



ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 336.14:352

ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ВНУТРИ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА АПК

Т.М. ГЕРАЩЕНКОВА

*Брянская
государственная
сельскохозяйственная
академия*

*e-mail:
gerash-tatyana@yandex.ru*

Одним из направлений решения проблем низкой активности хозяйствующих субъектов в отношении технологического обновления производственных мощностей и применения современных технологий производства является создание инновационно ориентированных сетей сотрудничества внутри агропромышленного комплекса, что делает вопросы формирования и развития инновационных систем, направленных на обеспечение экономического роста АПК, крайне актуальными.

В статье осуществлен анализ механизмов создания интеграционных инновационно ориентированных формирований АПК, изучены модели интеграционных процессов в агропромышленном комплексе, использование которых на практике позволит повысить эффективность ведения хозяйства и создаст основу для формирования системы инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационные системы, агропромышленный комплекс, сети коммуникаций, субъекты инновационной деятельности, инновационные процессы, инновационная инфраструктура, инновационные кластеры, стратегическое развитие инновационных систем.

В современных условиях глобализации экономики и перехода к высокотехнологичному обществу приобретает особую значимость сотрудничество экономических субъектов при осуществлении научно-технической и инновационной деятельности.

Целью сотрудничества в научно-технической сфере является интеграция субъектов хозяйствования в единое сообщество с целью повышения эффективности использования факторов производства. Сотрудничество в инновационной сфере предполагает взаимовыгодную кооперацию для решения бизнес-ориентированных исследовательских задач фундаментального и прикладного характера, а так же для ускорения коммерциализации научно-технической продукции. Уже ни для кого не секрет, что успешность экономической системы не мыслима без инноваций, и основным институциональным условием успешного развития экономики страны является формирование национальной инновационной системы.



Инновационная система представляет собой совокупность институциональных, предпринимательских и научно-учебных субъектов, деятельность которых направлена на осуществление и поддержку инновационной деятельности [2].

Необходимость формирования подобного рода структур на уровне агропромышленного комплекса, в рамках которых обеспечивается взаимовыгодное тесное сотрудничество, явилась следствием перехода сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий к рыночным условиям хозяйствования, усложнения самой коммерческой деятельности и быстрых изменений внешней среды. Решением данных проблем все чаще становится использование механизмов сетизации.

Рассматривая информацию в качестве основного стратегического ресурса современной действительности, организация эффективных форм взаимодействия трех групп субъектов инновационной системы в АПК объективно нуждается в создании комплиментарной основы для построения связей – сетей коммуникаций.

Наиболее явными выгодами при функционировании сетевых структур являются, в первую очередь, возможности обмена знаниями и информацией. Это приводит к повышению компетентности работников и сокращению издержек. В целом же эффективность сетевой организации агропромышленного производства состоит в том, что при росте масштабов сети нелинейно повышается её результативность. Каждый узел сети, будь то любой из перечисленных взаимодействующих субъектов, получает дополнительный эффект от простого увеличения количества узлов за счет прогрессивно растущего количества взаимодействий.

Однако, развитие сетей предполагает инновационную ориентацию государства, научных организаций и предприятий-производителей и переработчиков, что может потребовать соответствующих преобразований. Очевидно, что необходима такая организация отношений между тремя обособленными и динамически развивающимися по собственным законам системами, которая обеспечит при их взаимодействии устойчивое развитие всей вновь сформированной интегрированной системы.

Рассматривая исторические аспекты проблемы сотрудничества в процессах создания и использования новых благ следует отметить, что в условиях планового ведения хозяйства в СССР имела место специфическая форма взаимодействий, предусматривающая зависимость любого вида деятельности от государства. Государством же осуществлялось финансирование всех видов работ. Таким образом, была создана линейная система, получившая название административно-командной. Эти же принципы использовались в научных и инновационных секторах деятельности, например при выполнении военных заказов, где они были наиболее эффективными. Вместе с тем административно-командная система по своей сути не давала выхода инициативе «снизу», чем значительно сократила свою результативность [1].

