

М.Ф. Плотникова, Е.Н. Кащук

**ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА
ОСНОВЕ ПРОВАЙДИНГА**

M. Plotnikova, E. Kaschuck

**INNOVATIVE MODEL OF AGRARIAN DEVELOPMENT ON THE BASIS OF
PROVIDING**

М.Ф. Плотникова – к.э.н., доцент кафедры менеджмента инвестиционной деятельности Житомирского национального агроэкологического университета. E-mail: marianma@mail.ru

Е.Н. Кащук – аспирант Житомирского национального агроэкологического университета. E-mail: kaschuck.katerina@yandex.ru

Ключевые слова: провайдинг, провайдинговая структура, механизм внедрения, трансфер технологий.

Раскрыт вопрос формирования инновационных провайдинговых структур, обеспечивающих внедрение организационных моделей управления инновационной деятельностью. Рассмотрены возможности стимулирования развития инновационной деятельности на уровне сельскохозяйственных предприятий, отраслей экономики и национальной экономики в целом за счет формирования сложных организационных объектов, которые могут объединять научные учреждения и предприятия разных масштабов, отраслей и форм собственности, в которых одновременно могут применяться различные подходы к организации управления, используются матричные структуры, процессное и проектное управление.

Key words: providing, providing structure, mechanism of implementation, technology transfer.

The article covers the formation of innovative providing structures, which ensure implementation of innovative activity's management organizational models. It also focuses on the possibilities of innovative activity's development stimulation on the level of agrarian enterprises, branches of economy and national economy as a whole on

account of formation of complex organizational objects that can consolidate science organizations and enterprises of various sizes, branches and forms of ownership as well as they can apply different approaches to the organization of management at the same time due to using of matrix structures, process and project management.

Дата поступления статьи в редакцию – 12.03.2013 г.

Введение. Стремительное развитие предпринимательства в аграрном секторе Украины, распространение агрохолдингов, повышенная необходимость в качественной научно-технической продукции предъявляют новые требования к аграрной науке. Имея устаревшую материально-техническую базу, ограниченное финансирование, несоответствующую современным условиям систему отношений с субъектами рынка государственные сельскохозяйственные научные организации не могут предложить аграрным предприятиям готовый инновационный продукт. В результате востребованность науки падает, сегмент украинской наукоемкой продукции сокращается, устаревшие научно-производственные связи командно-административной системы не соответствуют требованиям рынка.

Цель работы – исследовать влияние увеличения финансирования инновационных процессов на экономическую эффективность сельскохозяйственных предприятий и определив возможные формы взаимодействия научных организаций с производством, предложить механизм, способствующий внедрению научных разработок в производство. С этой целью определены существующие модели развития сельскохозяйственных предприятий; роль провайдинга инноваций в ускорении процесса трансфера технологий и влияние государственной политики в продвижении инноваций; исследованы нормы влияния инновационного процесса на развитие аграрного сектора экономики

Методика. Объект исследования – сельскохозяйственные предприятия и научные учреждения Житомирской области. Методологическую основу

исследования составляют фундаментальные положения экономической теории, научные концепции и труды ведущих украинских и зарубежных ученых в области инноватики и организационного проектирования инновационных процессов и институциональной инфраструктуры. Решение поставленных задач основывается на применении методов экономического и системного анализа, экспертных оценок. Информационная основа исследования формировалась на основе данных Главного управления статистики в Житомирской области, статистических и финансово-экономических изданий Украины, а также аналитических обзоров, публикуемых в периодической печати и специальной научной литературе, монографических материалов исследований отечественных и зарубежных ученых.

Основная часть. За время структурной перестройки сельское хозяйство подверглось как снижению объемов производства продукции на 45-50 %, так и разрушению материально-технической и социальной базы села. Только после 2002 г. наметились позитивные тенденции стабилизации и возрождения аграрной экономики. Однако и сегодня значительная часть (приблизительно 30 %) сельскохозяйственных предприятий являются нерентабельными и неспособны осуществлять нормальный процесс воспроизводства [1]. В сельском хозяйстве продолжается нерациональное использование природных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов, что прослеживается, прежде всего, в фермерских хозяйствах и личных сельских хозяйствах, которые используют примитивные технологии производства продукции.

В условиях рыночной системы хозяйствования у сельскохозяйственных товаропроизводителей возникает потребность в использовании инноваций – таких как новые сорта растений, пород животных и кроссов птиц, новые удобрения и средства защиты растений и животных, форм организации и финансирования производства, подходы к подготовке кадров. Постепенно возникает понимание того, что повышение эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий на основе их инновационного развития можно достичь за счет использования разработок научных учреждений через создание механизма

внедрения новаций в производство с помощью скоординированных усилий руководителей научных организаций, производственных предприятий и органов государственной власти.

