



ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 336.011(018)

JEL G00

ТЕОРИЯ ФИНАНСОВЫХ ИННОВАЦИЙ. КРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ОСНОВНЫХ ПОДХОДОВ

СИГОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА,

доктор экономических наук, профессор, ректор Международного банковского института (АНО ВО «МБИ»), Санкт-Петербург, Россия

sigovamv@ibispb.ru

КЛЮЧНИКОВ ИГОРЬ КОНСТАНТИНОВИЧ,

доктор экономических наук, профессор,

научный руководитель Международного банковского института (АНО ВО «МБИ»), Санкт-Петербург, Россия

igorkl@list.ru

АННОТАЦИЯ

Как правило, в ходе кризисов наблюдаются попытки обвинить во всех бедах финансовые инновации и в связи с этим пересмотреть их роль в прогрессе. В то же время в различных научных исследованиях рассматриваются положительные стороны финансовых инноваций. В статье предлагается критический разбор вариантов воздействия финансовых инноваций на равновесие финансовой системы с учетом ожидания и поведения рыночных игроков. Исследование проводилось преимущественно на базе сравнений различных подходов по вопросам роли и места инноваций в финансах, участию их в стабилизации и расшатывании хозяйства. На Мировом экономическом форуме было признано, что ни одно из многочисленных определений не в состоянии полностью охватить всю сложность инноваций в сфере финансовых услуг, где один новый продукт может объединять разнообразные функции: обращение, организационную форму, маркетинг, клиентский контекст, а также развивать вспомогательную инфраструктуру. Однако определение необходимо. С его помощью проведен целый ряд уточнений и построений: совершен переход к различным теоретическим конструкциям; дана оценка уровням адаптивности рынков и государств к рискам, связанным с финансовыми новшествами; подготовлена перестройка организационных структур, механизмов управления, технологических процессов в направлении оптимизации нежелательных последствий и усиления позитивных воздействий инноваций.

Ключевые слова: финансы; финансовые инновации; финансовая нестабильность; рыночная неопределенность; бизнес-циклы; поведенческие финансы; финансовая устойчивость.

THE THEORY OF FINANCIAL INNOVATIONS. A CRITICAL REVIEW OF PRINCIPAL APPROACHES

SIGOVA M. V.

ScD (Economics), full professor, Rector of the International Banking Institute, St. Petersburg, Russia

sigovamv@ibispb.ru

KLYUCHNIKOV I. K.

*ScD (Economics), full professor, scientific director of the International Banking Institute, St. Petersburg, Russia
igorkl@list.ru***ABSTRACT**

In times of crises, attempts are often made to blame all the troubles on financial innovations and reconsider their role in the progress. At the same time scientific publications also discuss positive aspects of financial innovations. The paper makes a critical analysis of the impact of financial innovation options on the financial system balance with account for expectations and behavior of market players. The research compares different views on the role and place of innovations in finance, their contribution to the stabilization or undermining of the economy. At the World Economic Forum, it was agreed that none of numerous definitions are able to fully cover the complexity of innovations in the sphere of financial services where a new product can combine a variety of functions, including circulation, organization form, marketing, customer context, and develop the supporting infrastructure. However, the definition was necessary. On its basis a number of clarifications and constructions were made: the transition to various theoretical schemes was performed; the adaptability of markets and countries to the risks associated with financial innovations was assessed; preparations for restructuring of the organizational structures, management mechanisms, technological processes were made to minimize undesirable effects and improve the positive impact of innovations.

Keywords: finance; financial innovations; financial instability; market uncertainty; business cycles; behavioral finance; financial stability.

Финансовые инновации оказывают решающее воздействие на ход общественного прогресса. Их могущество заключается в том, что они способствуют более полному использованию сил капитала для экономического развития, в частности совершенствуют перераспределение ликвидного профицита и тем самым во многом определяют наше будущее. В одних случаях финансовые инновации обновляют рынки, оптимизируют спрос и предложение на финансовые ресурсы, оттачивают механизм воздействия капитала на экономический рост и сдерживание рисков. В других случаях они участвуют в подготовке кризисных ситуаций в денежно-кредитной сфере, а также во всем хозяйстве. В таком качестве они скорее фокусируют и активизируют, чем рассредоточивают и подавляют риски и противоречия.

К финансовым нововведениям можно подходить по-разному. С позиции финансиста преобразования, затронувшие денежно-кредитную, инвестиционную и фискальную сферу, меняют механизмы обслуживания и управления, а также продуктовую линейку банков, страховых и инвестиционных компаний. Социологи отмечают, что под воздействием финансовых инноваций происходят изменения поведения и сознания, а также социальной активности населения. Культурологи

говорят о существенных подвижках в хозяйственной и финансовой культуре, а также формировании особой культуры общества. Но, пожалуй, наибольшее внимание привлекает политическая сторона. Одним из ведущих результатов инновационных преобразований стала резкая политизация финансов. Она проявляется не столько в валютных и процентных войнах, сколько в набирающих силу тенденциях, направленных на геополитическую перестройку всей финансовой системы, изменение инвестиционных приоритетов и смену основных центров силы капитала.