В условиях формирования и последующего развития рыночных отношений государство стало не в состоянии воздействовать на субъекты экономической деятельности директивным образом, и объективно возникла потребность в переходе к партнёрским отношениям. А вот уже между партнёрами появляется, хотя порой формальная, возможность тесного и интенсивного общения, например, при разработке и принятии решений, осуществлении мониторинга инновационной деятельности, использовании механизмов адаптации. При таком варианте сотрудничества без существенного увеличения средств стало возможным прорабатывать альтернативные инновационные проекты, приостанавливать или прекращать по результатам мониторинга реализацию неоптимальных контрактов.

В целом же существующая система государственного регулирования научной и инновационной деятельности в России досталась в наследство от советской системы. До сих пор она является по существу централизованной, традиционно ведомственного типа. Только сравнительно недавно были начаты преобразования, направленные на придание ей большей гибкости, предполагающие формирование новых хозяйственных и инфраструктурных субъектов, стратегическое видение которых базируется на взаимоувязке интересов представителей органов исполнительной власти и других участников национальной инновационной системы [1].



Рассматривая существующие взаимосвязи и наиболее предпочтительные направления их развития в начальный период осуществления интеграционных процессов следует отметить сохранившиеся контакты как государства, так и бизнеса, с государственным сектором науки. Остальная же наука как единый механизм организационно не оформлена, поэтому ее возможности установления связей с государственными и предпринимательскими структурами существенно ограничены. Говоря о научных организациях агропромышленного комплекса, являвшихся когда-то основными продуцентами специфических технологий, заметим, что их потенциал в большей своей части разрушен в ходе приватизации. Отсутствие своевременной и четко сформулированной политики в сфере инновационной деятельности в АПК привело к тому, что научная компонента формируемой инновационной системы, по сути, является наиболее слабым звеном среди предполагаемых взаимодействующих субъектов.

И все же, не смотря на то, что принципы взаимодействия науки и государства практически не претерпели изменений с советских времен, сохранившиеся научные ресурсы, могут явиться движущей силой развития, но при условии создания в науке, как и в бизнесе, новых форм отношений.

Теория и практика инновационной деятельности выделяет следующие основные пути интеграции субъектов хозяйствования АПК, государственных и научных учреждений в единую инновационную систему:

- совместная работа над научными проектами в рамках договоров о сотрудничестве;
- совместные научно-технические мероприятия, такие как конференции, симпозиумы, выставки, ярмарки;
- подготовка и переподготовка специалистов в ВУЗах и научных организациях;
- стажировка и обучение в ведущих научных и образовательных центрах специалистов для научно-инновационного комплекса;
- создание совместных научных лабораторий, центров при крупных инновационно ориентированных научных и научно-учебных учреждениях;
- формирование рыночных механизмов и инфраструктуры инновационного сотрудничества;
- заключение контрактов и лицензионных договоров на разработку и поставку научно-технической продукции, продажу технологий и продукции (передача исключительных прав).

В области научных исследований научно-инновационное сотрудничество субъектов инновационных систем должно быть ориентировано на участие в реализации крупных совместных проектов и программ, позволяющих субъектам инновационной деятельности быть в числе лидеров в фундаментальных и прикладных исследованиях.

В целях развития инновационной деятельности в агропромышленном комплексе предполагается включение научных учреждений и элементов инновационной инфраструктуры в технологические и информационные сети, способствующие получению коммерческого эффекта от реализации разработок.

Важной проблемой при создании инновационных систем и при организации их функционирования в АПК является опережающее создание эффективного механизма информационного обеспечения инновационной деятельности, который должен базироваться на качественном социально-экономическом мониторинге. Подобный мониторинг должен содержать ретроспективную и перспективную информацию об экономической, научной, инновационной, социальной и экологической обстановке, что послужит подготовке управленческих решений и рекомендаций, направленных на улучшение и развитие сельскохозяйственного производства.

