

О.Е. Медведева, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Ключевые слова: инновация, финансовая инновация, новшество, нововведение, классификация инноваций, финансовый инжиниринг, финансовый инструмент.

Аннотация: В статье рассмотрены основные определения инновации, раскрывается сущность инновации, дается авторское определение финансовой инновации, показана роль финансового инжиниринга на рынке деривативов.

В отечественной практике инновацию рассматривают как конечный результат (или просто результат) инновационной деятельности, в зарубежной практике («Руководство Осло» – общепризнанный в мире справочник и методологическое издание в области инноваций, разработанный и утвержденный Организацией экономического сотрудничества и развития) – как деятельность, процесс изменений.

Согласно Федерального закона «Об Инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации», под инновацией понимается «конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности».

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам.

Инновация не обязательно должна быть технической и вообще чем-то вещественным. Мало технических инноваций могут соперничать в своем влиянии с такой идеей, как продажа в рассрочку. Использование этой идеи буквально преобразует экономику. Инновация – это новая ценность для потребителя, она должна отвечать нуждам и желаниям потребителей [1].

Таким образом, непременными свойствами инновации являются их новизна, экономическая обоснованность и она обязательно должна отвечать запросам потребителей.

Систематическая инновация состоит в целенаправленном организованном поиске изменений и в систематическом анализе тех возможностей, которые эти изменения могут дать для успешной деятельности предприятия.

В современной экономике роль инноваций значительно возрастает. Они все более становятся основополагающими факторами экономического роста. Возрастающая роль инноваций обусловлена, во-первых, самой природой рыночных отношений, во-вторых, необходимостью глубоких качественных преобразований в экономике с целью преодоления кризиса и выхода на траекторию устойчивого роста.

В условиях рыночной экономики и конкуренции никто никого не заставляет совершенствовать производство, повышать качество продукции, кроме угрозы банкротства. Движущей силой конкуренции является

стимул к нововведениям. Именно на основе нововведений удается использовать современную технологию и организацию производства, повышать качество продукции, обеспечивать успех и эффективность деятельности предприятия. Решение этих задач требует новаторского, предпринимательского подхода, сутью которого являются поиск и реализация инноваций.

В этой связи важно отметить, что один из классиков экономической теории – А. Маршалл высказывался о предпринимательстве, как о коренном свойстве, главной черте рыночной экономики. Говоря о главном свойстве рыночной экономики, А. Маршалл обращает внимание не на конкуренцию, а на другое свойство рыночной экономики – «свободу производства и предпринимательство» [2].

В самом деле, конкуренция лишь создает ситуацию необходимости поиска конкурентных преимуществ фирмы и конкурентоспособности товара. Конкуренция побуждает совершенствовать весь процесс от производства до потребления. А сами конкурентные преимущества обеспечиваются на основе реализации тех или иных инноваций, т.е. через предпринимательство, так как именно оно является реальным двигателем прогресса.

Что же касается преодоления кризиса и выхода на траекторию роста, то эту задачу можно решить только на основе глубоких качественных преобразований во всех отраслях народного хозяйства, осуществления глубокой структурной перестройки экономики, решительного обновления форм и методов работы.

Совершенно очевидно, что в решении этих непростых, но очень важных для нашей экономики задач решающая роль принадлежит предпринимательскому подходу, основанному на поиске и реализации инноваций, ибо все эти задачи требуют не рутинного, а новаторского, творческого подхода.

Исходные положения теории инноваций были сформулированы Н.Д. Кондратьевым, который увязал волны изобретений и инноваций с переходом к новому циклу. Он установил, что «перед началом повышательной волны большого цикла, а иногда в самом начале ее наблюдается значительное изменение в основных условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения выражаются в глубоких изменениях техники производства и обмена. Изменения в области техники производства (технологические инновации) предполагают два условия: 1) Наличие соответствующих научно-технических открытий и изобретений и 2) хозяйственные возможности применения этих открытий и изобретений. Самое развитие техники включено в ритмический процесс развития больших циклов» [3].

Эти идеи были восприняты и развиты Йозефом Шумпетером и легли в основу его теории инноваций (двухтомная монография *Business Cycles*, 1939). Основная идея теории состоит в том, что развитие экономики основывается на внедрении новинок, инноваций. По Шумпетеру, инновации есть «использование существующих источников новыми способами» [4]. Инновации – это новые продукты, новые технологии, новая организация промышленного производства, открытие новых рынков. Источником развития служат внутренние процессы, новые комбинации производственных факторов на основе инноваций. Он впервые рассмотрел вопросы новых комбинаций производственных факторов и выделил пять изменений в развитии, т.е. вопросов инноваций:

- использование новой техники, технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- появление новых рынков сбыта.