Проводятся различные исследования, устанавливающие зависимость развития экономики от денежно-финансовых шоков, вызванных инновациями. В одних случаях обосновывается их роль в сглаживании экономических циклов [1, p. 550]; в других устанавливается их влияние на кризисные процессы [2]; в третьих раскрывается участие в общественном прогрессе [3]. Согласно достаточно распространенному мнению, «финансовые инновации одновременно являются двигателем развития общества и ... источником слабости экономики» [4, p. 47]. В этом и заключается загадка и двойное предназначение финансовых инноваций: с одной стороны, они выгодны, поскольку решают многие проблемы общества и направляют его в сторону развития; с другой стороны, вызванные

ими негативные последствия слишком серьезны, чтобы их игнорировать. Достаточно часто финансовые инновации сводят к изменениям денежной политики. Однако, согласно расширительным трактовкам, они генерируются всей финансовой сферой и меняют как весь рынок, так и государство. Финансовые преобразования относятся к одному из ключевых свидетельств общего прогресса и постоянного обновления рынка.

Существует обширная литература, посвященная проблеме «финансовых инноваций». В 1986 г. исторический экскурс финансовых нововведений в институциональной и продуктовой сфере провел лауреат Нобелевской премии (1990 г.) Мертон Миллер [5]. В Стэнфордском университете и Лондонской школе экономики (ЛШЭ) в 1995 г., и Оксфордском университете в 2003 г. проводились обзоры литературы по данной тематике. За последнее десятилетие появились весьма интересные исследования, в которых уточнялись и развивались отдельные положения, а также рассматривались последствия данного процесса. Так, профессор ЛШЭ Рахит Рахи совместно со своим коллегой Жан-Пьером Зиграндом решили некоторые вопросы участия финансовых инноваций в развитии сегментированных рынков под воздействием асимметричной информации в условиях рациональных ожиданий [6]. В 2012 г. в Гонконгском институте денежных исследований группой авторов проведено достаточно полное исследование отрицательных и положительных сторон финансовых инноваций [7]. В частности, было выяснено, что в данной тематике имеется большой разброс направлений — от анализа маркетинговых подходов внедрения финансовых нововведений до разочарований результатами их применения. В последние годы интенсифицируется поиск условий возникновения, распространения и затухания инноваций и последствий от их внедрения. Однако, пожалуй, наибольший интерес представляет дальнейшее концептуальное осмысление финансовых инноваций.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ «ФИНАНСОВЫЕ ИННОВАЦИИ»

Финансовые инновации, несмотря на существенное возрастание их значения в хозяйственной жизни, все еще находятся на задворках современной науки. Теория финансов не предоставила до-

статочно четкого их определения, да и необходимость понятия нередко оспаривается. Вполне интуитивно и на неформальном уровне финансовые инновации можно свести, во-первых, к поиску преимуществ в конкурентной борьбе, во-вторых, к стремлению присваивать дополнительные доходы. Привычная модель финансового рынка не учитывает таких возможностей. Она достаточно далека от восприятия рыночных изменений, вызванных инновационными шоками, и предпочитает рассматривать финансы в статическом состоянии.

Издающийся с 2015 г. специализированный *Journal of Financial Innovation* в своем пресс-релизе определяет финансовые инновации как «действия по созданию и популяризации новых финансовых инструментов, а также новых финансовых технологий, рынков и институтов» [8]. В связи с этим выделяются разные уровни-слои инноваций: продуктовый (выпуск новых продуктов), процессный (новые способы ведения бизнеса; например, он-лайн банкинг, блокчейновая технология), институциональный (новые организационные формы). Летом 2015 г. электронное издательство *Springer* открыло специальный интернет-портал *Financial Innovation* («Финансовые инновации»), свободно публикующий рукописи, связанные с финансовыми инновациями и предназначенный для интенсификации международного обмена мнениями и углубленного изучения проблемы.

В 2012 г. в рамках Мирового экономического форума (МЭФ) впервые было предложено понятие «финансовые инновации» и уточнены роль и место финансовых нововведений в экономическом развитии. Главные положения и выводы дискуссии были опубликованы в специальном информационном докладе [9]. Его авторы основное внимание уделили двум вопросам: необходимости финансовых инноваций и возможности их совершенствования. На последующих форумах финансовые инновации рассматривались в рамках других проблем: в 2014 г. в связи с дискуссией о перестройке банковского дела в Европе, возвращении финансового доверия, денежной политики и регулирования инноваций; 2015 г. — глобальной финансовой стабильности, банковского контекста, волатильности и нового цифрового порядка; 2016 г. — трансформации глобальных финансов. Среди предполагаемых тем форума 2017 г. выделяется четвертая промышленная революция — ее значение и воздействие на общество. Естественно,

данная тема включает финансово-инновационную проблематику.