Однако необходимо отметить, что повышение эффективности чего бы то ни было, может достигаться и за счет модернизации. Некоторые руководители сельскохозяйственных предприятий называют модернизацию инновацией. Это приводит к появлению иллюзий, что у нас идут инновационные процессы, когда на самом деле они псевдоинновационные. Различия в степени вовлеченности новаций в производственный процесс хозяйствующих субъектов, а также в масштабах и структуре их инновационной деятельности, уровне ресурсообеспеченности и эффективности организационно-экономического механизма сотрудничества с научными учреждениями обуславливают и различные модели их инновационного развития.

1. *Модель депрессивного развития.* Данная модель характеризует инерционное развитие хозяйствующих субъектов, не имеющих возможностей налаживания связей с научными организациями и быстрой адаптации к изменяющейся среде функционирования научно-производственных связей. У сельскохозяйственных предприятий, для которых характерна модель депрессивного развития, возникают трудности при осуществлении иногда даже простого воспроизводства. Такая модель характерна для хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в условиях отсутствия каких-либо возможностей взаимодействия с научной сферой. Как правило, такой вариант развития характерен для значительной части мелких сельскохозяйственных предприятий и абсолютно всех домохозяйств, создаваемых в зонах со сложными природными условиями для выращивания тех или иных сельскохозяйственных культур и (или) с недостаточным научным потенциалом научных организаций в данном регионе или же их отсутствия.

2. *Модель пассивно-адаптивного развития.* Сущность данной модели заключается в пассивной адаптации предприятия к изменениям внешней среды функционирования и отсутствием интереса к возникающим нововведениям.

Руководство таких предприятий применяет их только в случае, когда точно известно, что это приведет к повышению эффективности хозяйственной деятельности. Для таких хозяйствующих субъектов применение даже организационных инноваций, возможно осуществить только после изменения условий функционирования. Данная модель развития присуща финансово слабым сельскохозяйственным предприятиям с ограниченной маневренностью ресурсов и низким инвестиционным потенциалом.

3. *Модель активно-адаптивного развития.* При выборе хозяйствующим субъектом данной модели приоритет отдается формированию инструментов активной адаптации к прогнозируемым изменениям инновационной среды. Эта модель, как правило, используется устойчиво функционирующими хозяйствующими субъектами, обладающими достаточным ресурсным потенциалом, но не готовыми идти на предпринимательские риски, связанные с использованием инноваций, с целью получения дополнительных конкурентных преимуществ. Часто сотрудничество с учебными заведениями ограничивается заключением договоров между вузом и предприятием на трудоустройство выпускников, а также совместная организация базы для проведения производственно-технологической практики студентов. Инновационная деятельность таких хозяйствующих субъектов ограничивается модернизацией помещений и покупкой оборудования.

4. *Модель адаптивно-инновационного развития.* Отличается от модели активно-адаптивного развития тем, что при ее выборе хозяйствующий субъект готов инвестировать средства в уже апробированные кем-то инновации, несмотря на определенный уровень рисков, но такие шаги предпринимаются им крайне редко и очень осторожно, а приоритет все же отдается использованию инструментов активной адаптации к прогнозируемым изменениям среды функционирования. Такие предприятия могут заключать договора про научно-техническое сотрудничество с научной организацией, на основе которого они имеют возможность использовать разработки ученых данной организации с выплатой в конце срока действия договора роялти по результатам внедрения.

Руководство научно-исследовательской организации распределяет часть полученных денежных средств ученому-разработчику, остальное идет на нужды учреждения. Значительная часть средств идет на модернизацию производства, постройку новых конструкций.

5. *Модель инновационного развития на основе провайдинга.* Данная модель ориентирована на реализацию стратегии непрерывного обновления элементов производственных систем и организационно-экономического механизма хозяйствующих субъектов. Эта модель может быть реализована только предпринимательски активными собственниками и менеджерами при условии наличия значительных финансовых ресурсов, которые хозяйствующий субъект готов инвестировать в научные разработки и трансфер инноваций. При такой модели характерно проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), привлечение ученых организации к модернизации и созданию новой продукции и технологий, их внедрению через механизмы создание инновационных провайдинговых структур. Необходимым условием является создание в учебном заведении центров трансфера технологий, которые оказывают организационное и материально-техническое содействие продвижению разработки с привлечением к научной работе «целевых» студентов, аспирантов, научных сотрудников. Между центром и предприятием предполагается наличие коллегиальных экспертно-аналитических и совещательных органов, координирующих взаимодействие научного учреждения и бизнеса.