Главной фигурой, осуществляющей новые производственные комбинации, является предприниматель, по терминологии Й. Шумпетера – «новатор». Это не обязательно собственник, но человек, способный к творчеству, риску, достижению успеха. Его основные качества – постоянный поиск, использование нововведений в производстве, хозяйственной деятельности [5]. Согласно утверждению Шумпетера, предпринимательская функция неразрывно связана с новшествами. Осуществление новых комбинаций – «дело сложное и доступное лишь людям, обладающим определенными качествами».

Инновация определяется в энциклопедическом словаре Вебстера как «введение во что-то новое», с корнем слова, вытекающего из латинского слова «novus» – новое. Экономисты используют слово «инновация» в экспансивной моде для описания потрясений в экономике (например, «инновационная денежная политика»), а также, чтобы дать ответы на эти потрясения (например, евродепозиты) [6]. Вообще, финансовые инновации это действия по созданию и реализации новых финансовых инструментов, а также новых финансовых технологий, институтов и рынков.

На практике, прибегая к помощи даже этой безобидной дифференциации, остается не ясной, как процесс и продукт инновации связаны между собой, посредством которых создается новый индекс, чтобы собрать затраты или инвестиции, которые составляют этот показатель.

Различные авторы, такие как Джон Роберт Силбер (1983), Кейн (Глен Томас Джакобс) (1983, 1988), Тайлер Ван Хорн (1985), Вильям Миллер (1986, 1992), Джон Финнерти (1988), Иви Росс (1989), Роберт Мертон (1992, 1995), Джон Маршалл (1993,), Франклин Аллен и Дуглас Гейл (1994), обеспечили основу для анализа финансовых инноваций.

Любая теория инноваций должна выполнять ряд критериев. Во-первых, она должна продемонстрировать, что инновация удовлетворяет конкретным потребностям, а также предоставляет возможности

для получения прибыли. В связи с этим, Ван Хорн выделяет два общих требования к жизнеспособной инновации. Во-первых, должен быть какой-то элемент создания стоимости, который делал бы рынок более оперативно – эффективным. Деривативы могли бы позволить некоторым участникам рынка провести финансовые операции по более низкой цене, могли бы помочь в преодолении различных расходов организаций, указав на конкретные виды случайных выплат, или обеспечить расширенный выбор инструментов для всех участников рынка. Вторым критерием является то, что теория должна объяснить, почему инновации возникли тогда, когда их изобрели, а не раньше, например в теории.

Джон Роберт Силбер считает процесс финансовых инноваций, в которых ограничения обеспечивают стимулы, для того чтобы найти способы ослабить эти ограничения на организацию. Поскольку стоимость этих ограничений возрастает, стимулы чтобы израсходовать ресурсы для того, чтобы ослабить эти возрастающие ограничения – тоже возрастает. Силбер, например, приводит пример: фьючерсы на процентную ставку получили развитие для того, чтобы повысить волатильность процентной ставки, которая может уменьшить корпоративную ценность [7]. Также Ван Хорн предполагает, что основной причиной, лежащей в основе развития рынка свопов, была волатильность инфляции и процентных ставок.

Перспективы Кейна служат одним из объяснений тенденций к инновациям, так как он изображает финансовые рынки, как динамически эволюционную структуру, а не ту, в которой некоторые статические равновесия вероятны.

Финнерти предоставляет список из одиннадцати факторов, способствующих инновациям, в том числе технологические улучшения, потребность в снижении агентских издержек, необходимость снижения операционных издержек, перераспределение рисков, увеличение ликвидности, волатильность процентных ставок и цен, регулирования, бухгалтерского учета, достижения в области финансовых знаний. Мертон (1995) утверждает, что прорывы в финансовой теории в 1960-х и 1970-х годов в союзе с последующим развитием математических моделей и финансовых баз данных, технологических и коммуникационных событий были включены практически мгновенно в цены на комплекс финансовых продуктов, которые ранее не представлялись возможным.

Большая часть теоретических и эмпирических работ в финансовой экономике описывают систему, в которой есть несколько видов ценных бумаг, которые можно разделить на долговые и долевыми и, возможно, несколько простых финансовых учреждений, таких как банк или биржа. Тем не менее, в реальности существует широкий спектр различных финансовых продуктов, огромное количество различных типов финансовых институтов, а также различных процессов и механизмов, над которыми эти институты работают. Литература финансовых инноваций пытается систематизировать часть этого разнообразия, описать причины, почему мы наблюдаем все большее разнообразие применения этих инструментов на практике, а также оценить частные и социальные последствия этой деятельности [8]. Путь постоянного обновления всей деятельности на рынке

является сегодня самым привлекательным. Однако до сих пор, в различных отраслях науки, в том числе и в экономических, спорным моментом является само понятие «инновация».