Мировой экономический форум подошел к финансовым инновациям достаточно широко. В качестве базы взяли определение профессоров Гарвардской школы бизнеса Джосема Ларнера и Питера Тюфано. Ученые относили финансовые инновации к «акту создания, а затем популяризации новых финансовых инструментов, технологий, учреждений, рынков, процессов и бизнес-моделей, в том числе нового применения существующих идей в другом контексте рынка» [9, р. 16]. На мировом форуме обратили внимание на то, что ни одно из многочисленных определений не в состоянии полностью охватить всю сложность инноваций в сфере финансовых услуг, где один новый продукт может объединять разнообразные функции: обращение, организационную форму, маркетинг, клиентский контекст, а также вспомогательную инфраструктуру. Тем не менее определение было необходимо, поскольку с его помощью удалось расставить пограничные точки для последующего поиска. В частности, оно позволило провести целый ряд уточнений и сделать новые построения: во-первых, совершить переход к различным, зачастую новым теоретическим конструкциям; во-вторых, провести оценку уровня адаптивности рынков и государств к рискам, вызванным финансовыми новшествами; в-третьих, подготовить перестройку организационных структур, механизмов управления, технологических процессов в направлении оптимизации нежелательных последствий и усиления позитивных воздействий инноваций.

Финансовые инновации наряду с созданием конкурентных преимуществ для инициаторов имеют еще одно, не оформленное в строгих определениях, внутреннее назначение. Они возникают и распространяются как тенденция в направлении снижения несовершенств финансового рынка. Поэтому инновации заполняют пробелы, которые образовались в традиционной линейке продуктов или услуг, а также корректируют информационные асимметрии. С таких позиций к финансовым инновациям подошли Тюфано и Дэвид Шнейдер при рассмотрении процесса превращения сбережений в инвестиции. Они пришли к вполне ожидаемому и однозначному выводу: новые финансовые продукты позволяют полнее использовать накопления для инвестиционных целей и тем

самым эффективно заполняют рыночные ниши и провалы [10, р. 31].

Кардинальные инновации всегда меняют сложившийся порядок, подрывают привычный статус-кво. В настоящее время криптовалюты, такие как, например, биткойны, способны полностью поменять наши представления о финансах, вывести их за рамки национальных принадлежностей и сделать денежно-финансовую систему глобальной. Теоретически с их помощью может быть создана полностью децентрализованная сетевая экономика финансов. Но с достаточно большой долей вероятности может произойти затухание или полное свертывание нововведений. Так, отсутствие системы клиентских гарантий способно привести к крушению криптовалют; несрабатывание механизмов сдерживания — вывести новые деньги за разумные рамки и освободить инфляционную спираль; прямые государственные запреты — перевести в черный оборот; банкротства и ликвидации криптовалютных бирж — парализовать систему.

НЕМНОГО ИЗ ИСТОРИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Одни инновации имеют короткий срок жизни, другие длинный; одни неприметны и преходящи, другие бросаются в глаза и остаются в памяти и хозяйстве. В свое время векселя были заметными новшествами, по своему значению ненамного уступавшими появлению денег. По одним данным, они появились в раннем Средневековье в среде венецианских купцов, по другим — значительно раньше, в Древней Палестине, а до этого их знали даже в Древнем Египте. Они стали первыми производными инструментами — письменными свидетельствами, которым противостояли реальные товары. В дальнейшем появилась целая линейка производных — закладных, акций и облигаций, а в самом конце прошлого века стремительно завоевали рынок различные деривативные продукты (вторичные производные).

Векселя революционизировали торговлю, ремесленничество и фермерство. На их базе строились два типа кредитных механизмов — национальные, с учетом именных векселей, и международные, с опорой на переводные и банковские векселя. Однако в ряде случаев они оказывали отрицательное воздействие на развитие. Дело не только в периодически заполнявших рынок фаль-

шивках и неплатежах. Случалось, что векселя даже поворачивали историю вспять. Так, в начале новой эры в Древнем Риме они способствовали переходу от товарного к натуральному хозяйству. Векселями широко пользовались ремесленники и фермеры. С их помощью привлекались денежные средства для оборота и производственных улучшений. Но Древний Рим захлестнула целая серия серьезных кризисов перепроизводства и денежно-кредитных коллапсов, результатом стали неплатежи. Они-то послужили основой для перевода должников в рабство и объединения в латифундии заложенных земель.