Необходимо отметить, что провайдинг это не просто продвижение научных разработок, а система, которая способствует созданию целостной модели научно-инновационного процесса, а также позволяет объединить отдельные составляющие научно-технической сферы с производством и бизнесом. Автор термина подразумевает, что инновационный провайдинг – это обеспечение непрерывного процесса создания, усовершенствования и трансфера научной и инновационной продукции за экономическими правилами наукоемкого рынка [4]. В зависимости от изменчивых рыночных условий и принимая во внимание

отличия научных учреждений разных регионов Украины по научному потенциалу, а также концентрации производства модель применения инновационного провайдинга может существенно отличаться по институциональному обеспечению.

Возможны варианты с использованием центров трансфера технологий, созданием технопарков или же привлечение коммерческих структур. Опыт США по организации «прямого» трансфера через центры трансфера технологий целесообразно использовать в больших научных и производственных центрах (рис. 1). «Непрямой» трансфер инноваций при участии профессиональных посредников (опыт Германии), можно применить в регионах с низким научным потенциалом и концентрацией производства. В промышленно развитых регионах, где возможным есть частичное финансирование научно-инновационной инфраструктуры государством, региональной властью или большими предприятиями, может использоваться опыт Великобритании по созданию инновационных структур типа научных парков, технопарков и т.д. [5].



Рис. 1. Формы трансфера технологий

Что касается сельскохозяйственных предприятий, то отсутствие потребности у них в инновациях, дефицит специалистов нового типа в сфере государственного управления и отсутствие у них мотивации для принятия ответственных решений создает практически непреодолимый барьер для внедрения научных разработок и приводит к деградации и миграции национального интеллектуального капитала. В таких условиях использование модели развития с использованием провайдинга в аграрной сфере предполагает формирование мотивационного механизма внедрения научных разработок, который основан на развитии коммерциализации, консалтингового сопровождения, венчурном финансировании и бизнес проектировании с целью продвижения на рынок инновационной продукции.

Развитие инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий требует поиска источников его финансирования. Среди предложенных источников финансирования внедрения научных разработок при анкетном опросе на выбор руководителей предприятий было предложено 4 варианта возможных действий: участие в инновационных бизнес-проектах, получение льгот от создания научного парка, снижение налогов при условии внедрения инноваций, оплата при условии получения позитивного результата от внедрения (рис. 2).

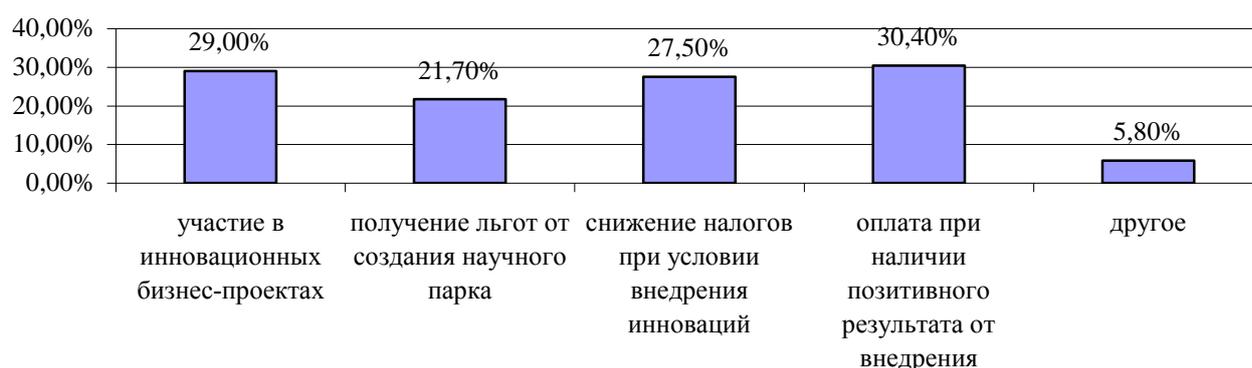


Рис. 2. Возможные источники финансирования инновационной деятельности сельскохозяйственных предприятий

Исследование показало, что ни один из вариантов не приобрел явного преимущества среди остальных. Это можно объяснить разными условиями функционирования предприятий. Кроме того, практика использования

перечисленных мероприятий не является распространенной и для недостаточно осведомленных руководителей непонятной, что вызывало сложности при проведении опроса. В таких условиях для сельскохозяйственных товаропроизводителей самым подходящим шагом в направлении инновационного развития есть привлечение к процессу внедрения профессионалов – провайдеров инновационного бизнеса, которые оказывают услуги по поиску необходимых научных разработок и источников их финансирования на взаимовыгодных условиях.

