

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ НАУЧНЫХ УСЛУГ

В статье рассмотрены вопросы развития инновационной деятельности в России, анализируются предпосылки и формулируются принципы успешной инновационной деятельности в сфере научно-технических услуг. Показано, что научно-технический потенциал России является развитым и готов к инновационной деятельности. В то же время для эффективного развития данного сектора экономики необходимо соблюдать следующие принципы: своевременность инвестиции базовых инноваций; эффективную работу с кадрами; горизонтальную и вертикальную интеграцию крупного бизнеса с малым «венчурным»; развитие и совершенствование рынка научных услуг.

Целью государственной инновационной политики РФ до 2010 г. является: «перевод научно-промышленного потенциала России на инновационный путь развития, построение экономики, основанной на научных знаниях, которая освободит экономическое развитие страны от экспортно-сырьевой зависимости и обеспечит высокую динамику экономического роста в перерабатывающих отраслях». Иными словами, стратегия государства заключается в уменьшении относительной доли продукции сырьевых отраслей в ВВП (диверсификация производства) и обеспечении технологической безопасности экономики России.

Инновационный характер бизнеса достигается различными способами. Можно поощрять самостоятельность и инициативность сотрудников, определять приоритетные направления развития, выбирать оптимальные соотношения прибыль – риск, преодолевать рутинность бизнеса, однако, в первую очередь важен научный подход к организации инновационного процесса. В настоящее время недостаточно научных публикаций, посвященных управлению организацией на основе инноваций. Особенно это касается долгосрочных инвестиций в инновации на основе стратегического развития и научно-исследовательской деятельности. Проблема долгосрочных рискованных вложений в России весьма сложна и решается с большим трудом. В настоящей статье изучается вопрос управления организацией на основе инноваций, а также один из методов снижения остроты проблемы долгосрочных инвестиций, основанный на корреляции продаж и инвестиций в инновации.

В настоящее время становится очевидным: чтобы организация развивалась необходимо непрерывно внедрять в производственный процесс инновации, которые приводят к изменениям. Согласно Биллу Гейтсу: – «Если Вы не практикуете менеджмент изменений, который отслеживает будущее, то будущее не будет следить за Вами...» [1]. В этом состоит основа стратегического менеджмента, которые, в случае инноваций, необходимо дополнять идеями экономики, основанной на знаниях. «Знания сами постоянно устаревают, приводя к тому, что сегодняшние передовые знания становятся невежеством завтра», подчеркивает Питер Друкер [2]. Таким образом, инновационное развитие организации требует методик управления организацией на основе постоянных изменений, внедрений, инноваций.

По словам Сергея Филина «В новых условиях проблема повышения эффективности инновационной деятельности требует новых подходов. Наиболее значимый из них – учет тесной взаимосвязи инновационных и инвестиционных процессов. Существенные инновации немислимы сегодня без крупных инвестиций, а высокоэффективные инвестиции – без инноваций» [2].

В развитых странах 90% роста ВВП определяется инновациями и технологическим прогрессом [3]. В России же «новая» продукция не набирает и 1%, в то время как этот показатель в Финляндии более 30%, в Италии, Португалии, Испании – от 10% до 20% [4].

Таким образом, встает задача определения методов управления изменениями их взаимосвязи с инвестициями и обозначения оптимального времени для вложения средств.

Термин «инновация» впервые был употреблен еще в начале XX века известным австрийским экономистом Й. Шумпетером при исследовании влияния научно-технических, технологических и организационных изменений (нововведений) на динамику экономического роста в рамках теории цикличности развития [5].

Инновации в определении содержания имеет два подхода: «узкий» и «широкий».

«Узкий» предполагает, что инновации это радикальные нововведения. Я. Вишняков, П. Гебхард, К. Кирсанов считают, что инновация – «не просто нововведение, а значительным образом изменяющее нашу жизнь радикальное нововведение» [6]. «Широкий» подход – инновации – это любое целевое изменение в функционировании организации как системы ведущее к повышению эффективности ее деятельности. Например «инновация» на «...новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии» [6].

Всегда ли инновации благо? На самом деле небольшие венчурные фирмы становятся самыми страшными врагами крупных компаний, так как могут привести к прекращению их деятельности, кризису, разорению, ликвидации. Придем пример: изобретение шариковой ручки привело к прекращению производства чернил и пера; изобретение сотовых телефонов привело к прекращению производства пейджеров и т.д.

Но, с другой стороны, к разорению может привести и однотипность деятельности, ведь весь оставшийся мир изменяется и нельзя выиграть, стоя на месте (остановка – развитие, но не эффективное, развитие в обратную сторону).