Менее широко известны многие скоротечные инновации. Среди них световые сигналы через Ла-Манш для информирования о ценовых изменениях на Лондонской и Парижской биржах (с их помощью быстро разбогател изобретатель инфляционного ускорения экономического роста спекулянт и экономист Джон Ло). Позднее появились телеграфные переводы. Они способствовали распространению биржевых процессов, поскольку передача информации о ценах и инвестициях между Старым и Новым Светом упростилась и приблизилась к реальному времени сделок.

В каждом случае и на каждом этапе инновации играли свою особую роль в развитии. Например, в глубокой древности векселя форсировали торговлю, в Средние века упростили и расширили международные контакты, а также консолидировали капиталы для крупных торговых операций. В постреформенной России (1861–1914 гг.) они стали основными инструментами кредитования хозяйства. Векселя широко обращались, а банки охотно их принимали под залог, что способствовало кредитному росту торговли и промышленности. С их помощью в народное хозяйство поступало до 90% всех кредитов. В дальнейшем векселя заняли достойное место в международном обороте и их значение было зафиксировано в международной вексельной конвенции 1930 г. В настоящее время под натиском новых форм кредитования и коммерческого взаимодействия они вымываются из оборота.

В Средние века достаточно быстро закладные и паи трансформировались в акции и облигации, которые за несколько столетий существования не только сохранили, но и значительно расширили свое влияние на общество. В последние годы инновационные модификации ценных бумаг

происходили под воздействием перестроек механизмов их выпуска, размещения и обращения, еще в большей степени хранения, учета и расчетов, а также информационного обеспечения. Например, высокоскоростная система торговли возникла всего 10 лет назад. С одной стороны, она перевела биржевой оборот на качественно новый уровень — повысила скорость сделок (существенными стали доли секунд), увеличила масштабы, передала функции подачи заявок на покупку-продажу машинам; с другой стороны, существенно возросла ликвидность рынка и, следовательно, упростилась и удешевилась процедура первоначального размещения ценных бумаг и вторичной их продажи. Однако под ее влиянием механизм ценообразования на акции стал еще более сложным и «ускользающим» от биржевиков и эмитентов, а также регулирующих органов. За последние четверть века сформировались мощные кросс-границные электронные клиринговые системы, депозитарии и регистраторы ценных бумаг, которые во многом преобразили не только их внешний вид и назначение, но и сам рынок — перевели его с оптовой в оптово-розничную форму, позволив населению напрямую участвовать в его работе.

Большие перспективы сулит внедрение крипто-технологий. Они способны существенно изменить не только платежный механизм, но и саму основу кредита — доверие, а следовательно, характер кредитного оборота. Поскольку любая информация, введенная в систему, остается в ней навсегда в неизменном виде, исключаются искажения, двойные толкования и попытки подделок. В результате ожидается существенное возрастание уровня доверия на рынке. С учетом этого получают развитие новые виды бизнеса. В целом ряде взаимодействий кредиторов и должников исключаются банки. В текущем десятилетии возникло и широко распространяется прямое интернет-кредитование по системе «кредитор-должник» (P2P). В его основе иной уровень доверия, которое строится на криптехнологиях. Для обслуживания новых отношений появились и быстро распространились свободные для входа любого желающего особые компьютерные биржи. Они построены на принципах прямого взаимодействия кредиторов и должников, исключив как присутствие брокеров, так и наличие традиционной биржевой инфраструктуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Традиционная финансовая наука достаточно подробно рассматривает различные виды финансовых продуктов, рынков, институтов, регуляторов. Однако она уделяет недостаточное внимание объяснению причин их возникновения. Более того, чаще всего привычные финансовые продукты, институты, процессы рассматриваются как данность, без учета их изменений. Тем не менее в целом ряде известных моделей, концепций, теорем обнаружены достаточно аргументированные подходы и положения, в соответствии с которыми можно очертить поле дальнейших исследований и вплотную подойти к теоретическому обоснованию причин появления финансовых инноваций. Среди таких «исходных» работ можно выделить *гипотезу Модильяни–Миллера* о независимости рыночной цены от метода финансирования, в частности соотношения собственного и заемного капитала. Одно из толкований гипотезы заключается в том, что налоги и регулирование являются единственными причинами для принятия инвесторами решений, и различия в видах ценных бумаг, механизмах их обращения, а также формах и методах кредитования в итоге не оказывают существенного влияния на результаты. Теорема утверждает также, что структура пассивов не имеет никакого отношения к чистым активам: инвестиционные продукты обращаются по своим ценам, не связанным со стоимостью реальных активов. Тем не менее рыночные цены всех ценных бумаг в конечном счете соответствуют стоимости активов. Такой подход в корне противоречит *балансовому методу анализа эмитента*, который, начиная с работ профессоров Колумбийского университета Бенджамина Грэхама и Дэвида Додда, стал основой инвестиционной деятельности. Таким образом, в гипотетическом предположении Модильяни–Миллера произошло формальное отмежевание от проблемы финансовых инноваций. Тем не менее построенная модель ценообразования дает картину идеальных связей, а инновации можно рассматривать как отклонения от них.

