

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В АПК

Г.И. Демидчик,

директор РУСПП «1-я Минская птицефабрика»

Л.Ф. Догиль, *д-р экон. наук, проф.*

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

Успешное решение стратегических задач ускорения экономического и социального развития регионов, перевода их экономики на инновационный путь напрямую зависит как от степени инновационной восприимчивости самих субъектов хозяйствования, так и от эффективности процессов трансформации научных знаний в инновации и их коммерциализации.

Потенциальными покупателями инновационной продукции и услуг в АПК Минской области являются 568 организаций, в том числе 416 — сельскохозяйственные, 22 — агросервисные и 29 — перерабатывающие. Среди организаций агросервиса и сельского хозяйства наибольшей инновационной восприимчивостью характеризуются 22 % товаропроизводителей, которые имеют возможность в той или иной мере приобретать и внедрять инновационные технологии и производства. По результатам исследований 60 % перерабатывающих предприятий обладают подобными возможностями весьма широко. Вместе с тем, можно заключить, что рынок инновационных услуг области имеет значительные резервы своего роста. На основе обобщенных нами инновационных предложений научных организаций и учреждений АПК Минской области рынок инновационных услуг разделен на несколько направлений развития.

В области экономики, организации и управления предприятиями АПК:

- новые организационные формы субъектов хозяйствования в АПК;
- современные программные продукты в сфере планирования и управления хозяйственной деятельностью в АПК;
- вопросы стимулирования труда работников сельского хозяйства за высококачественное выполнение трудовых операций и соблюдение правил отраслевых регламентов.

В области земледелия и растениеводства:

- новые технологии повышения плодородия почв и защиты их от деградации;
- новые подходы к оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур;
- новые удобрения с добавками микроэлементов;
- современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- новые эффективные системы мелиоративных мероприятий и сельскохозяйственного использования мелиорированных земель;
- новые сорта сельскохозяйственных культур;
- новые технологии производства и применения эффективных экологически безопасных средств защиты сельхозкультур, плодовых деревьев и кустарников.

В области животноводства и ветеринарной медицины:

- сохранение и улучшение генофонда в животноводстве;
- создание селекционных стад свиней;
- новые типы, породы и кроссы высокопродуктивных животных, птицы и рыб;
- применение экологически безопасных препаратов, технологий в животноводстве, птицеводстве и рыбном хозяйстве;
- повышение эффективности использования кормовых ресурсов.

В области механизации и энергетики:

- применение новых технических средств в аграрном и агропромышленном производстве;
- новые локальные рециркуляционно-фильтрующие и отопительные установки для обеспечения оптимальной среды обитания животных и птицы.

В сфере переработки сельскохозяйственной продукции:

- новые методы обработки сырья, объемной дезинфекции при производстве продуктов питания;

- использование вторичного и нетрадиционного сырья в комбинации с пробиотическими микроорганизмами, способными связывать и элиминировать из организма микотоксины, стимулировать иммунные механизмы защиты;
- применение новых энергосберегающих технологий в пищевом производстве и при хранении пищевых продуктов.

Указанные выше направления развития рынка инновационных услуг в агропромышленном производстве Минской области имеют в отдельных районах разный потенциал и емкость. В целях определения объема инновационных услуг использовано зональное и административно-территориальное деление области по сельским районам, где исследованы потенциальные покупатели среди сельскохозяйственных, агросервисных и перерабатывающих организаций, а также установлена емкость рынка инновационных услуг АПК как отдельного района, так и региона в целом. Исследования показали, что по объему инновационной емкости районы Минской области можно разделить на три группы.

К первой группе с небольшим объемом инновационной емкости отнесены 10 районов (Борисовский, Вилейский, Клецкий, Минский, Молодечненский, Несвижский, Смолевичский, Солигорский, Узденский, Червенский). Здесь преобладают высокоэффективные крупные сельскохозяйственные организации, применяющие в производстве современные технические средства и технологии, районированные сорта сельскохозяйственных культур, высокопродуктивные породы животных, племенной скот. Агросервисные предприятия на высоком качественном уровне осуществляют ремонт сельскохозяйственной техники, ее техническое обслуживание, организуют работу машинно-технологических станций, механизированных отрядов, изготовление машиностроительной продукции. Перерабатывающие предприятия наладили наиболее глубокую переработку сельскохозяйственного сырья с большим разнообразием выхода конечной продукции. Резервы и темпы роста производственных показателей в большинстве организаций АПК этих районов относительно невелики.