Термин «инновация» является синонимом нововведения, новшества и может использоваться наряду с ними [9]. Понятие «нововведение» принято считать русским вариантом английского слова *innovation*, в переводе с английского это означает «введение новаций», или, в нашем понимании этого слова, «введение новшеств». Под новшеством понимают новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление. Понятие «инновация» применяется ко всем новшествам, как в производственной, так и в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах деятельности. С экономической точки зрения под инновациями понимается прибыльное использование новшеств в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного или иного характера.

Понятие «финансовая инновация» многогранно и включает в себя:

- разработанные финансовыми инструментами новые финансовые продукты и процессы по переводу денег, выдаче и получению кредитов с использованием современных технических информационных средств, компьютеров, Интернета;

- качественный скачок, который ведет к появлению совсем новой, революционной технологии, например своп, первый инструмент на основе пула ипотек, первая облигация с нулевым купоном или введение «мусорных» облигаций для финансирования выкупа;

- новый механизм в использовании уже известной идеи. Примерами могут служить расширение сферы срочных контрактов на торговлю товарами и финансовыми инструментами, которые раньше не использовались на фьючерсных площадках, введение новых вариантов свопов или создание новых типов взаимных фондов;

- комбинацию уже существующих технологий или процессов для создания инструмента, который приспособлен к какой-нибудь конкретной ситуации. Этот последний тип часто игнорируют в дискуссиях по вопросам финансового инжиниринга. Примером являются случаи применения уже существующих инструментов для уменьшения финансового риска фирмы, снижения стоимости ее финансирования, для получения экономической выгоды из некоторых существующих особенностей бухгалтерского учета и налогового законодательства или с целью использования неэффективного рынка.

На наш взгляд, можно предложить следующее определение: финансовая инновация (нововведение) – результат инновационной деятельности, конечным продуктом которого является что-то новое или усовершенствованное, а также получившее внедрение на рынке, нового или усовершенствованного процесса, применяемого на практике в виде новой или усовершенствованной финансовой формы, обеспечивающей необходимую финансовую выгоду.

Как экономическая категория финансовая инновация имеет следующие отличительные черты:

- 1) в обязательность продажи нового финансового продукта на рынке финансовых инноваций;
- 2) обязательность реализации финансовой операции на рынке или внутри хозяйствующего субъекта;
- 3) функциональная зависимость финансовой инновации от времени;
- 4) особенность самого финансового продукта, которая выражается во-первых, в наличии единого и массового спроса, во-вторых, в функционировании лимитированного и нелимитированного продукта, в-третьих, в реализации продукта в имущественной форме и в форме имущественных прав.

В последние годы финансовые инновации развиваются особенно быстро под воздействием либерализации финансовой сферы и использования новейших информационных технологий.

Финансовая инновация включает в себя новые финансовые инструменты, которые делятся:

- на концептуальные средства – понятие и концепции, которые лежат в основе финансов как неформальной дисциплины (теория стоимости, теория хеджирования и др.);

- физические средства – инструменты и процессы, которые можно использовать в достижение какой-нибудь конкретной цели (инструменты – обычные акции, ценные бумаги с фиксированным доходом и т.п.; процессы – электронная система торговли ценными бумагами и др.).

К новым финансовым инструментам принадлежат брокерские счета управления денежной наличностью, облигации, обеспечение пулом ипотек, процентные свопы, конвертированные облигации с правом досрочного погашения, освобождение от налога облигации с плавающей ставкой и др.

Появление новых продуктов требует создания новых инструментов управления с целью получения дохода и управления риском [10]. Традиционные подходы в данной ситуации не действуют, поэтому нужны новые инструменты управления риском, которые можно сформулировать при помощи финансовой инженерии.

Одной из проблем, возникающей здесь, является разность между понятиями «инновация» как качественный скачок в мышлении и «модернизация» как совершенствование старых, уже известных технологий. Рассмотрим в качестве примера программную торговлю, прибыль в которой получается как разность между наличным рынком акций и фьючерсами на фондовые индексы. Исходная арбитражная стратегия, т.е. купля (продажа) наличных активов за одновременной продажи (купли) фьючерсных контрактов, самая по себе не новая. Фактически в торговле зерном она используется уже свыше столетий. Но перенесение этой стратегии на наличные акции и индексные фьючерсы нуждалось в создании сложных математических моделей, мощных компьютеров и электронных систем торговли ценными бумагами. Если мы сконцентрируем свое внимание на базовой стратегии, то приходим к выводу, которая программная торговля является новым поворотом в развитии старой идеи [10]. С другой стороны, если мы акцентируем на росте роли в работе финансовых инженеров сложного моделирования, разработок программного обеспечения и компьютерных сетей связи, то должны признать, что данная инновация содержит определенный качественный прыжок.