К важным формализованным описаниям взаимодействия инноваций, инвестиций и конкуренции относится *модель ценообразования активов (Capital Asset Pricing Model, CAPM)*. С ее помощью можно провести не только оценку прибыль-

ности и рисков ценных бумаг, но и в каждый данный момент определить взаимодействие и соотношение основных составляющих инвестиционного процесса с выделением инновационного элемента и расчетом уровня его воздействия на эффективность. Тем самым можно установить основные параметры движения нововведений с учетом изменения уровня риска, повышенного на начальной стадии с понижением при переходе инноваций в рыночную обыденность. Однако здесь возможны отклонения.

Дело в том, что повышенный риск может соответствовать не только новым, но и старым продуктам и услугам. В таких случаях ранжирование продуктов в рамках модели с позиции новизны затруднительно. Тем не менее оно достаточно обосновано, поскольку предоставляет показатели, которые позволяют полнее ориентироваться в потоке инвестиционной деятельности с включением инновационных продуктов. В 2004 г. ряд экономистов провели эмпирическое тестирование модели преимущественно с позиции учета ею инновационного жизненного цикла. Результат был почти полностью провальным: оказалось, что большинство приложений модели на практике неприменимо. Однако базисная модель продолжает занимать достаточно важное место в теоретической системе построения ценообразования финансовых активов, поскольку позволяет построить идеальный макет и рассматривать его изменение под воздействием различных инноваций.

В посткризисный период активизировались попытки более точного теоретического обоснования участия нововведений при определении эффективности инвестиционного портфеля. В этом плане вполне надежной оказалась *поведенческая теория портфеля*. С ее помощью акцентируется внимание к мотивации инвесторов. Известно, что основным побудительным мотивом их деятельности является максимизация стоимости портфеля. Данный аргумент означает, что процесс формирования инвестиционного портфеля связан с варьированием целей, существенно расширяя их диапазон. Такой подход резко контрастирует с привычными теориями портфеля (*Modern Portfolio Theory*) и ценового арбитража (*Arbitrage Pricing Theory*), которые достаточно далеки от учета участия нововведений в прогнозируемой цене консолидированных в портфеле акций. Портфель, составленный с позиции поведенческой теории, походит на пирамиду с от-

дельными слоями (этажами), каждый из которых решает четко определенную задачу. Причем верхний слой разработан так, чтобы максимизировать прибыль, средние слои отражают движение от консервативных к инновационным продуктам (от низкого к более высокому риску и соответственно доходности), а нижний учитывает рыночную конкуренцию. По мере продвижения вверх возрастает риск, но и увеличивается размер возможного вознаграждения; одновременно происходит рост неопределенности.

Модель не только служит для понимания того, как быстрее поймать удачу, но и позволяет познакомиться с возможными рисками. В этой связи возникает дилемма — спуститься вниз пирамиды и перейти к классическим финансовым инструментам или подняться вверх и войти в зону новизны и разных уровней потенциально высокой прибыли, но и повышенного риска. Для учета данной проблемы применяется *критерий повышенной безопасности Роя (Roy's safety-first criterion)*. Теорию Роя чаще относят к технике риск-менеджмента, поскольку она выстраивает систему предпочтений инвесторов и учитывает его переход от одного портфеля к другому в зависимости от меняющихся целей. Тем не менее она обращает внимание на инвестиционные асимметрии, связанные с противостоянием классических и новых финансовых продуктов и услуг и объясняет некоторые аспекты функционирования системы «инновации — инвестиции — конкуренция» [11].

Конечно, при рассмотрении финансовых инноваций необходимо обратить внимание на ставшую уже классической *модель общего равновесия в условиях совершенной конкуренции Эрроу–Дебрё*. С первого взгляда видно, что если бы хозяйство существовало в соответствии с данной моделью, не было бы необходимости в финансовых инновациях. Но это не означает, что при анализе последних следует абстрагироваться от экономической модели Эрроу–Дебрё. Дело в том, что на ее примере рассматривается идеальный рынок, а инновации — как обстоятельства, которые ведут к отклонению от равновесия.

РЫНОЧНАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ

Инновации коррелируются с рыночной неопределенностью. Чаще всего последствия от внедрения нововведений невозможно подсчитать. В таких случаях их лучше рассматривать с позиции

найтианской неопределенности. Большинство новшеств не имеет исторических аналогов, они несопоставимы и неизмеримы. Следовательно, последствия от их внедрения нельзя установить и рассчитать, а сам результат неопределяем и скорее всего является инновационным. Финансовый кризис 2008–2010 гг., а также ценовые перестройки на нефтяном рынке 2014–2016 гг., оказавшие воздействие на курсы валют и финансы многих стран, стали ярким свидетельством данного положения. Любые попытки оценить будущее нового финансового продукта, а также смену технологий или регулирования сталкиваются с различными трудностями. Причем проблемы значительно возрастают при повышенной оригинальности новшеств и отсутствии в прошлом их аналогов. Если инновации похожи на действующие, то велик соблазн использовать имеющиеся эмпирические данные для оценки последствий от их внедрения. Такой подход еще более рискован, поскольку он подталкивает к ложным представлениям и экстраполяциям известных событий на будущее.

Под сомнение можно поставить любые аналогии. Возможны различные варианты решений, среди которых выделяются три основных: *эффект айсберга* — выявленные проблемы нововведений по своим масштабам несравнимы с теми, которые могут быть скрыты от обозревателя и проявятся в последующем; *парадокс Элсберга* — при выборе нарушается постулат субъективного ожидания полезности (парадокс был отмечен еще в 1921 г. Джон Мейнаром Кейнсом, в 1960-х годах его популяризировал Даниэль Элсберг). Тогда предпочтение становится случайным, что и произошло с целым рядом новых биржевых продуктов, многие из которых появились в результате амбициозных ожиданий отдельных бирж; *«эффект черного лебедя»* (термин ввел в оборот Нассим Николас Талеб) сработал при введении производных инструментов. Изобретатели не предполагали значительного макроэкономического эффекта с кризисным последствием. В 1980-х годах биржевики приступили к разработке деривативов. Они не ставили задачи оценки их воздействия на соотношение реальных и фиктивных активов. Первоначально решались задачи ликвидности и риска на микроуровне и привлечения новых инвесторов. Однако возник непрогнозируемый отрицательный эффект на макроуровне. Чрезмерная волатильность рынка и многократное превышение производных ак-

тивов над реальными вывели рыночные неопределенности за критическую черту, что нарушило рыночные пропорции и вызвало кризис. В частности, модель показала отсутствие корреляционной зависимости между инновациями и предпочтениями инвесторов. В соответствии с ее данными инвесторы проигнорировали инновационные продукты и предпочли перейти к традиционным финансовым инструментам.

Существует ряд попыток формализации найтианских закономерностей. Одним из вариантов «работы» с неопределенностями является модель ценообразования на финансовом рынке Блэка–Шоулза. Ученые совершили прорыв в оценке будущего в финансовой сфере. В дальнейшем данную работу развил и довел до практического применения Роберт Мёртон. Авторы предложили инновационный метод определения цен опционов исходя из базовых активов. Новый метод использовали для оценки любого производного инструмента. Для этого необходимо было «оттолкнуться» от реального рыночного актива, на базе которого построен финансовый опцион. Новые методы расчетов опционных цен открыли дополнительные возможности для моделирования будущего и оценки ожидаемой волатильности рынка с учетом появления и распространения нововведений. Однако возникали различные ограничения. Например, в случае с биткоиновой денежной системой будущее неопределенно, да и сама цена денежной единицы слабо поддается расчетам, причем каждый раз получаются различные результаты. Последствия функционирования биткоинов можно характеризовать как неопределенную неопределенность.

Финансовый рынок в ходе разделения труда и дифференциации выделил офшорные зоны в качестве особых мест решения проблемы экстремальных финансовых рисков с целью повышения глобальной финансовой стабильности [11, с. 101]. Одним из механизмов стал выпуск и распространение среди участников офшорного бизнеса специальных «облигаций риска», призванных решать проблемы финансовых возмещений при крупных стихийных бедствиях. Успех данного рынка ошеломляющий. Сроки выпуска облигаций — несколько часов, а размещения — несколько дней. Также интересна судьба производных инструментов, выпущенных для финансирования риска: во-первых, новые бумаги вошли в портфель

целого ряда хедж-фондов, зарегистрированных в офшорных зонах; во-вторых, они стали своеобразной буферной зоной между офшорными и классическими финансовыми центрами; в-третьих, удовлетворили аппетиты определенных групп наиболее агрессивных инвесторов в условиях общего падения доходности фондового рынка.

ФИНАНСОВЫЕ ИННОВАЦИИ: СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОТИВ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

В последнее время гипотезу финансовой нестабильности Хаймона Мински [12] привлекали для объяснения как краткосрочной динамики бизнес-циклов, так и долгосрочной эволюции экономики. Но ее назначение значительно шире. Она позволяет выделять и обосновывать новизну и связанную с ней перестройку финансовой структуры. По крайней мере, именно так ее использовали Блэк и Шоулз. Экономисты показали, что институциональное устройство финансов, организация надзора за ним, линейка финансовых продуктов напрямую зависят от инновационности спроса и предложения.