Вторую группу представляют 9 районов (Дзержинский, Копыльский, Логойский, Любанский, Мядельский, Пуховичский, Слуцкий, Стародорожский, Столбцовский). Сельскохозяйственные организации данных районов значительно различаются по продуктивности скота и птицы, урожайности основных культур. В отдельных хозяйствах или группах предприятий имеются существенные резервы для роста объемов и эффективности производства, что подтверждает целесообразность отнесения указанных выше районов Минской области как с умеренным объемом инновационной емкости.

Третья группа объединяет 3 района (Березинский, Воложинский, Крупский) со значительным объемом инновационной емкости сельскохозяйственных и других организаций. Здесь не проявляют себя с активной стороны агросервисные предприятия. Переработка вторичного сырья в указанных районах проводится в незначительных объемах, а первичного — с использованием устаревших производственных мощностей и технологий. Районы, отнесенные к данному уровню, характеризуются как ключевые в увеличении объема производства продукции АПК региона.

Следовательно, Минская область, как один из самых экономически развитых регионов в Республике Беларусь, признанная первой по показателям пятилетки 2001–2005 годов, обладает значительным объемом инновационной емкости. Резервы роста и повышения эффективности производства продукции АПК здесь еще значительные. Как показали проведенные исследования, развитие научно-инновационной деятельности в данном регионе объективно предполагает создание соответствующей системы мер, обеспечивающей материальную основу и институциональную инфраструктуру осуществления инновационных процессов в каждом конкретном предприятии или районе в целом с учетом их потенциала и инновационной емкости.

В качестве базовых элементов данной системы нужно выделить следующие:

1. Программно-целевые (прямые) для третьей группы районов со значительным объемом инновационной емкости организаций АПК и макроэкономические (косвенные) методы государственного регулирования инновационной деятельности для остальных районов области. В первом случае требуется прямая помощь Белорусского инновационного фонда по коммерциализации инновационных разработок не только на возвратной основе, но и на условиях долгосрочного беспроцентного займа, поскольку большинство организаций в данных административных единицах относятся к низкоэффективным и не располагают внутренними резервами, позволяющими им приобретать и использовать современные технические сред-

ства и внедрять новые технологии, системы земледелия и животноводства, адаптивные к их природно-климатическим и почвенным условиям.

В первой и второй группах районов субъекты хозяйствования умеренно или высоко восприимчивы к инновациям и в полной мере используют новые технологии и производства, в том числе и за счет внутренних резервов финансирования. Поэтому здесь важно создать необходимые условия и предпосылки по решению целого ряда взаимосвязанных проблем путем совместного объединения действий центральных и региональных органов власти. Так, одной из форм воплощения новых подходов к модернизации аграрной сферы является практическая реализация целей и задач Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 годы. Программа обеспечивает благоприятные предпосылки для совершенствования экономики АПК на основе роста инновационной активности субъектов хозяйствования. Этому способствуют созданные в республике центры трансфера технологий, а также маркетинга научно-исследовательских разработок с сетью региональных отделений и филиалов.

Эффективному функционированию центров трансфера технологий в Минской области, как и в целом по республике, препятствует ряд проблем. Важнейшая среди них — отсутствие законодательных актов, регламентирующих порядок безвозмездной передачи субъектам малого бизнеса результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и новых технологий, разработанных за счет республиканского бюджета.

Основной проблемой, затрудняющей обмен информацией между региональным центром трансфера технологий Минской области и зарубежными странами, является отсутствие согласованных форматов на технологические запросы и соответствующие предложения. В зарубежной практике наиболее распространены форматы ЮНИДО и форматы европейской сети центров трансфера технологий IRS. В целях решения этой проблемы Минскому региональному отделению совместно с Республиканским центром трансфера технологий необходимо унифицировать форматы представления технологических запросов и предложений. Кроме того, необходимо усовершенствовать налоговое регулирование, меры стимулирующего характера, условия рыночного оборота прав интеллектуальной собственности.

На пути от инновации как результата научной и научно-технической деятельности до их коммерциализации с конечным признанием современных технологий, видов услуг, новых организационных подходов и методов осуществляются дополнительные затраты времени и ресурсов. Поэтому все без исключения субъекты хозяйствования каждого из регионов должны завершить эволюционный переход от централизованного управления к рынку интеллектуальной собственности.

