальной инновационной системы.

Одним из магистральных направлений развития субъектов агропродовольственного комплекса России в современных условиях является агропромышленная интеграция, обеспечивающая приток инвестиционного капитала в аграрный сектор, модернизацию его технико-технологической базы, концентрацию аграрного производства, наращивание объемов производства сельскохозяйственной продукции и др. В настоящее время преобладающей формой интегрированных объединений в АПК являются структуры холдингового типа, предполагающие концентрацию основных управленческих функций, в том числе и управления инновационным развитием, в управляющих компаниях. Такая форма организации взаимодействия субъектов агропромышленной интеграции в целом обеспечивает возможность перехода к новым технологиям производства сельскохозяйственной продукции, но порождает и ряд проблем, связанных, в первую очередь, с развитием сельских территорий, ограничением предпринимательской и инновационной инициативы руководителей и специалистов нижнего звена, минимизацией затрат на проведение научных исследований при ориентации на заимствование уже используемых кем-то инноваций, зачастую утративших свою перспективность и не обеспечивающих гарантированное получение ключевых конкурентных преимуществ.

В качестве перспективной формы интеграции в последнее время все чаще стали рассматриваться структуры кластерного типа, позволяющие гармонизировать отношения между всеми участниками кластерного объединения.

Л.А. Семина, И.С. Санду [15] определяют инновационный кластер как целенаправленно созданную общность экономических субъектов, действующих на основе центров генерации научных знаний и бизнес-идей, подготовки высококвалифицированных специалистов. По их мнению, степень инновационности кластера определяется качественной или количественной характеристикой, отражающей степень интеграции в структуру кластерного типа центров активизации научных знаний и инновационных идей, подготовки специалистов в области инноваций; долю инновационной и наукоемкой продукции в общем объеме производства; характеристики рынков продаж инновационной продукции. Специфика кластеров, способных создавать новые технологии, осуществлять радикальные технологические модернизации и формировать условия инновационного развития на основе собственных или заимствованных инноваций, а также готовить кадры для инновационной сферы, определяется наличием трех объединенных организационными связями компонент: фундаментальной практико-ориентированной науки, инновационных производств и инновационного образования.

Обобщая опыт стран с развитыми функциональными и территориальными кластерами, Т.В. Савченко, А.В. Улезько и Н.Н. Кравченко подчеркивают, что «кластер, в его

глубинном содержании, нельзя создать административным путем. Кластеры формируются только при возникновении объективных предпосылок, определяющих экономическую целесообразность углубления хозяйственных связей между предприятиями сопряженных отраслей и формирования общей производственной и информационной инфраструктуры. Кластеры относятся к «мягким» формам интеграции, при которых организационная и функциональная структура субъектов интеграции остается без изменений, но процессы совместного функционирования порождают синергетические эффекты, благоприятные для развития отдельных отраслей и регионов» [14, с. 30-31].

Кластер как форма экономического взаимодействия предполагает различия в масштабах и предпосылках развития этого типа интеграционных отношений. Так, В.А. Кундиус [6] считает, что можно выделить три общих определения, раскрывающих базовые черты организации и функционирования кластеров: во-первых, кластер рассматривается как территориально ограниченная форма экономического сотрудничества внутри взаимосвязанных секторов, предусматривающая интеграцию производственных структур с научными учреждениями; во-вторых, как способ организации вертикальных производственных цепочек в отдельных продуктовых секторах, обеспечивающий формирование ядра кластера за счет объединения смежных этапов производственного процесса; в-третьих, как совокупность взаимосвязанных секторов, интеграция которых происходит на более высоком уровне агрегации (например, агропромышленный кластер). Она отмечает, что в работах зарубежных исследователей, как правило, выделяется четыре группы кластеров. Кластеры первой группы представлены совокупностью конкурирующих хозяйствующих субъектов, сосредоточенных на локализованной территории и выпускающих дифференцированный продукт в соответствии с особой маркетинговой стратегией. Вторая группа кластеров объединяет кластеры, образованные на основе объединения хозяйствующих субъектов по принципу территориальной специализации. Специфика кластеров третьей группы определяется тем, что в их основе лежит вертикально интегрированная территория, специализация которой определяется государством в рамках политики пространственного экономического развития. Кластеры четвертого типа представляются в форме совокупности малых и средних форм ведения бизнеса, объединенных вокруг организационно-монополиста и конкурирующих между собой по цене и качеству за право поставки. В качестве импульса организации кластеров первой и второй группы выступает внутрискластерная конкуренция, кластеров третьей группы – государственная политика экономического развития, четвертой группы – конкуренция в рамках изначально заданного вектора развития организации.