Мониторинг инновационных процессов, а так же постоянное исследование в динамике более общих процессов структурных преобразований экономики, нацеливает на эффективное управление этими процессами. Поэтому одной из основных функций в области информационного обеспечения инновационной экономики должна стать функция автоматизированного мониторинга структурных преобразований. В связи с этим на уровне регионов целесообразно создание автоматизированных инновационно-информационных цен-



тров, представляющих собой постоянно обновляющиеся банки данных, в обязательном порядке содержащих сведения об инновационных разработках в АПК. При этом необходимо иметь в виду, что субъектам инновационной деятельности нужна, в первую очередь, упорядоченная технико-экономическая, конъюнктурно-коммерческая, статистическая информация, а так же сведения о характеристиках машин и оборудования, технологий, материалов, селекционных работах, промышленной продукции, типах услуг и т.п. И здесь важная роль принадлежит маркетингу инноваций и информационному обеспечению взаимодействия субъектов инновационной среды.

Маркетинг инноваций можно определить как специфический вид маркетинговой деятельности, предполагающий исследование всех вопросов, связанных с процессом выявления неудовлетворенных потребностей рынка и возможностей их удовлетворения путём предложения инновационной продукции, а также заключающийся в изучении конкурентов и определении конкурентоспособности их инновационного продукта.

Создание на уровне наиболее прогрессивных предприятий АПК структуры, предполагающей комплексное информационное обеспечение, послужит успешному поддержанию и росту конкурентоспособности данных структур, что является важнейшей задачей инновационно ориентированной экономики государства.

Еще одним существенным фактором становление инновационной экономики является создание эффективного механизма управления практической реализацией региональных инновационных проектов в отрасли. Здесь функции государства заключаются в финансовой и правовой поддержке науки и инноваций, перехода к инновационному решению экономических, экологических и социальных проблем агропромышленного комплекса регионов, активизации взаимодействия в данном направлении региональных органов управления с федеральными. Главной формой такого взаимодействия являются научно-технические программы для решения приоритетных народнохозяйственных проблем с финансированием из федерального бюджета, а так же региональные программы инновационного развития, предполагающие доленое финансирование государства и региона. Региональные органы управления, в свою очередь, обязаны выработать адекватную политику в отношении управления и развития инновационной деятельности в регионе.

Помимо взаимодействия государственных структур по вопросам поддержки инновационной деятельности, для более полной реализации потенциала развития инновационной сферы в АПК могут быть использованы различные подходы к организации взаимодействия субъектов инновационной системы.

В основе формирования такого взаимодействия лежат следующие принципы:

- принцип пропорциональности, согласно которому взаимодействие отдельных участников инновационных систем должно содействовать преодолению диспропорций в уровнях развития отраслей и регионов;
- достижения отдельных участников должны быть доступны для всех остальных, что означает следование принципам открытости, справедливости и доверия;
- принцип инновационности в информационном обеспечении, предполагающий построения взаимодействия на базе использования передовых информационных технологий как наиболее эффективном варианте распространения информации.

Сотрудничество элементов инновационной системы может происходить в рамках развития инновационной инфраструктуры, сетей трансфера технологий, а также в инновационных кластерах.

Инновационная инфраструктура, как среда для эффективного сотрудничества, включает всю совокупность подсистем, обеспечивающих доступ к различным ресурсам и оказывает услуги участникам инновационной деятельности для благоприятного ее осуществления: от формулирования идеи до внедрения в производство. Представлена она следующими элементами [2]:

- производственно-технологическая структура, включающая технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы;
- финансовая: различные типы фондов – бюджетные, венчурные, страховые, инвестиционные, а также некоторые финансовые институты, например, фондовый рынок с участием высокотехнологичных компаний;



– информационная: собственно базы данных и знаний, центры доступа, а также аналитические, статистические, информационные центры;

– кадровая: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров, инфраструктуры рынка инноваций в составе организаций по рекламе и продаже инноваций как в области научного и инновационного менеджмента, так и технологического аудита, маркетинга;

– экспертно-консалтинговая: оказание услуг по проблемам интеллектуальной собственности, стандартизации, сертификации, а также специализирующиеся в сферах финансов, инвестиций и маркетинга центры консалтинга, общего аудита.