При коммерциализации научных идей нужно обязательно учитывать и то, что потенциал нововведения может проявляться на любой стадии инновационного процесса: формирования новации (НИР фундаментальные, НИР прикладные), в процессе опытно-конструкторских работ и даже на стадии инженерной подготовки производства. Поэтому для целей маркетинга инноваций, логистики и рекламно-информационной деятельности традиционная схема должна быть существенно уточнена с учетом особенностей научно-технической продукции и инновации как специфического товара. Маркетинговые исследования, наряду с изучением текущего состояния рынка, должны включать исследование тенденций его развития и возможность реализации наиболее целесообразной стратегии постепенного продвижения инновационной разработки. Все разделы бизнес-плана должны быть направлены на инновационный процесс, который должен быть рассмотрен с различных позиций и с высокой степенью детализации, а именно:

- как параллельно-последовательный процесс развития инновации: идея, формирование новации на различных этапах научной и научно-технической деятельности, защита интеллектуальной собственности, коммерциализация инновации;
- в виде временных этапов жизненного цикла инновации от возникновения идеи до ее разработки и внедрения в массовую практику;
- как совокупность этапов финансирования и инвестирования представленного к внедрению нового продукта или услуги.

Поэтапное детальное изучение процесса создания интеллектуальной собственности и последующей ее коммерциализации позволит снизить риски и уменьшить возможные финансовые потери. В данном случае четко проявляются источники финансирования не только в целом по инновационному процессу, но и отдельно для каждого из его этапов. Основным источником финансирования является государственный бюджет (республиканского и регио-

нального уровня). С целью государственной поддержки инновационной деятельности в регионах, в том числе и в Минской области, создан Белорусский инновационный фонд. Им осуществляется поддержка инновационных разработок на возвратной основе и на условиях долгосрочного беспроцентного займа. Однако в настоящее время среди источников финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки Минской области доля Белорусского инновационного фонда незначительная. Совместно с Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований и Фондом информатизации Республики Беларусь она не превышает 38 %. Это обусловлено тем, что разработчики научно-технической продукции имеют возможность получать государственную поддержку на возвратной основе через государственные программы различного уровня.

Сохраняется низким уровень наукоёмкости ВВП, который не достигает 0,8 %, в то время как в развитых странах этот показатель составляет 2–3 %. Снижается доля малых инновационных предприятий в отрасли «Наука и научное обслуживание». Так, в Минской области успешно функционирует только одна организация, в которой среднесписочная численность работников, выполняющих научные исследования и разработки, составляет 4 человека, в том числе 1 кандидат наук. Вместе с тем, оценивая возможности и результаты работы научных учреждений Минской области можно с полным основанием полагать, что созданный в различных секторах аграрной экономики потенциал позволяет обеспечить такой уровень наукоёмкости продукции агропромышленного комплекса, который даст возможность предприятиям региона успешно конкурировать на внутреннем и внешнем рынках.

На основе проведенных маркетинговых исследований нами разработаны предложения по своевременной презентации научно-технических разработок и их успешной коммерциализации. Составлен каталог инновационных предложений научных организаций и учреждений для предприятий АПК Минской области. Создана система информационного обеспечения по внедрению новых разработок, включающая организацию ярмарок, тематических выставок и комплекс рекламных стратегий в сети Интернет. В целях снижения себестоимости единицы производимой продукции учтены удельные затраты энергоресурсов и сложившиеся производственно-экономические условия развития отраслей АПК. Приняты во внимание также научно обоснованные приоритеты инновационной деятельности в АПК:

- ориентация на энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии;
- применение технологий, обеспечивающих конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках за счет приемлемых ценовых и высоких качественных параметров;
- внедрение в производство передовых технологий, позволяющих обеспечить не только высокие показатели продуктивности полей и ферм, но и обезопасить труд работников села;
- повсеместное использование высокопродуктивных, устойчивых сортов растений, пород животных и кроссов птицы, средств их защиты, в том числе с использованием генной инженерии;
- широкое применение в массовой практике технологий, машин и оборудования для производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- переход на современные формы организации и управления хозяйственной деятельностью;
- совершенствование территориального размещения, специализации сельскохозяйственного производства с учетом постоянной его диверсификации в целях максимального включения адаптивных факторов.