Н.В. Мордовченков, П.Г. Николенко и Ю.С. Ключева [9] предлагают использовать термин «агрокластер», определяя его как объединение на локализованной территории хозяйствующих субъектов всех уровней (интегрированных агропромышленных формирований, отраслевых ассоциаций, сельскохозяйственных кооперативов, фермерских хозяйств и др.) с сохранением их хозяйственной и юридической самостоятельности, предполагающее использование конкуренции в качестве движущей силы инновационного развития территориально-отраслевого объединения. Объединение кластерного типа позволяет за счет оптимального сочетания совокупности факторов производства, развития инновационной инфраструктуры и институциональной среды, эффективной координации действий взаимодействующих экономических агентов, обеспечивать рост конкурентоспособности как кластера в целом, так и всех формирующих его субъектов. Гораздо шире трактует агропромышленный кластер Е.В. Чемоданова, рассматривая его как «территориально-индустриальное объединение, партнерство предприятий агропромышленного сектора, финансовых организаций, властных структур и научных учреждений, интеграция которых позволяет оптимально использовать экономические ресурсы и усилить конкурентоспособность отрасли и экономики регионов и страны в целом» [17].

Кластерный тип объединения хозяйствующих субъектов является наиболее восприимчивым к использованию моделей инновационного развития и органично вписывается в систему инновационной деятельности на различных уровнях. Это происходит вследствие того, что кластеры обладают самой эффективной системой распространения инноваций в рамках внутрикластерной технологической сети, использующей единую научную базу. Кроме того, хозяйствующие субъекты, объединенные в рамках кластера, получают дополнительные конкурентные преимущества за счет коллективного использования инновационных решений, позволяющего минимизировать затраты на разработку, передачу и внедрение инноваций. Кластерный тип объединения хозяйствующих субъектов различных форм организации производственной деятельности позволяет иметь в составе кластера гибкие предпринимательские структуры, готовые реализовывать рискованные инновационные проекты и формировать новые точки роста экономики локализованных территорий. Следует также отметить, что инновационные кластеры – это «зонтики», позволяющие субъектам малого предпринимательства снизить уровень предпринимательских рисков, занять свою нишу в системе внутрикластерного разделения труда, обеспечить доступ кредитным ресурсам и капиталу предприятия-интегратора, создать стимулы перехода к модели инновационного развития.

Реализация концепции кластерного развития АПК региона, с позиций А. Горидько [3], предполагает: пересмотр концепции управления региональным АПК на основе четкой классификации отраслей и хозяйствующих субъектов по потенциалу экономического роста; сочетание современных форм и методов государственного регулирования инновационных процессов; завершение земельной реформы и закрепление земель за их собственниками и пользователями; оптимизацию взаимоотношений государства с крупными собственниками и землепользователями; законодательное оформление агропромышленной и агропродовольственной политики регионов; разработку концепции инновационного развития регионального агропродовольственного комплекса; формирование системы управления АПК, соответствующей целям инновационного развития территориально-отраслевых образований.