Взаимодействие между элементами инновационной инфраструктуры агропромышленного комплекса может осуществляться в отношении:

– поддержки и развития инвестиционной деятельности субъектами государственной инфраструктуры,

– подготовки высококвалифицированных кадров,

– совместных разработок вузов, научно-исследовательских организаций с научно-производственным комплексом и образовательными учреждениями;

– сотрудничества и внедрения разработок предприятий и организаций инновационной сферы;

– создания системы финансово-кредитного обеспечения;

осуществления мер по поддержке инновационного бизнеса коммерческими структурами.

В случае, если будет формироваться сеть трансфера технологий, в процессе взаимодействия можно выделить следующие информационные потоки:

– потоки данных об объектах интеллектуальной собственности;

– учет объектов интеллектуальной собственности,

– процесс трансфера технологий;

– сбор перспективных идей (проведение семинаров, обсуждений для выявления новых идей).

Необходимо сказать о том, что взаимодействие субъектов инновационной деятельности по вопросам передачи интеллектуальной собственности может осуществляться как на коммерческой, так и на некоммерческой основе. К коммерческим формам относятся:

1) передача, продажа или предоставление по лицензии всех форм интеллектуальной собственности;

2) предоставление «ноу-хау» и технического опыта. «Ноу-хау» (в значении «знать как») следует отличать от «шоу-хау» (в значении «показать как»), что предполагает процесс обучения лицензиата или получателя лицензии навыкам эффективного или неэффективного использования научно-технических разработок, приобретенных по лицензии. «Шоу-хау» может являться вспомогательной услугой при передаче «ноу-хау» лицензиату;

3) передача технологий в рамках научно-технической и производственной кооперации. Участие в международном подрядном кооперировании для российских ученых стало необходимым в результате перевода науки на рыночные условия функционирования, предполагающие свободное взаимодействие спроса и предложения;

4) оказание инжиниринговых услуг. К ним относится подготовка технико-экономических обоснований, проектов; консультации; строительный, инвесторский надзор; долгосрочные консультационные услуги; проектирование новой технологии, техническое содействие при проведении специализированных работ; проведение испытаний и переработка сырья заказчика с использованием оригинальной технологии;

5) передача технологий в «чистом виде» – через консультации и обучение специалистов, шеф-надзор за внедрением технологии в промышленность.

Некоммерческие формы технологического обмена:

– передача научно-технической информации в различных видах;

– проведение научных конференций, симпозиумов;

– посещение выставок, ярмарок и др.

Коммерческая и некоммерческая форма технологического обмена предназначены для выполнения единой задачи – передачи или приобретения научно-технических разработок.



Помимо создания инновационной инфраструктуры и сетей трансфера технологий, все более актуальным направлением формирования сетей сотрудничества между субъектами инновационной деятельности становится выявление возможности формирования и стимулирование развития инновационных кластеров.

Роль кластеров в развитии агропромышленного комплекса заключается в том, что в их рамках образуются устойчивые связи между участниками инновационной системы, сосредоточенными в региональных центрах инновационного развития («инновационные ядра» кластеров), и предприятиями АПК («производственные площадки» кластеров).

В отличие от других существующих форм экономических объединений, хозяйствующие субъекты, входящие в состав инновационного кластера не идут на полное слияние. Между ними создаются такие механизмы взаимодействия, которые позволяют сотрудничать с другими предприятиями как внутри кластера, так и за его пределами, сохраняя статус юридического лица. В инновационных кластерах, как правило, формируется сложная комбинация кооперации и конкуренции. Именно от взаимодействий внутри инновационного кластера, от способности его участников эффективно использовать внутренние и мобилизовать внешние ресурсы зависит конкурентоспособность всего инновационного кластера.

Устойчивое развитие инновационных кластеров в решающей степени зависит от доступа к передовым источникам научных знаний и современных технологий, а также от возможностей концентрации значительных объемов финансовых ресурсов.

Мировая практика предоставляет большое количество примеров, когда инновационные кластеры становились своеобразной «площадкой», на которой по сей день базируется непрерывное взаимодействие финансового и интеллектуального капитала. В эффективно функционирующих инновационных кластерах объективно ускоряется инновационный процесс, а у участников кластера развиваются такие преимущества, как восприимчивость к инновациям, рационализация бизнеса, опережающий рост производительности и т.д.

