

УДК 339.138

А. А. Пузыревская, ассистент (БГТУ)

ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Статья раскрывает новые подходы к эффективной инновационной деятельности, получившие название «открытых инноваций» в противовес «закрытым инновациям», отражавшим методы управления нововведениями в XX веке. Основная идея открытых инноваций заключается в том, что препятствия в обмене инновациями приводят к дублированию многими предприятиями инновационных разработок, а также недополучению значительной доли прибыли и неэффективному использованию результатов таких разработок. В настоящее время происходит диффузия технологий на основе объединения усилий университетов, национальных лабораторий, стартап компаний, поставщиков, потребителей, отраслевых консорциумов, без помощи центральных лабораторий промышленных предприятий, имеющих ключевое значение для инноваций в прошлом. Таким образом, основные источники инновационного потенциала находятся за пределами предприятий. Открытые инновации, благодаря институту «посредников инноваций», расширяют доступ предприятий в низкотехнологичных отраслях к инновационным идеям и технологиям, а также стимулируют внутреннюю инновационную активность.

Article opens new approaches to the effective innovative activity, received the name of «open innovations» in a counterbalance to «the closed innovations», reflecting management methods innovations in 20 century. Now there is a diffusion of technologies on the basis of association of efforts of universities, national laboratories, start-up companies, suppliers, consumers, branch consortia, without the aid of the central laboratories of the industrial enterprises having key value for innovations in the past. Thus, the basic sources of innovative potential are outside of the enterprises. Open innovations, thanks to institute «intermediaries of innovations», expand access of the enterprises in low-technological branches to innovative ideas and technologies, also stimulate internal innovative activity.

Введение. Одним из условий устойчивого экономического развития любой страны является эффективная инновационная деятельность, которая подразумевает не только разработку инновации, но и ее наиболее оптимальное использование.

Традиционно предприятия при управлении инновационными процессами опираются на возможности внутренней среды. Однако в современном мире источники инновационного потенциала предприятий часто находятся за их пределами, и на смену закрытым инновациям приходят открытые инновации как «целенаправленная реализация различными организациями притока и оттока знаний, предпринимаемая с целью повышения их внутренней инновационной активности, и, соответственно, для расширения возможностей использования инноваций во внешней среде» [2].

Теория открытых инноваций описывает процессы разработки и коммерциализации технологий, когда организации-участники инновационной деятельности используют знания, исходящие от других организаций.

Открытые инновации обладают наибольшей экономической привлекательностью в современном мире – мире широкого распространения новых знаний, появления посредников инноваций и сокращения жизненного цикла большинства товаров.

Основная часть. Термин «открытые инновации» впервые применил Генри Чесбро в кни-

ге «Открытые инновации. Новый путь создания и использования технологий» (2003 г.).

Автор подчеркивает, что рынки знаний и инноваций существуют давно, но до недавнего времени они были во многом неэффективными. Радикально изменили ситуацию информационные технологии. Старые подходы Чесбро противопоставляет новым современным основам эффективной инновационной деятельности, на которых уже развиваются некоторые передовые компании.

Новые подходы Чесбро называет «открытыми инновациями», подразумевая при этом, что при управлении инновационными процессами организациям не следует замыкаться на внутренней среде. Для иллюстрации нового подхода в управлении промышленными НИОКР автор использует тоннель – инновационный процесс внутри компании, сплошные границы которого становятся прерывистыми.

Таким образом, компания становится открытой для новых идей извне и не препятствует продвижению своих идей на новые рынки. При этом принципы открытых инноваций кардинально отличаются от таковых для закрытых инноваций (таблица) [1].

Предприятия допускают серьезные ошибки, замыкаясь на внутренней среде. Это приводит к тому, что многие растрачивают свои ресурсы, порой просто дублируя инновационные разработки.