Из числа опрошенных 42 руководителя или 61 % их общего количества указали на необходимость в таких услугах. Отказались от привлечения посредника 23,2 % руководителя, объясняя это отсутствием материальных возможностей. Низкий уровень рентабельности не позволяет сельскохозяйственным предприятиям выделять средства на привлечение посредника. Для оценки наличия связи между материальными возможностями сельскохозяйственных предприятий и привлечением провайдеров инноваций был использован χ^2 -критерий (χ^2 (экспериментальное)=28,32; χ^2 (критическое)=15,507 при $\alpha=0,05$, $df=8$), который свидетельствует о том, что связь между двумя переменными есть статистически значимой. Таким образом, соглашаются на сотрудничество с провайдером инноваций руководители финансово стабильных предприятий, которые имеют возможность заплатить определенную сумму за разработки и внедрение тех инновационных технологий, которые позволят в будущем повысить эффективность экономической деятельности.

Потребность в провайдерских услугах более осознана со стороны исследователей. На вопрос, «Какой механизм продвижения научных разработок от научных учреждений к рынку есть, по Вашему мнению, наиболее перспективный?» 38 исследователей или 48,7 % всех опрошенных считают таким привлечение квалифицированных посредников на контрактной основе. Участие в международных научно-технических проектах Рамочных программ Европейского союза и создание отдела трансфера технологий при научной организации

отдавали предпочтение 16,7 % и 19,2 % относительно. Зарубежный опыт создания инновационных структур желают применить 10,3 % опрошенных.

Эксперты в области продвижения инноваций считают, что если исследователь создал изобретение, влияющее на эффективность производства, но не может оказать консультационное сопровождение данной разработке, можно сказать, что никакого нововведения не существует, так как он ничего не может предложить рынку. Дело в том, что под инновацией в Украине часто подразумевается «внедрение» – понятие, аналогов которому в мире нет. В плановой экономике последовательность разработки новации была такой: на первой стадии – производство знаний, затем, как итог, – появление новых продуктов. Существовало убеждение, что в основе любого коммерческого продукта должно лежать новое знание (изобретение), а дальше обязанность всех остальных этот продукт довести до потребителя. Несмотря на то, что эта модель сегодня устарела, она по-прежнему применяется в украинской экономике.

Предлагаемый нами алгоритм внедрения инноваций в аграрном секторе Украины можно представить схемой, отраженной на рисунке 3. Мы считаем, что именно связь вузов с предприятиями играет важнейшую роль в развитии высокотехнологичного аграрного производства и непосредственном росте экономики региона и страны в целом. Поступательное социально-экономическое развитие государства обеспечивается, прежде всего, наличием развитой среды «генерации знаний», основанной на значительном секторе фундаментальных исследований в сочетании с эффективной системой образования, развитой национальной инновационной системой, целостной государственной политикой и нормативно-правовым обеспечением в сфере инновационной деятельности [3].

Система внедрения инноваций в командно-административной экономике рушится, как только соприкасается с практикой. В современном обществе с рыночными отношениями движение инновационному процессу сообщает провайдер, который преследует свои интересы – финансовые или амбициозные.

