

мерный анализ американского экономиста Альтмана, разработанный в конце 70-х гг. XX века.

Им были исследованы 22 аналитических коэффициента, которые могли быть полезны для прогнозирования возможного банкротства. Из этих показателей он отобрал пять наиболее значимых:

- ликвидность (X1);
- совокупная прибыльность (X2);
- прибыльность (X3);
- финансовая структура (X4);
- уровень оборачиваемости капитала (X5).

На основе данных коэффициентов и было построено многофакторное регрессионное уравнение. В общем виде индекс кредитоспособности (Z) имеет вид:

$$Z = 1,2 \times X1 + 1,4 \times X2 + 3,3 \times X3 + 0,6 \times X4 + 1,0 \times X5.$$

Результаты многочисленных расчетов по модели Альтмана показали, что обобщающий показатель Z может принимать значения в пределах  $[-14, +22]$ , при этом предприятия, для которых  $Z > 2,99$  попадают в число финансово устойчивых, предприятия, для которых  $Z < 1,81$  являются безусловно несостоятельными, а интервал  $[1,81 < Z < 2,99]$  составляет зону неопределенности.

По мнению Альтмана, с помощью пятифакторной модели прогноз банкротства на горизонте

в один год можно установить с точностью до 95%. При этом ошибка первого типа возможна в 6%, а ошибка второго типа — в 3% случаев. Спрогнозировать банкротство на горизонте в два года удастся с точностью до 83%, при этом ошибка первого типа имеет место в 28%, а второго — в 6% случаев.

В экономической литературе можно найти Z-схемы и других авторов, например Лиса, Таффлера, четырехфакторную модель R, разработанную учеными Иркутской государственной экономической академии. Эти схемы — с несколькими иными по экономическому содержанию показателями X и корректирующими коэффициентами.

Все это свидетельствует о том, что накопленный за рубежом значительный опыт оценки финансового состояния предприятий, позволяет на законодательном уровне разработать свою, отечественную схему оценки финансового состояния предприятия. При этом следует обратить внимание, что нововведения следует применять очень осторожно. Механическое перенесение зарубежных концепций, слепое копирование опыта того или иного государства практически невозможно и зачастую ведет к негативным экономическим и социальным последствиям. В данном случае необходимо учитывать такие факторы, как тип собственности, форма государственного устройства, степень развития рыночных отношений и др.

УДК 339

## ВЛИЯНИЕ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИЙ

Мацкевич С.А.

*Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь*

Инновации, которая включает в себя как создание и распространение продукции, процессов и методы, является важной частью создания новых источников роста экономики и благосостояния населения, поскольку инновационная деятельность обеспечивает основу для создания и роста новых отраслей промышленности, предприятий, рабочих мест.

Можно выделить следующие четыре типа инноваций:

- инновации продуктов, товаров или услуг, к которым относятся новые или значительно улучшенными по отношению к соответствующим характеристикам или использованию продуктов, товаров или услуги;
- инновации процессов и производства обеспечивают внедрение новых или значительно улучшенных методов и форм производства или логистики;

- маркетинговая инновации, представляющие собой внедрение новых методов маркетинга с значительными изменениями в дизайне продукта или упаковки, размещения продукта, продвижение продукта или ценообразования;

- организационные инновации.

Все нововведения должны содержать определенную степень новизны, которая может быть новой для предприятия, новой для соответствующего рынка или новой в международном масштабе.

Развитие торговой деятельности является одним из основных условий, которые могут интегрировать инновации в сектор бизнеса и государственного управления. Учитывая все более возрастающую роль инновации в решении широкого спектра экономических и социальных вопросов, открытая политика в области торговли, обеспечивающая свободное проникновение инноваций во все сферы деятельности обще-

ства, является первостепенной задачей для государства и бизнеса.

С одной стороны, торговая деятельность может служить платформой распространения знаний непосредственно или знаний воплощенных в товаре. С другой стороны, торговля влияет на стимулирование предприятий по отношению к инновационной деятельности, в том числе на управленческие навыки, качество труда и капитальные вложения, научные исследования, разработки и информационные технологии, структуру организации и другие виды деятельности за счет конкуренции и экспортных возможностей.

Инновации имеет решающее значение для создания новых источников роста. Торговля является одним из основных условий, которое может укрепить инновации в бизнес сектор и сектор государственного управления. В большей степени торговля влияет на рост инноваций тремя векторами:

- приток технологии за счет импорта, прямых иностранных инвестиций и непосредственно покупки технологий;
- конкуренция;
- экспорт.

Импорт и прямые иностранные инвестиции являются наиболее распространенными каналами внедрения технологий, которые применяются повсеместно.

Импорт предоставляет предприятиям и органам государственного управления доступ к иностранным технологиям, может являться основой для инновационной продукции, инновационных процессов, маркетинговых и организационных инноваций. Прямые иностранные инвестиции служат для предприятий непосредственным каналом интеграции передовых технологий как от зарубежных производственных предприятий так и в обратном направлении. Импорт и прямые иностранные инвестиции могут влиять на субъектов, в той же отрасли, предоставляя новые идеи от новых иностранных продуктов и от бизнес-процессов. Кроме того, процесс торговли и прямые иностранные инвестиции, как правило, сопровождаются и нематериальными потоками знаний. Торговля технологиями, является еще одним важным каналом притока инноваций, хотя и со значительными вариациями в различных секторах.