Сравнение принципов открытых и закрытых инноваций

Принципы инноваций	
закрытых	открытых
Ведущие специалисты в нашей области работают на нас	Не все ведущие специалисты в нашей области работают на нас. Мы должны работать с ведущими специалистами внутри и за пределами нашей компании
Чтобы получить прибыль от НИОКР, мы должны сами найти идею, разработать ее и вывести на рынок	На рынке есть много инновационных идей, которые могут принести прибыль. Отделу НИОКР необходимо позаботиться о том, чтобы часть этой прибыли досталась нашей компании
Если мы сами сделаем открытие, мы первыми выведем его на рынок	Нам не нужно быть первооткрывателями, чтобы получить прибыль от открытий
Компания, которая первая выводит инновацию, считается лидером рынка	Построить наиболее оптимальную бизнес-модель намного эффективнее, чем первым выйти на рынок
Если мы создадим самое большое количество и самые лучшие инновации в нашей отрасли, мы будем лидерами	Если мы сможем наилучшим образом использовать внутренние и внешние инновации, мы будем лидерами
Мы должны контролировать нашу интеллектуальную собственность, чтобы конкуренты не воспользовались нашими идеями	Мы должны получать прибыль от того, что другие будут пользоваться нашей интеллектуальной собственностью, а мы, в свою очередь, должны приобретать чужую интеллектуальную собственность, если это будет способствовать развитию нашей бизнес-модели

Скрывая результаты проведенных исследований, организации недополучают значительную долю прибыли, в отличие от тех компаний, которые идут на то, что позволяют другим предприятиям использовать свои технологии. Неиспользуемые инновации со временем теряют свою привлекательность. Сегодня нельзя относиться к идеям и людям, которые их создали, как к «складским запасам компании».

Используя только традиционные подходы к управлению инновациями, белорусская экономика не сможет достичь нормального уровня наукоемкости ВВП (для стран ЕС, например, это значение от 2% и выше). Исчисляемый по сумме внутренних затрат (методика стран ОЭСР), уровень наукоемкости ВВП в 2008 г. составил 0,75% (в 2007 г. – 0,97%). Показатель наукоемкости ВВП по объему выполненных исследований, разработок и услуг научно-технического характера (методика стран СНГ) в 2008 г. составил 0,85% (в 2007 г. – 0,73%). При этом показатель наукоемкости ВВП ниже 1% оценивается как критический [3].

С нарастанием процессов экономической интеграции, интернационализации деятельности, развитием глобализации и появлением новых информационно-коммуникационных возможностей, прежде всего Интернета, все активнее формируется и развивается рынок идей. Диффузия технологий происходит уже на основе объединения усилий университетов, национальных лабораторий, стартап компаний, поставщиков, потребителей, отраслевых консорциумов, без помощи центральных лабораторий промышленных предприятий, имеющих ключевое значение для инноваций в прошлом.

На рынке инноваций возникают новые игроки – посредники инноваций, «innovation inter-

mediaries». Это организации поддержки инновационной деятельности, которые возникли благодаря развитию рынка интеллектуальной собственности. Их основная миссия заключается в обеспечении доступа к мировым инновационным ресурсам и формировании своего рода глобального общества поставщиков (провайдеров) инноваций. При помощи таких провайдеров обеспечивается приток внешних идей в компании и осуществляется отток избыточных внутренних знаний из предприятий. Так, например, онлайн-портал обмена информацией InnoCentive выступает информационным агентом на рынке инноваций и трансфера технологий, электронные брокеры Innovation Xchange и Shanghai Silicon IP Exchange предоставляют членство в инновационном сообществе и доступ к базам данных легально приобретенной интеллектуальной собственности, банк Ocean Tomo приобретает интеллектуальную собственность и тем самым формирует спрос на рынке инноваций.

Институт «посредников инноваций» открывает новые возможности для промышленных предприятий в отраслях с низкой инновационной активностью – так называемых традиционных отраслях (лесная и деревообрабатывающая, легкая, пищевая и др.). При реализации концепции открытых инноваций, как правило, появляется одна компания-инициатор, которая объединяет вокруг себя группу предприятий для совместной разработки новых системных инноваций или коммерциализации принципиально новых продуктов.

Открытые инновации не есть то же самое что и технологический аутсорсинг. Наоборот, именно привлечение технологии извне позволяет фирме повысить ее инновационную актив-

ность, что особенно важно, принимая во внимание сокращение жизненного цикла технологий и продуктов. Также надо учитывать, что по сравнению с теми организациями, которые действуют по принципам закрытых инноваций, при открытых инновациях внутренние процессы управления НИОКР требуют переосмысления.