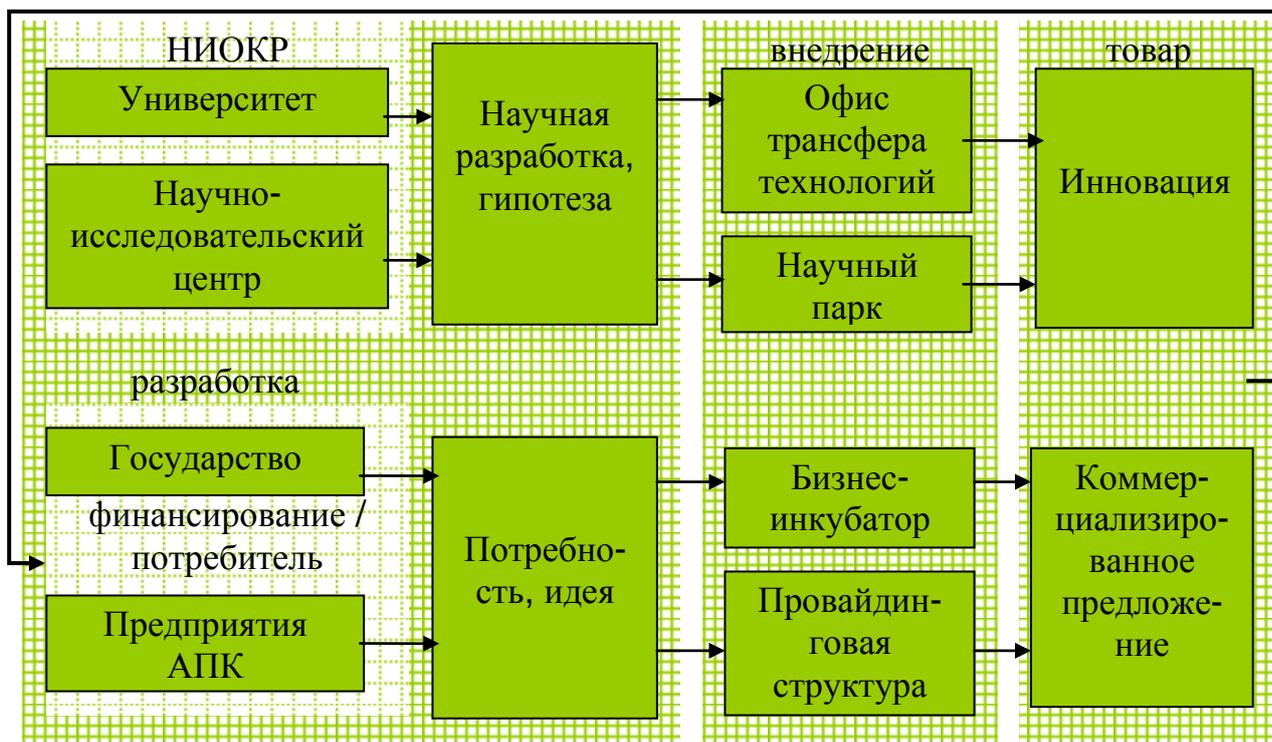


Рис. 3. Алгоритм внедрения инноваций в аграрном секторе Украины

Однако именно он может убедить руководителя предприятия и венчурного инвестора в том, что внедрять инновации необходимо и что это принесет доход. Ученым-разработчикам необходимо выбрать механизм продвижения разработок через провайдера, который будет наиболее эффективным в условиях региона.

Заключение. На основе исследования инновационного потенциала хозяйствующих субъектов различного типа выделены пять моделей их развития и адаптации к изменениям среды функционирования: модели депрессивного, пассивно-адаптивного, активно-адаптивного, адаптивно-инновационного и инновационного развития на основе провайдинга. Предложены различные формы трансфера технологий, принимая во внимание отличия научных учреждений разных регионов Украины по научному потенциалу, а также концентрации производства. Установлена зависимость возможности привлечения провайдеров от финансового положения сельскохозяйственных предприятий. Предложен алгоритм внедрения инноваций в аграрном секторе Украины с учетом разных форм провайдерских структур.

Стимулирование развития инновационной деятельности на уровне предприятий, отраслей экономики и национальной экономики в целом способствует появлению сложных организационных объектов, которые могут объединять учреждения и предприятия разных масштабов, отраслей и форм собственности. Основная цель – выбрать наилучший вариант организационной структуры для осуществления инновационной деятельности, которая может включать широкий набор функций – от поиска идеи до продажи продукции конечному потребителю.

Библиографический список

1. Смирнов, С. (2013). Только инновации – это слишком мало // Наука и жизнь. №1. – 2013. – С. 47.
2. Климов А.В. Концептуальные модели развития хозяйствующих субъектов аграрной сферы / А.В. Климов // Научно-практический журнал «АГРОХХІ». – М.: «Издательство Агрорус», 2011. – № 10-12. – С. 5-7.
3. Харин А. А. Формирование инновационных интегрированных структур образования, науки и бизнеса: монография / А. А. Харин. – Пенза : Изд-во Пенз. фил. ФГБОУ ВПО «РГУИТП», 2011. – 192 с.
4. Володін С.А. Теоретико-методологічні та організаційні засади інноваційного провайдингу на наукоємному аграрному ринку. – К.: ЗАТ «Нічлава», 2007. – 384 с.: іл. – Бібліогр.: с. 359-380.
5. Зінчук Т.О., Кашук К.М. Трансфер інноваційних технологій: сутність та значення у розвитку вітчизняної економіки. Зб. наук. пр. Таврійського держ. агротехнологічного ун-ту (економічні науки) / за ред. М. Ф. Кропивка. – 2012. – №2(18), т. 4. – С. 199-208.