Мински считал, что оценки Йосифом Шумпетером финансовых рынков совпадают с его собственной позицией. В 1930-х гг. Джон Мейнард Кейнс предложил *теорию эффективного спроса*. Он использовал ее в сочетании с денежной теорией и с их помощью описал рыночную динамику. Шумпетер применял денежную теорию Кейнса для объяснения роли финансов в рыночной нестабильности. Однако Мински попытался дистанцироваться от попыток все свести к рыночной эффективности, что вытекало бы из теории Кейнса. Он ввел два понятия: неопределенность и ожидание. Они были необходимы для объяснения чрезмерной доверчивости и практики переоценки обстоятельств финансистами и предпринимателями. Достаточно быстро эйфория и паника стали неотъемлемыми частями рыночной экономики, а финансы с постоянными инновациями, которые «раздражала» хозяйство, — источником неустойчивости. Дело в том, что нововведения вели к усложнению рынка, а это само по себе служило вызовом для хозяйства и требовало непрерывных коррекций, приспособлений и оптимизаций.

Важную роль в развитии инноваций играет также стремление за счет новых инструментов,

технологий и мероприятий переложить риски на других рыночных игроков [13]. Введение арбитража создавало видимость решения проблемы рисков, но на деле усложняло механизм управления им. Для регулирования риска подготовлены финансовые продукты с обращением на специализированных рынках. Также выделились особые отряды инвесторов, формально поддерживающие рыночную эффективность, но фактически накапливающие проблемы. Если на стадии роста дополнительные проблемы слабо ощущались, то при спаде они служили генератором противоречий и рыночных разбалансировок.

Ключевой вклад в понимание инновационно-го развития внес Шумпетер. Он первым заметил и обосновал роль предпринимателей в создании новых идей, материализация которых ведет к вытеснению старых продуктов, процессов и производств. Его тезис о созидательно-разрушительной силе инноваций стал синонимом капиталистического развития. Шумпетер подходил к инновационности как эндогенному процессу. Он считал, что новшества позволяют экономическим агентам получать надбавку над затратами или предпринимательскую прибыль. Такое объяснение служило для обоснования нововведений в промышленности, но было недостаточным для финансовой сферы. Тем не менее вслед за Леоном Вальрасом Шумпетер возлагал на кредит ответственность за открытие инвесторам доступа к новым инвестиционным продуктам, что, по его мнению, в конечном счете выступало стабилизирующим фактором экономической системы. Тем самым он «впустил» нововведения в финансовую сферу.

Мински приступил к изучению кредитных инноваций уже на следующем витке истории, когда кредит переходил от подчиненности к господству над хозяйством. В 1960-х годах наметилось ускорение развития многих финансовых процессов: резко нарастала задолженность, расширялась продуктовая линейка и росло многообразие организационных форм финансов. При рассмотрении инноваций Мински учитывал как *теорию предпочтения ликвидности* Джон Мейнарда Кейнса, так и *теорию стремления к наличности*, обоснованную кембриджской школой. Оба подхода во многом были сходны с идеями Вальраса, согласно которым деньги производят полезности. В их основе находится межвременное перемещение стоимости (например, в ходе кредитования), которое

совместно со стремлением к наличности мотивирует всю предпринимательскую деятельность.

Шумпетер, видимо, лучше Мински понимал Вальраса и поэтому вводил в анализ кредитные деньги только после рассмотрения инноваций и экономической динамики. По Шумпетеру, кредитные деньги — путь к инновациям, поскольку для предпринимателей сама вероятность занять означает возможность превращения нововведений в доступные продукты. Еще в 1912 г. Шумпетер указал, что банковский кредит — движущая сила циклического роста. Причем отношение кредитных денег к инновациям достаточно разнообразно, но, как считают многие исследователи, в основе находится кредитование нововведений.

Мински подошел к связи кредитных денег с инновациями так же как и Шумпетер, но распространил ее на всю деятельность самих финансовых институтов. Видный посткейнсианский экономист Марк Лавуа в ходе развития идей Мински обратил внимание на то, что кредитные деньги влекут за собой «преобразовательные изменения в финансовых институтах» и вызывают денежное творчество, завершающееся кредитной мультипликацией [14]. Рассматривая кредитную экспансию, Мински отмечал эффект эйфории, когда уровень леввериджа переходил допустимый предел. В таких условиях банки начинают вести себя иррационально. Они подталкивают компании с высокой задолженностью к расширению обязательств за счет получения новых кредитов.