Импорт и прямые иностранные инвестиции, а также лицензирование технологий способствуют усилению конкурентных преимуществ и конкуренции в целом. Влияние инновации на конкуренцию можно рассматривать с двух резко контрастирующих сторон: с одной, конкурентное давление может работать как мотивация для компаний, чтобы повышать эффективность, а с другой стороны, конкуренция уменьшает доходность, с которой производят инвестиции в инно-

вации. Тем не менее они не обязательно противоречат друг другу, а больше зависят от технологических возможностей предприятий. В целом торговля в высококонкурентной среде способствует повышению производительности экономики, в том числе, путем смещения производств в сторону более эффективных, а также за счет улучшения отдельных процессов на предприятии.

В свою очередь экспорт как фактор развития инноваций базируется на том, что экспортеры имеют более высокую производительность, чем не экспортирующие предприятия. А следовательно, позитивная роль экспорта на инновации и производительности, в том, что экспортирующие предприятия поддерживают привлекательность продукции путем модернизации и инновационных инвестиций, которые направлены на повышение производительности, уменьшение издержек фирм, изучения передового опыта.

Таким образом, обращаясь к развитию торговой политики, три группы вопросов требуют пристального изучения и скорейшего внедрения: поглощающая способность, торговля либерализация и защита прав интеллектуальной собственности.

Преимущества технологии применения инноваций зависят не только от каналов распространения, но и на поглощающей способности, как на уровне предприятия, так и на уровне государства. Возможности в данном направлении не ограничивается уровнем квалификации рабочей силы или потенциала исследований и разработок, а в полном смысле, особенно на государственном уровне, охватывают широкую политическую повестку дня, включая политическую и экономическую стабильность, качество управления и развитие инфраструктуры.

Значительный рост производительности в результате односторонней или двусторонней либерализации торговли достижим в последовательности государственной политики на должном уровне и различных векторах. Также либерализация усиливает воздействие на формирование цен на импортные продукты, дает лучшие возможности для экспорта экспортерам, а также обеспечивает эффект развития инноваций под действием конкуренции.

И, наконец, состояние законодательства и государственного регулирования защиты интеллектуальной собственности улучшает проникновение и распространение технологий через различные каналы, в том числе приток прямых иностранных инвестиций и торговли технологиями. Защита интеллектуальной собственности имеет важное значение не только для инноваций, но и для международного распространения знаний, товаров, технологий. Стоит отметить, что в данном вопросе проблемы обеспечение защиты ин-

теллектуальной собственности остается важным вопросом государственной политики для развития экономики страны.

1. Балдин, К.В. Инвестиции в инновации: учебное пособие / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. - 2-е изд. - М.: "Дашков и К", 2010. - 238 с.
2. Боргоякова, Н.В. Экономическая оценка инвестиций: метод. указания / Н.В. Боргоякова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ, 2010. - 20 с.
3. Орлова, Е.Р. Иностранные инвестиции в России: учеб. пособие / Е.Р. Орлова, О.М. Зарянкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Омега-Л, 2009. - 203 с.
4. Краснов С.А. Особенности международного движения капитала:

прямые иностранные инвестиции // Труд и соц. отношения. - 2010, № 9. - С. 133-141.

5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 11 декабря 2013 г. № 1061/17. Об утверждении стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 года // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - Минск, 2014. - Дата доступа: 06.03.2014.
6. Kiriyaama, N., "Trade and Innovation: Synthesis Report", OECD Trade Policy Papers, No. 135, OECD Publishing. - 2012- <http://dx.doi.org/10.1787/5k9gwprtbtxn-en>.

УДК 658

## АНАЛИЗ РОЛИ СУБЪЕКТОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СЕКТОРА ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В УНИВЕРСИТЕТАХ

Дудко Н.А., Войтешонок М.А.

*Государственное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»  
Минск, Республика Беларусь*

Научные исследования сегодня уже не рассматриваются как нечто внешнее по отношению к процессу материального производства – сегодня они составляют органически необходимый «нулевой цикл» производства, предшествующий непосредственному созданию практически каждого продукта. Анализ структуры и методологии современных научных исследований показывает, что поскольку конечные результаты решения той или иной научной проблемы в целом зависят от множества промежуточных этапов научной деятельности и структуры связей как внутри отрасли науки, так и за ее пределами, то должна иметь место некоторая общая стратегия управления научно-исследовательским процессом, учитывающая не только специфику научной деятельности, но и процессы воплощения результатов исследований на практике.

Вузовский сектор в нашей стране в настоящее время все чаще сталкивается с тем, что зачастую механизмы управления наукой не приводят к получению «конечного» результата в виде широкомасштабного использования научных достижений в экономике и социальной сфере страны. Хотя сложившиеся система и механизмы управления наукой ставят перед исследованиями разных видов — фундаментальными, поисковыми, прикладными — цель получения конкретных результатов и отслеживают ее достижение. При этом нет единого механизма управления последовательным преобразованием результатов фун-

даментальных исследований в результаты поисковых исследований, результатов.

Одной из основных проблем в научно-инновационной деятельности остается именно отсутствие действенных связей между участниками инновационного процесса, информационная непрозрачность, низкая мотивация к разработке, финансированию и непроработанность механизмов коммерциализации инноваций. Принимая во внимание тот факт, что эффективность инновационных процессов зависит не только от деятельности их участников, но и от того, как эти участники взаимодействуют друг с другом, необходимо обеспечить формирование такой инновационной инфраструктуры, которая сможет активизировать рынок исследований и разработок, определить их ориентацию на потребности региона и создать эффективные связи между участниками инновационного процесса, что при своевременном и достаточном финансировании обеспечит создание конкурентоспособной продукции.

В связи с этим наиболее актуальной задачей на ближайшую перспективу является развитие такой инфраструктуры инновационной деятельности в университетах, которая станет не отдельной системой, предназначенной для решения специфических задач университета в области инновационной деятельности, а будет также подсистемой научно-исследовательского сектора университета, обеспечивая взаимодействие с