По мнению И.В. Курцева [7], система обеспечения инновационного развития АПК представлена двумя основными элементами – подсистемами ресурсного и институционального обеспечения. Ресурсный блок объединяет в себе финансовое, материально-техническое, кадровое и информационное обеспечение, а институциональный – организационно-экономическое, инфраструктурное, нормативно-правовое.

Л.И. Бачурин [1] совершенно справедливо отмечает, что потребность в инновациях пока не стала доминирующим мотивом развития хозяйствующих субъектов российской экономики, отсутствует и единая государственная политика инновационного развития и стимулирования спроса на инновации. В современной экономической политике она представлена политикой «принуждения к инновациям», что, по его мнению, и стало одной из предпосылок возникновения фрагментарности системы управления инновациями и инновационными процессами. Медленно формирующиеся и стихийно функционирующие механизмы «принуждения к инновациям» не могут обеспечить эффективного управления процессами модернизации и инновационного развития экономических систем различного уровня. Сложившийся механизм не предусматривает наличие строгого формализованного подхода, обеспечивающего необходимую эффективность процессов целеполагания и целедостижения в управлении инновационной деятельностью, и регламентации положений, связанных с определением состава инновационной инфраструктуры и порядка ее формирования, с функциями механизма организации инновационной экосистемы, с оценкой объемов спроса на инновации и его соответствия предложению инновационных разработок, с установлением интересов субъектов инновационной деятельности и обоснованием инструментов их реализации. Определенная дефективность сложившегося механизма

«принуждения к инновациям» обусловила нарастание таких негативных тенденций, как потеря управляемости инновационными процессами, формированием инновационного потенциала, научно-исследовательской деятельностью, интеллектуальной собственностью, информационными ресурсами, объектами инновационной инфраструктуры, инвестиционными процессами и др.

Заявив о низкой эффективности инновационной системы агропромышленного комплекса, сложившейся в условиях советской экономики, государство попыталось сформировать принципиально новую инновационную систему, взяв за образец национальные инновационные системы (НИС) стран-лидеров инновационного развития, но она оказалась менее эффективной, чем НИС дореформенного образца.

Следует отметить, что на начало 2015 года научно-исследовательской деятельностью в агропродовольственном комплексе занимались 194 государственных научных учреждения и 166 федеральных государственных унитарных предприятий ФАНО России с 25,4 тыс. сотрудников. В ведении Минсельхоза России находилось 60 федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего профессионального образования, 30 учебно-опытных хозяйств, 23 учреждения дополнительного образования, 29 научно-исследовательских организаций с общей численностью 31,9 тыс. человек, функционировала информационно-консультационная служба, имеющая 64 региональных и 561 муниципальный центр сельскохозяйственного консультирования.

Разрыв связей между аграрной наукой и сельскохозяйственным производством в пореформенной России усугубился практически полным выпадением государства из триады государство – наука – производство и невозможностью реализации моделей тройной или хотя бы двойной спирали. Надежды на то, что аграрное производство само задаст вектор востребованных научных исследований и будет финансировать необходимые ему разработки, оказались иллюзорными в силу падения эффективности сельского хозяйства и вынужденного перехода хозяйствующих субъектов аграрной сферы от стратегии развития к стратегии выживания.

В ряде регионов идет устойчивое сокращение крупнотоварного сельскохозяйственного производства и замещение его потребительскими формами хозяйствования, наблюдается ускоренное старение основных средств сельских товаропроизводителей, на фоне растущей безработицы на селе растет «кадровый голод» в аграрной экономике, все острее встает вопрос деградации продуктивных земель, значительная часть хозяйствующих субъектов аграрной сферы становится все менее восприимчивой к инновациям и др.