Концепция открытых инноваций предлагает множество возможностей в странах с разным уровнем развития. Во-первых, все больше и больше так называемых менее развитых стран разрабатывает новые технологии с невероятной скоростью. Они специализируются на прорывных технологиях в выбранных научных направлениях. Во-вторых, по мере того как продвигаются принципы открытых инноваций, становится все больше и больше специализированных организаций, которые способны к заключению деловых соглашений на рынке технологий. Эти посредники действуют через Интернет, и таким образом они проникают в технологические ресурсы всего мира. Наряду с наградой за успешное решение, ученых и инженеров в «бедных» странах стимулирует то, что из-за низкой отечественной покупательной способности они могут приобрести намного больше по сравнению с их западными коллегами. И, наконец, открытые инновации являются сильным инструментом в низкотехнологичных отраслях промышленности: в менее развитых странах как малые и средние предприятия, так и транснациональные корпорации ведут инновационную деятельность на принципах открытых инноваций.

Прикладные сферы применения теории открытых инноваций все еще до конца не определены. «Классические» сферы применения открытых инноваций в корпоративном венчурном бизнесе и развитии нового (продуктового) бизнеса, которые сформулированы Генри Чесбро, являются лишь частью огромной территории, где открытые инновации могут выполнять различную роль [2]. Речь, прежде всего, идет об автомобильной, биотехнологической, фармацевтической, медицинской, компьютерной, коммуникативной отраслях, а также о сферах программного обеспечения, банковских и страховых услуг, производства потребительских товаров и даже военной техники и систем коммуникаций. Центр формирования инноваций в этих секторах экономики смещается с центральных НИОКР лабораторий в старт-ап компании, получающие все большее распространение, а также в университеты и другие организации-посредники инноваций. Однако при выделении таких сфер необходимо помнить, что открытые инновации не всегда выгодны для компаний. Каждый должен уравновешивать преимущества и недостатки открытых инноваций. Теория от-

крытых инноваций не подразумевает, что открытость несет преимущества для всех компаний или в любых ситуациях, поэтому каждое предприятие должно самостоятельно для себя решить, какая открытость является для него достаточной? В некоторых ситуациях закрытые инновации являются наилучшим вариантом.

Тем не менее теория открытых инноваций представляет не только теоретический, но и практический интерес, что обуславливает внимание к ней со стороны структур уровня государственного управления, а также международных организаций. Так, например, Организация ООН (ОЭСР) организует тематические конференции с участием как теоретиков инновационного менеджмента, так и представителей государственных инновационных структур (Нидерландский консультационный совет по политике в области науки и инноваций, Норвежский инновационный центр, Японская организация новой энергии и промышленных технологий, Лиссабонский совет) и крупных коммерческих организаций (Nokia, Tibotec и др.).

Заключение. Теория открытых инноваций помогает установить взаимосвязи между инновациями и стратегией, рациональным распределением ресурсов и построением сети с внешними партнерами, объединив все это в новую единую структуру.

Система открытых инноваций объединяет инновации со стратегией и организационными вопросами, которые являются решающими, когда компания стремится к созданию новых ценностей для потребителей или когда она намеревается заняться оздоровлением своего бизнеса.

Новая структура объединяет вместе не только инновационные направления, формирующиеся во внешней среде, но и модели развития бизнеса, оцениваемые при отборе инноваций для коммерциализации, а также и те пути, по которым различные входящие и выходящие потоки знаний могут помочь компаниям стать лучшими инноваторами.

Литература

1. Трифилова, А. А. Открытые инновации – парадигма современного инновационного менеджмента / А. А. Трифилова // Инновации. – 2008. – № 1 (111). – С. 73–77.
2. Ванхавербеке, В. Формирование и развитие теории открытых инноваций / В. Ванхавербеке // Инновации. – 2008. – № 1 (111). – С. 78–84.
3. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2008 года: аналит. докл. / И. В. Войтов [и др.]. – Минск: ГУ «БелИСА», 2009. – 184 с.

Поступила 19.07.2010