Если нет обновления производства, нет новых кадров, нет поиска новых рынков сбыта, альтернативных источников сырья, не разрабатывается новая стратегия развития, то предприятие не сможет развиваться устойчиво. Оборудование и технология устареют, и фирма не сможет конкурировать с аналогичными предприятиями, в результате повышения издержек, сокращение прибыли и посте-

пенно производство перестанет быть рентабельным.

Присоединимся к мнению, что устойчивость организации скрывается в инновационных изменениях (широкий подход). Порядка 70% ежегодного экономического роста США обеспечивается именно за счет разработок новых товаров [7]. Американские компании тратят в год от 10 до 20% чистой выручки на создание или улучшение своих товаров или производственных возможностей [7]. Для достижения подобной эффективности необходимо реализовать ряд принципов:

- своевременность инвестиции базовых инноваций;
- эффективная работа с кадрами.
- горизонтальная и вертикальная интеграция крупного бизнеса с малым «венчурным»;
- развитие и совершенствование рынка научных услуг.

Рассмотрим эти принципы последовательно. Работа организации на основе внедрения инноваций, предположительно, должна развиваться по графику отраженному на рисунке 1 (отрезок а-б): т.е. мы, работая с одним товаром, заранее вкладываем деньги в разработку нового. Но инновации (радикальные) по теории длинных волн Н. Кондратьева возникают раз в сто лет, а жизненный цикл товара составляет в среднем 4-5 лет. Как найти новый товар для дальнейшей деятельности, дельнейшего развития, если ближайшие новые идеи появятся только через 50 лет?

Реализуя широкий подход, недостаточно производить новый товар, необходимо менять саму организацию, ее стратегию, цели, персонал. Очевидно, необходимо менять ритм инвестиций. Это достигается постоянным внедрением улучшающих инноваций. Подобный процесс характеризует кривая усовершенствований (рис. 1).

Но в длительной перспективе усовершенствования может потерять смысл (как с произошло с логарифмическими линейками), т.е. надо знать предельный срок усовершенствования. Иначе мы бесконечно работаем над совершенствованием нашего товара, не беря во внимание появление базисных инноваций, застаиваемся, и в результате проигрываем более динамичным конкурентам. К сожалению,

такой ход развития производства характерен для российской экономики. В качестве примера эксперты приводят такой показатель – более 70% всех изобретений направлено или на поддержание, или на незначительное усовершенствование уже существующих или устаревших видов техники и технологии [4].

Для успешной конкуренции наращивание продаж и реализацию нововведения необходимо проводить параллельно. Надо совместить оба графика, т.е. надо продвигать свой товар (отрезок a-b) и когда его производство начнет приносить прибыль, инвестировать средства в поиски новых идей (отрезок b-c), с модернизацией старого, если он рентабелен. Такой подход может приводить к временному снижению объема продаж, в силу сокращения объема частичных нововведений, зато позволяет инвестировать новую базовую инновацию.

Кадровая проблема для сопровождения инновации также весьма важна.

Директор крупной американской фирмы говорит: «Я никогда не возьму на работу человека, который всю жизнь учился на одни пятерки. Я даже близко не подпущу его к своей компании, потому что он всегда делал именно то, что ему говорили». Люди, генерирующие идеи должны быть неординарными, непохожими на других. Объяснима тенденция, приема на работу в настоящее время людей с неординарным мышлением (при приеме на работу они проходят тест на решения нестандартных задач и т.п.). Работодатель хочет видеть у себя на работе людей,

способных привнести в его организацию то, чего еще не было нигде.

Это решение оправдано потому, что менеджер вряд ли сможет придумать идею, которую до него еще никто не придумал, но он может коммерциализировать эту идею, сделать ее товаром и получать прибыль. Яркий тому пример с плеером. Идея плеера возникла, у директора тогда еще не известной компании, когда пришел его друг с наушниками на шею. На вопрос, что это у тебя, друг ответил: «мешает сосредоточиться окружающая обстановка и я слушаю музыку. Я бы и сейчас ее слушал, но очень трудно нести с собой магнитофон».

«В России нет проблемы отсутствия идей, а есть проблема недостатка кадров. Нет грамотных инвестиционных управляющих, которые бы могли оценить идею и разобраться в технологических вопросах» [8], – говорит Андрей Тихомиров, директор фонда прямых инвестиций Russia Partners Management. Используя терминологию венчурного бизнеса, скажем, что активная работа с инновациями требует присутствия на фирме служащих с «венчурным мышлением», способных генерировать не стандартные идеи и направления развития.