В кризисном состоянии находится и аграрная наука. Лишь в результате перехода к политике импортозамещения вырос спрос на результаты селекционных и генетических разработок отечественных ученых, практически отсутствуют собственные масштабные инновации в сфере аграрных технологий в условиях ограниченности развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения. Невнятность государственной инновационной политики обусловила отсутствие четко поставленных перед аграрной наукой целей по приоритетным для государства направлениям развития сельскохозяйственного производства и несогласованность действий представителей научного сообщества при обосновании потенциальных точек роста аграрной экономики для концентрации ограниченных финансовых ресурсов в рамках приоритетных программ развития агропродовольственного комплекса. Грантовая деятельность стала не способом получения прорывных инновационных решений, а формой безвозмездной поддержки отдельных научных коллективов. Крупные корпорации, пришедшие в аграрный бизнес, ориентированы на использование зарубежных инноваций и не заинтересованы в финансировании российских научных и образовательных учреждений. К объективным факторам, снижающим инновационный потенциал российской аграрной науки, можно отнести значительную инерционность научных исследований, связанную со старением научных школ и определенной консервативностью их представителей.



Оценка имеющихся резервов повышения эффективности сельскохозяйственного производства позволяет утверждать, что даже на основе использования традиционных технологий при адекватной государственной поддержке хозяйствующие субъекты аграрной сферы могут увеличить производство продукции на 20-25%, но выйти на качественно новый уровень можно только при условии реализации инновационной модели развития отрасли, переход к которой возможен лишь при условии преодоления ряда ограничений, определяющихся особенностями организации инновационных процессов в современном АПК России [16].

К числу этих особенностей относятся:

- деформированная аграрная структура национальной экономики, характеризующаяся преобладанием в ряде отраслей сельского хозяйства нетоварных форм ведения аграрного производства, слабовосприимчивых к инновациям, и субъектов малого агробизнеса, не имеющих финансовых возможностей приобретения и использования инноваций;
- отсутствие структур, позволяющих консолидировать интересы отдельных сельскохозяйственных производителей по вопросам поиска, финансирования разработок и использования инноваций;
- неадекватная аграрная политика государства и низкий уровень государственной поддержки сельскохозяйственных производителей, не позволяющие провести модернизацию материально-технической базы и обеспечить финансовую устойчивость их функционирования;
- существенное влияние природно-климатических условий на уровень локализации использования инновационных решений и необходимость дополнительных затрат на адаптацию значительной их части для различных природно-климатических зон;
- ограниченность ассортимента производимой сельскохозяйственной продукции в силу природно-климатических условий и исторически сложившейся системы размещения аграрного производства;
- более высокий уровень инновационных рисков в аграрном секторе в силу его существенной зависимости от слабоуправляемых природно-климатических условий хозяйствования;
- снижение инновационного потенциала российской аграрной науки вследствие непродуманного реформирования системы фундаментальных и прикладных научных исследований;
- низкая конкурентоспособность отечественных инновационных решений в области семеноводства, генетики сельскохозяйственных животных, технического обеспечения перспективных технологий, компьютеризации производственных процессов и др.;
- деградация трудовых ресурсов аграрного сектора в силу оттока квалифицированных кадров в городскую местность, ограничивающая возможности использования сложной техники, психологическая неготовность сельского населения к необходимости технико-технологических изменений;
- разрушение системы начальной профессиональной подготовки рабочих для хозяйствующих субъектов аграрной сферы в условиях резкого усложнения используемых в производстве машин и оборудования и др.

Ряд исследователей и практиков связывают повышение инновационной активности в агропродовольственном комплексе с реализацией таких мероприятий, как:

- разработка прогноза научно-технологического и инновационного развития АПК и соответствующая актуализация Государственной программы развития сельского хозяйства с обоснованием приоритетных направлений развития и критически важных агротехнологий и ресурсного обеспечения их освоения;
- обоснование перечня приоритетных технологий, рекомендованных к внедрению через разработку и реализацию инновационно-инвестиционных проектов в сфере произ-

водства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, а также модернизации социальной инфраструктуры села;

- совершенствование механизмов коммерциализации, тиражирования и сопровождения инноваций;

- формирование эффективного механизма государственной поддержки хозяйствующих субъектов аграрной сферы, участвующих в инновационной деятельности [13].