Систематизация научных разработок и оценка целесообразности внедрения их в широкую практику указывают на возможность удовлетворения запросов производства в высокопродуктивных сортах и гибридах зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных культур, адаптированных к местным условиям, обладающих повышенной устойчивостью к абиотическим стрессам, болезням и вредителям. Выведены сорта сельскохозяйственных культур, обеспечивающие при полном соблюдении требований установленных регламентов урожайность яровых зерновых и озимой ржи — 65–70 ц/га, озимых пшеницы и тритикале — 90–100, картофеля и сахарной свеклы — 550–600, льноволокна — 20–25 ц/га.

В 2006 году в хозяйствах Копыльского, Любаньского, Молодечненского, Несвижского и Слуцкого районов апробирована адаптивная система применения азотных удобрений под зерновые культуры, разработанная РУП «Институт мелиорации и луговодства НАН Беларуси». На площади 3,5 тыс. га получен экономический эффект — 36 у.е./га. В хозяйствах Червенского района на площади 1,6 тыс. га прошла испытания технология производства высокобелковых кормов. Получен экономический эффект — 35,9 у.е./га.

Основываясь на разработках аграрной науки на современном этапе, в области задействованы такие важные факторы снижения себестоимости и повышения качества растениеводческой продукции как разработка научно обоснованных региональных систем земледелия, включающих интенсивные технологии, наиболее адаптированные к конкретным производственным условиям структура посевов и рациональные севообороты. В частности Научно-практическим центром по земледелию НАН Беларуси разработан комплекс ресурсосберегающих, природоохранных систем использования земель на основе совершенствования почвенно-экологических севооборотов, структуры посевных площадей, систем обработки почв и рационального сочетания их с системами удобрений и защиты растений. Комплекс данных мероприятий позволяет получать 70–80 ц к. ед./га пашни с затратами труда 0,6–0,8 чел.-ч/ц к. ед. В сравнении с традиционными севооборотами продуктивность пашни повышается на 4–5 ц/га к. ед. при снижении затрат азотных удобрений на 20 кг/га и совокупных энергозатрат на 15–20 %. Одновременно обеспечивается расширенное воспроизводство плодородия почв, снижается засоренность посевов и поражение растений болезнями. Внедрение данной системы на площади 40 тыс. га в Дзержинском, Слуцком и Несвижском районах Минской области обеспечило получение экономического эффекта в размере 197 тыс. условных единиц.

Создание конкурентных преимуществ на рынках продуктов животноводства обеспечивается, с одной стороны, на основе разработки и освоения прогрессивных технологий кормопроизводства, направленных на удешевление кормов, улучшение их качества, сбалансированности по содержанию протеина, каротина, сахара и других веществ. С другой стороны, усилиями Научно-практического центра по животноводству НАН Беларуси осуществляется дальнейшее совершенствование селекционно-племенной работы. Сформированы стада коров с продуктивностью 9–10 тыс. килограммов молока в год, мясного скота с потенциальной энергией роста 1,5–1,7 килограмма в сутки, свиней — 900 граммов в сутки, яичного кросса кур с потенциалом 320–330 яиц в год.

Особое внимание в Минской области уделяется разработке и внедрению автоматизированных энергосберегающих технологий на базе современных технических средств и систем машин. Так, учреждением образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» разработана конструкторская документация и изготовлен вакуумный насос для доильных установок, который прошел заводские испытания и выявил улучшенные технические характеристики. Быстрота действия насоса (75 м³/ч) превышает на 20 % быстроту действия аналогичных отечественных и импортных аналогов. Повышение производительности насоса достигнуто путем сохранения потребляемой мощности (4 кВт). Вакуумная установка на базе водокольцевого насоса БГАТУ смонтирована и проходит эксплуатационные испытания на молочно-товарной ферме на 200 коров «Скориничи» в ОАО «Гастелловское» Минского района.

БГАТУ также разработал конструкторскую документацию по которой изготовлен на заводе «Реммех» (Колядичи) навесной гомогенизатор ГН-1 для перемешивания навозной массы в навозосборниках и каналах гидравлических систем навозоудаления животноводческих ферм и комплексов. Гомогенизатор прошел государственные испытания на ГУ «Белорусская МИС» и выявил хорошие технико-экономические характеристики при перемешивании навозной массы в помещении откорма крупного рогатого скота в СПК «Вишневка» Минского района.