Важную роль в развитии инноваций должны играть интеграционные процессы. Коммерческие структуры нацелены на получение прибыли. Их интересуют только законченные исследования, готовый интеллектуальный продукт, который можно внедрить в кратчайшие сроки. Таких продуктов на рынке научных услуг очень мало. Устаревшая материальная база, в особенности технологическая, хроническое недофинансирование. Истожили сектор прикладной науки. В тоже время нынешняя ситуация в промышленном коммерческом секторе такова, что речь идет о его выживании. Он испытывает мощное конкурентное давление со стороны развитых в техническом отношении зарубежных производителей и не может позволить себе роскоши поддерживать фундаментальную науку. Отметим, что на остатках на-

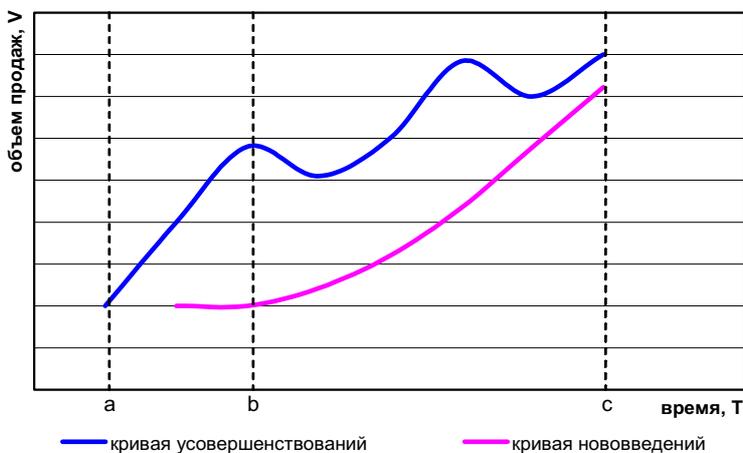


Рисунок 1. Инвестиции в инновации и усовершенствования

учно-исследовательских институтов появились малые предприятия, которые еще способны генерировать необходимые промышленности идеи. В связи с этим для развития инноваций необходимо обеспечить приток государственных инвестиций в малые фирмы, с одной стороны, а также интеграцию малых научно-технических фирм с промышленными предприятиями с другой стороны. Это даст импульс к инновационному развитию промышленных предприятий.

Например, в Корее, направлением, способствующим развитию регионального инновационного потенциала, как отмечают, стало образование стратегических союзов между крупными компаниями и небольшими компаниями, которые опираются на новые технологии – венчурных предприятий [9]. Это позволяет подпитывать базовый бизнес не стандартными идеями и, в то же время, поддерживать рискованный бизнес, который ускоряет инновационное развитие. Интеграция сохраняется горизонтальной, то есть малый и крупный бизнес являются партнерами.

Модель развития инновационного потенциала Чили, основывается на двух чрезвычайно важных аспектах: во-первых, идентификация, адаптация и развитие технологий, во-вторых, диффузия и доступность этих технологий путем создания инновационных компаний [9]. Там пошли на вертикальную интеграцию, т.е. объединение фирм вплоть до их слияния. Объединение производственных и венчурных фирм, оказало значительное влияние на экономику Чили [9].

Для успешного развития инноваций необходим рынок научно-технической, интеллектуальной продукции. Инновационное развитие России имеет внутренние противоречия. Российская экономика имеет достаточные средства для развития инноваций. Например, «созданная Минэкономразвития венчурная компания готова вложить в развитие инноваций 500 млн долларов» [8]. Однако, «Рынок не готов. Нет достаточного количества профессиональных команд, которые смогут грамотно распорядиться средствами» [8], – считает эксперт по венчурному рынку Александр Галицкий. Причина комплексная. Во-первых, рынок научных услуг, на котором продаются инновации, в России не развивал-

ся. Можно сказать, что он совсем отсутствует. Во-вторых, в процессе перестройки и приватизации сломана система разработки инноваций, которая опиралась на головные отраслевые научно-технические и конструкторские институты отраслевых министерств. Вместе с отраслевыми министерствами они погибли в первую очередь. В третьих, остаточный принцип финансирования научных исследований, а точнее хроническое недофинансирование науки практически завершил уничтожение сектора, на основе которого можно было создать рынок научных услуг. Для успешного инновационного развития страны его необходимо создать. Деятельность организации как инновационно-ориентированной системы состоящей из n -ого числа звеньев, взаимодействующих между собой, невозможна без такого рынка. Именно из-за отсутствия отечественного предложения, на рынках высоких технологий и наукоемких товаров доминируют зарубежные фирмы.