Возвращаясь к проблемам дальнейшего стратегического развития инновационных систем в агропромышленном комплексе Российской Федерации следует акцентировать внимание на создании механизмов эффективного взаимодействия региональных органов власти с федеральными органами, укреплять прямые связи между предприятиями, вузами и научно-исследовательскими институтами, содействовать интеграции производственных структур, формировать мобильные творческие группы с целью увеличения числа и объемов контрактов по внедрению технологий.

Не лишним будет и создание совместной с соседними регионами специальной научно-внедренческой инновационной зоны с единой инфраструктурой для инновационного предпринимательства. Это позволит обеспечить дополнительный приток инвестиций на реализацию научно-исследовательских и инновационных проектов, представляющих общий интерес, соединить научные мысли России и соседних государств, повысить уровень межгосударственного и межрегионального взаимодействия в этой области.

Следует отметить, что какие бы интегрированные системы в АПК не создавались, взаимодействие между субъектами этих систем в инновационной сфере должно происходить на следующих условиях [2]:

- открытость и сотрудничество на равной и добровольной основе на всех стадиях инновационного процесса – от фундаментальных и прикладных исследований, и заканчивая коммерциализацией научных результатов;
- взаимно выгодное партнерство, построенное на взаимном уважении, доверии, прозрачности и справедливости;
- обмен технологиями и промышленными образцами должны сопровождаться либерализацией режимов инвестиций и торговых процедур;
- должен быть достигнут баланс вклада участников и получаемой выгоды;
- необходимы взвешенные подходы при принятии решений о строительстве новых предприятий, использующих новые технологии или усовершенствование технологий на действующих предприятиях;
- вовлечение в сотрудничество частного сектора, в особенности, малого и среднего бизнеса;



– развитие межотраслевых связей, взаимодействие промышленности, науки и общественных секторов экономики;

– ориентация на международные стандарты и рекомендации, обеспечение совместимости решений и ограничение технологических барьеров.

Механизмами практического обеспечения перечисленных условий являются:

– широкий обмен информацией на всех уровнях во всех звеньях кооперации, трансфер технологий и создание совместных предприятий;

– решение вопроса обеспечения высококвалифицированными кадрами предприятий, задействованных в инновационных программах;

– формирование благоприятного предпринимательского климата;

– прямой диалог между участниками инновационных программ на уровне правительственных структур, представителей предпринимательства и науки;

– создание сети центров содействия внедрению новых технологий.

В целом, сотрудничество в инновационной сфере обеспечит закрепление конкурентных преимуществ субъектов инновационной деятельности и даст дополнительные стимулы и варианты расширения научно-исследовательской и коммерческой кооперации в агропромышленном комплексе.

Список литературы

1. Арутюнов, Ю.А. Формирование региональной инновационной системы на основе кластерной модели экономики региона / Ю.А. Арутюнов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. – 2008. – №4.

2. Громыко, Ю.В. Что такое кластеры и как их создавать / Ю.В. Громыко // Альманах «Восток». – 2007. – №1.

MUTUALLY ADVANTAGEOUS COOPERATION IN INNOVATIVE SYSTEMS AS THE FACTOR OF ECONOMIC GROWTH OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX

T.M. GERASCHENKOVA

*The Bryansk
State Agricultural
academy*

*e-mail:
gerash-tatyana@yandex.ru*

One of directions of the decision of problems low activity of managing subjects concerning technological updating of capacities and application of modern production technologies, is creation of innovatively focused networks of cooperation in agriculture that does questions of formation and development of the innovative systems directed on maintenance of economic growth of agrarian and industrial complex by extremely actual.

In article the analysis of mechanisms of creation of the integration innovatively focused formations of agrarian and industrial complex is carried out, models of integration processes in the agriculture which use in practice will allow to raise efficiency of housekeeping are studied and will create a basis for formation of system of innovative activity.

Key words: innovative systems, agriculture, networks of communications, subjects of innovative activity, innovative processes, an innovative infrastructure, innovative clusters, strategic development of innovative systems.