Учреждением образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» разработана, а УП «Агропромэнерго Миноблсполкома» изготовлена локальная рециркуляционно-фильтрующая установка для обеспечения оптимальной среды обитания свиней БСУ-900. Она предназначена для очистки и обеззараживания воздуха технологических помещений предприятий агропромышленного комплекса, но может быть использована в помещениях медицинского, лабораторного, производственного, спортивного и бытового назначения: врачебные кабинеты, боксы, перевязочные, склады скоропортящихся продуктов, гардеробные на предприятиях пищевой промышленности, жилые помещения.

Основным направлением деятельности по обеспечению перехода региональной экономики на инновационный путь развития должно стать создание развитой инновационной инфраструктуры и экономического механизма взаимодействия между производством и наукой. В числе важнейших мер в рамках данного направления прежде всего следует отметить:

- создание действенного института трансфера технологий от государственного научно-технического в предпринимательский сектор;

- всемерное содействие диффузии технологий, в том числе посредством технико-технологического перевооружения производства;
- оказание эффективной помощи в коммерциализации разработанных отечественной наукой передовых технологий, в первую очередь малым и средним предприятиям;
- развитие информационной инфраструктуры и телекоммуникаций;
- формирование профессионального инновационного менеджмента и маркетинга.

Осуществление перечисленных мероприятий должно обеспечить, с одной стороны, создание среди производителей широких возможностей и высоких стимулов к инновациям, а с другой — ориентацию научно-исследовательских организаций на все более полное удовлетворение постоянно растущих инновационных потребностей сферы материального производства.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БРЕНДАМИ

**И.Л. Акулич, д-р экон. наук, проф.,
Н.Ю. Черник, ассистент**

Белорусский государственный экономический университет (г. Минск)

В современных рыночных условиях отмечается широкое распространение бренд-ориентированного маркетинга как инструмента повышения эффективности деятельности субъектов хозяйствования. Успешные международные компании демонстрируют переход от маркетинга транзакций к маркетингу взаимоотношений. Однако данная тенденция характерна не только для развитых зарубежных рынков. В условиях белорусского и российского рынков растет число предприятий и компаний, делающих первые успешные шаги в применении брендовых стратегий.

Анализ развития бренд-ориентированного маркетинга позволяет выявить некоторые тенденции: на смену концепции классического бренд-менеджмента приходит концепция бренд-лидерства. Одним из важнейших факторов, который ведет к смене парадигмы бренд-менеджмента, является глобализация [1]. Транснациональные корпорации лидируют в сфере управления брендами. Они обладают марочными портфелями, насчитывающими значительное число брендов, ведут свои операции во многих странах, координируют деятельность сотен тысяч людей по всему миру. Все это требует поиска новых идей по повышению эффективности управления брендами, экспериментов с организационными структурами в рамках реализации бренд-ориентированного маркетинга.

Изменение парадигмы бренд-менеджмента становится предпосылкой пересмотра критериев оценки эффективности предпринимательской деятельности. В дополнение к краткосрочным финансовым показателям объемов продаж и получаемой прибыли приходят долгосрочные показатели ценности бренда, рыночная стоимость и марочный капитал бренда. Смещение акцента в сторону показателей здоровья брендов связано с реализацией концепции идентичности бренда, которая основывается на корпоративной стратегии и способствует ее реализации [2, 3].

Бренд рассматривается как нематериальный актив компании, рыночная стоимость которого может значительно превышать стоимость материальных активов. Стоимость бренда становится критерием количественной оценки эффективности предпринимательской деятельности, создание и повышение стоимости бренда — наиболее приоритетные задачи управления брендом и всех относящихся к нему инвестиционных решений [4].

Преследуя цель наращивания стоимости акций, компании внедряют процедуры бренд-менеджмента, взаимосвязанные с процедурами управления другими активами и компанией в целом. Управление, ориентированное на повышение стоимости бренда, предполагает:

- определение вклада бренда, как актива, в стоимость акций;
- сравнение стоимости бренда с другими нематериальными активами и основными средствами компании;
- выявление взаимосвязи стоимости бренда с различными рыночными категориями: товары и услуги, рынки, сегменты потребителей, каналы распределения и пр.;
- определение воздействия бренда на потребителя по сравнению с конкурентами;