Процесс разработки новых финансовых инструментов и операционных схем (новых финансовых технологий) называется финансовым инжинирингом.

Термин «финансовый инжиниринг» появился в 1991 г. По определению Дж. Финерти, данное понятие включает в себя проектирование, разработку и реализацию инновационных финансовых инструментов и процессов, а также творческий поиск новых подходов к решению проблем в сфере финансов. Особое внимание в определении финансового инжиниринга уделяется «инновационному» и «творческому» подходам. С точки зрения практики, финансовый инжиниринг охватывает много разных сфер. Основными из них являются: финансы акционерных компаний, торговля, управление долгосрочными и краткосрочными вложениями денежных средств, управление рисками [11].

Суть финансового инжиниринга состоит в создании новых финансовых продуктов и услуг, которые используются финансовыми институтами для перераспределения денежных ресурсов, рисков, ликвидности, доходов и информации в соответствии с финансовыми потребностями клиентов и изменениями в макро- и микроэкономической ситуации. Таким образом, новые финансовые продукты выступают в качестве элементов механизма перераспределения денежных ресурсов.

Важнейшими причинами возникновения финансового инжиниринга являются: международная интеграция и глобализация хозяйственной деятельности (общая объективная тенденция развития мировой экономики), дестабилизация международных рынков и усиление неравномерности экономического развития.

В экономической науке вслед за инновационными изменениями на рынках, появлением новых продуктов, которые являлись следствием финансового инжиниринга, стали появляться и первые теоретические исследования, касающиеся в основном отдельных аспектов финансового инжиниринга и их практического применения.

Финансовый инжиниринг является формой финансовой деятельности по созданию финансовых продуктов и услуг [11]. Финансовый инструмент выступает в качестве материальной формы финансовой услуги. К числу наиболее распространенных и совершенных финансовых инструментов относятся ценные бумаги.

Финансовый рынок – это рынок, на котором товарами выступают деньги, банковские кредиты и ценные бумаги. Назначение финансового рынка в условиях рыночной экономики заключается в обслуживании производственной системы, в продвижении продуктов производства, ставших товарами, к потребителям.

И в заключении хочется отметить, что на длинном пути финансовых инноваций, возможно, будут преграды, однако, мало вероятно, чтобы финансовая инженерия прекратила свое существование. В ней имеются грандиозные возможности, которыми следуют воспользоваться, и опасные ловушки, которые следует обойти стороной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Allen F and D Gale (2010) *Financial Innovation and Risk Sharing*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
2. Geanuracos, J. and B. Millar (2009), *The Power of Financial Innovation* (Harper Business, New York).
3. Duffie, D. and R. Rahi (2009), «Financial market innovation and security design: An introduction», *Journal of Economic Theory* 65:1–42.
4. Silber, W. (2012), *Financial Innovation* (Lexington Books, Lexington, MA)
5. Аюпов, А.А. Конструирование и реализация инновационных финансовых продуктов [Текст] / А.А. Аюпов. – М. : NOTA BENE, 2010. – 220 с.
6. Галиц, Л. Финансовая инженерия: инструменты и способы управления финансовым риском [Текст] / Л. Галиц. – М. : ТВП, 2011. – 576 с.
7. Измествьева О.А. Направления использования финансово-информационной сферы для реализации внутрифирменных резервов коммерческой организации // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. 2010. № 4. С. 222–225.
8. Коваленко О.Г. Организация политики управления привлеченными ресурсами как резерв роста ликвидности коммерческого банка / *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. – 2012. – № 4. – С. 89–92.
9. Курилов К.Ю. Формирование системы внутреннего аудита с учетом факторов влияния цикличности [Текст] / К.Ю. Курилов, А.А. Курилова // *Вектор науки Тольяттинского госуд. ун-та*. – 2012. – № 4. С. 111–114.
10. Макшанова Т.В. Рынок структурированных финансовых продуктов в России: современный этап и перспективы развития // *Молодой ученый*. – 2013. – № 3. – С. 268–272.
11. Маршалл, Д.Ф. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям [Текст]: пер. с англ. / Д.Ф. Маршалл, В.К. Бансал. – М. : Инфра-М, 2012. – 784 с.

ECONOMIC ESSENCE OF INNOVATIONS IN THE DERIVATIVES

© 2013

O.E. Medvedeva, candidate of economic sciences, associate professor of the department «Finance and credit»
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Keywords: innovation, financial innovation, new, classification of innovations, financial engineering, the financial tool.

Abstract: In article the main definitions of an innovation are considered, author's definition of a financial innovation is given, the role of financial engineering is shown.