Организация инновационной деятельности в агропродовольственном комплексе как форма упорядоченности взаимодействия ее субъектов осуществляется в рамках инновационной системы АПК с учетом воздействия институциональной среды и государства как объективно необходимого координатора и регулятора инновационных процессов.

### Список литературы

1. Бачурин Л.И. Концептуальный подход к формированию разнообразия инновационных политик, ориентированных на согласование спроса и предложения на инновации / Л.И. Бачурин // Труды МФТИ. – 2011. – Т. 3, № 3. – С. 94-104.
2. Бурец Ю.С. Эволюция моделей управления инновационным процессом / Ю.С. Бурец // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2014. – № 4. – С. 125-139.
3. Горидько А. О применении инновационно-кластерного подхода для обеспечения комплексного развития инновационной деятельности АПК России / А. Горидько // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. – 2011. – № 4. – С. 170-172.
4. Гришаева Л.В. Особенности инновационных процессов в АПК / Л.В. Гришаева // Никоновские чтения. – 2008. – № 13. – С. 21-24.
5. Кадомцева М.Е. Особенности развития инновационных процессов в агропродовольственном комплексе / М.Е. Кадомцева // Информационная безопасность регионов. – 2014. – № 2. – С. 103-109.
6. Кундиус В.А. Кластерный подход в реализации стратегии инновационного развития АПК региона / В.А. Кундиус // Экономика региона. – 2011. – № 4. – С. 117-133.
7. Курцев И.В. Обеспечивающая система инновационного развития АПК / И.В. Курцев // Никоновские чтения. – 2008. – № 13. – С. 12-16.
8. Мамай О.В. Методологические основы инновационного развития аграрного сектора региональной экономики ; под научной редакцией Г.Р. Хасаева / О.В. Мамай. – Самара : Изд-во СГЭУ, 2009. – 111 с.
9. Мордовченков Н.В. Агротехнологический кластер как инновационный организационно-экономический механизм управления технологическими процессами в АПК / Н.В. Мордовченков, П.Г. Николенко, Ю.С. Ключева // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2015. – № 1 (10). – С. 89-95.
10. Мурая Л.И. Об инновационной системе аграрного сектора / Л.И. Мурая // Никоновские чтения. – 2008. – № 13. – С. 24-26.
11. Пирожинский С.Г. Методология формирования эффективной системы управления агропромышленным комплексом при переходе к инновационному развитию / С.Г. Пирожинский, А.А. Лукин // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8-5. – С. 1151-1154.
12. Прокин В.В. Стратегия управления развитием инновационного спроса в регионе: методологический подход / В.В. Прокин // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2014. – № 1 (22). – С. 96-107.
13. Рекомендации международной научно-практической конференции «Инновационное развитие АПК: механизмы и приоритеты» [Электронный ресурс] // Портал Министерства сельского хозяйства РФ. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/news/news/show/38647.174.htm> (дата обращения: 12.09.2015).
14. Савченко Т.В. Управление производством масличных культур на основе кластерного подхода / Т.В. Савченко, А.В. Улезько, Н.Н. Кравченко. – Воронеж : ВГАУ, 2013. – 160 с.
15. Семина Л.А. Инновационный кластер – основа развития инвестиционно-инновационной деятельности в сельском хозяйстве / Л.А. Семина, И.С. Санду // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 6 (104). – С. 137-140.
16. Хозяйствующие субъекты аграрной сферы: ресурсное обеспечение и инновационное развитие / А.В. Улезько, Н.Г. Нецаев, И.С. Соковых, А.В. Климов. – Воронеж : ВГАУ, 2013. – 278 с.
17. Чемоданова Е.В. Кластерный подход в инновационном развитии АПК региона / Е.В. Чемоданова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 319.