Рынок научных услуг России является формирующимся. Процессы его становления значительно отстают от рынков сырья, товаров и социальных услуг. Формироваться он стал всего несколько лет назад, кроме того, его становление тормозилось отсутствием на нём не государственных организаций. Научные организации России в основном до сих пор ориентированы на бюджетное финансирование, инновационные начала и ориентация на рынок в них слабо выражены. На рынках высоких технологий и наукоемких товаров доминируют зарубежные фирмы. Эти и другие факторы диктуют его основные свойства: низкий уровень спроса на научные услуги российских ученых, неконкурентоспособность их научной продукции на этом рынке, а отсюда низкая стоимость и данных услуг. Российскому рынку научных услуг свойственна несовершенная конкуренция. Промышленные предприятия не охотно приобретают услуги российских ученых, считая их не соответствующими мировому уровню. В докладе анализируются причины такого убеждения и пути повышения конкурентоспособности предложений российских ученых.

Для обеспечения развития рынка научных услуг необходима общая и специальная инфраструктура. Общая инфраструктура

рынка, в которую входят кредитные учреждения, налоговая служба, таможня и т.д., в России в целом сформировались. Однако они не готовы к работе на рынке научных услуг, а тем более с интеллектуальной собственностью. Инвестиции в создание интеллектуальной собственности являются высоко рисковыми, поэтому к их кредитованию участники рынка не готовы.

На данном этапе упомянутый рынок не развивается в силу недостатка инвестиций, отсутствуют основа его функционирования: продуманная нормативная база, грамотные биржевые игроки, способные продавать инновации. Практически отсутствует специальная инфраструктура рынка научных услуг, к которой можно отнести негосударственные инвестиционные фонды, биржи интеллектуальной собственности и лицензий, а также другие объекты инфраструктуры. Подавляется самоорганизация подобного рынка, смущают ничтожно малые возможности развития, нет взаимодействия генераторов и коммерцианализаторов идей. Развитие его определяется лишь на год – два межотраслевыми научно-техническими программами, а создание инновации требует более значительного срока. Поэтому работа над созданием инновации останавливается до ее завершения и придания

товарного вида. Поэтому нет инновационных продуктов, без которых рынок существовать не может. Должна меняться стратегия государственного финансирования, изучаться, упомянутый выше, опыт зарубежных стран. Должна развиваться самостоятельность, автономности автономность венчурных организаций, но в дружественной инвестиционной среде, которая не может быть создана без участия государства.

Подводя итоги, отметим, что совокупность инноваций и инвестиции – это основа новой экономики, позволяющие получать экономические результаты, приводящие к инвестициям и интенсивному росту качества жизни населения.

Взаимосвязь инноваций и инвестиций очевидна, внедрение нового продукта требует инвестиций по всей цепочке нововведений. Эффективное функционирования субъектов хозяйствования предполагает адаптацию к рыночным условиям на основе способности предприятия к постоянным инновациям и определению инновационной стратегии развития. Целенаправленные и результативные инновации являются в основном итогом анализа, системности в реализации и напряженной работы по разработке инновационно-инвестиционной стратегии.

Список использованной литературы:

1. Котельников В. Овладение стратегией непрерывной инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.icsti.ru/rus_ten3/1000ventures/a/business_guide/innovation_harnessing_bypd.html
2. Филин С. Инновации в реальном секторе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.inti.kz/develop/document/f56.htm
3. Степанова Е.А. Инновационная стратегия: потенциал, ограничения, предпосылки успешности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://masters.donntu.edu.ua/t2004/fgtu/belyayev/library/s7.htm>
4. Юдаева К.В. В России нет культуры работать на рынок в инновационном секторе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.opes.ru/point_doc.asp?d_no=61665
5. Ермакова Е.А. Инновационная составляющая интеграционных процессов: региональный аспект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.region.mcsnip.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=100
6. Рожкова Е.В. Инновационный менеджмент: учебно-практическое пособие. – Ульяновск. – 2001. – 100с
7. Жвалев Л.В. Инновации в России: риск огромный, но он того стоит POINT.RU – Интернет-журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bishelp.ru/svoe_delo/otrasl/innivacii/innov_Russia_risk.php
8. Капитальная затея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.e-rus.ru/site.shtml?id=11&n_id=8038
9. Разумовский В.М. Зарубежный опыт формирования регионального инновационного потенциала / В.М. Разумовский, Ю.О. Бакланова // Региональная экономика и управление: электр. науч. журн. / Вятский государственный университет – Киров: ООО «Международный центр научно-исследовательских проектов», 2007. – №2 (10).

Работа выполнена при поддержке грантов 07-06-00106-а РФФИ и 07-02-00213а РГНФ.