Такое поведение банков подрывает сложившуюся не только кредитную систему, но и кредитную культуру, ведет к снижению и искажению стандартов, меняет поведение рыночных агентов, что повышает неустойчивость системы. В результате происходит расшатывание и обновление кредитной системы и культуры общества. Известно, что в их основе находится доверие, которое циклически то нарушается, то восстанавливается. В результате поведение участников кредитного оборота раскачивается от «кредитно-ограниченного» к «кредитно-приоритетному». Во время спадов отношение к задолженности иное, чем при подъемах. В ходе подъема достаточно просто нарастить долги, поскольку их не рассматривают как непреодолимое обременение. В свою очередь, депрессия меняет отношение к ним. Непосредственно сама кредитная культура может выступать основой для инноваций. Наи-

более яркими примерами выступают быстрое привыкание к дебетовым и кредитным картам, вхождение в повседневную жизнь безналичных расчетов и интернет-банкинга. По мере включения новшеств в текущий оборот формируется соответствующий образ современного человека. Кредитная культура развивается по циклическим законам: периоды инновационного развития и выдвижения на авансцену экономического роста сменяются периодами застоя, когда отношение к ней становится отрицательным [15].

Мински адаптировал к финансовой сфере идею Шумпетера об «инновационности предпринимателя». На ее основе он объяснил институциональные переустройства, включив в число новаторов банкиров и инвесторов. Согласно Мински, *финансовые инновации выступают источником повышенной хрупкости и неустойчивости финансов*; для Шумпетера же *инновации служат источником стабильности*. Мински подвел итог инновационных финансовых воздействий: «Ни в какой другой сфере преобразования, изменения и шумпетеревское предпринимательство более очевидно как в банковском деле и финансах, и нигде (как в этой сфере. — Авт.) движущая сила к прибыли более четко не определена в качестве условия изменений» [12, р. 105].

Заслугой Мински можно считать, что он ввел инновационность непосредственно в финансовую сферу. Такой подход позволил перейти к анализу влияния нововведений как на финансы, так и на всю экономику. В результате были сделаны выводы о циклическом развитии хозяйства под воздействием инноваций и постоянных колебаниях между стабильностью и неустойчивостью. Таким образом, Мински преодолел шумпетеревское опосредованное видение участия финансов в инновациях через кредитование и инвестирование их внедрения. Взамен он предложил концепцию о *непосредственной (прямой) взаимосвязи финансов и инноваций*. Для Шумпетера инновации обладали стабилизирующим эффектом как для промышленности, так и финансов; Мински считал, что они ослабляют устойчивость и равновесие финансов. Для первого новшества укрепляли, для второго расшатывали систему.

ВЫВОДЫ

Финансовая механика, особенно в инновационной части, достаточно скрыта от постороннего на-

блюдателя. Тем не менее анализ финансовых новаций и критический разбор основных подходов к поиску их сущности позволяет сделать главный вывод: финансовые нововведения не только служат прогрессу, но и выступают важными источниками нестабильности и неустойчивости как финансов, так и экономики в целом.

Безусловно, традиционная экономическая теория внесла большой вклад в понимание финансовых инноваций, включив в макроэкономический анализ факторы времени, риска, эффективности, неустойчивости. Тем не менее данные вопросы рассматривались выборочно и чаще в отрыве один от другого. На разных этапах фокусировалось внимание на определенных сторонах финансов, но практически всегда за рамками анализа оставались проблемы, связанные с инновациями. Чаще всего их рассматривали достаточно упрощенно и сводили к спросу на новые финансовые продукты и определению их цены, изменению ликвидности, а также внедрению в отрасль современных технологий. Данный подход был продиктован преобладавшими «технологическими» и «прикладными» взглядами на финансы, строящимися на базе неоклассических идей идеального и равновесного финансового рынка. Эффективность такого рынка поддерживалась искусственным манипулированием.

В моде были следующие мероприятия: перевод риска с микро- на макроуровень и перенос его на более позднюю дату. Однако в ходе последнего кризиса вышеуказанный подход дал сбой. За процедуру распределения индивидуальных рисков на все хозяйство и перевод их в будущее отвечал целый комплекс новых финансовых инструментов. Их разбалансировка угрожала росту неопределенности и неустойчивости, что в конечном счете привело к смене курса — от роста к падению. Критический разбор господствующих позиций в вопросах участия финансовых инноваций в развитии позволяет перевести последующий анализ в более предметное русло. С учетом полученных в ходе исследования уточнений возможен последовательный переход к детальному рассмотрению всего многообразия финансовых инноваций с позиции причин и источников их возникновения, механизмов распространения и последствий действия.

Новые финансовые технологии и продукты не менее важны, чем инженерные решения и про-

мышленные товары, поскольку они также меняют нашу жизнь. Но «финансовая кухня» достаточно закрыта, и далеко не всегда ее результаты представляются как безусловные достижения человеческой деятельности, нередко возможны и разрушительные последствия.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. *Bencivelli L., Zaghini A.* Financial Innovation, Macroeconomic Volatility and the Great Moderation. *Modern Economy*, 2012, vol. 3, pp. 542–552.
2. *Jermann U., Quadrini V.* Macroeconomic Effects of Financial Shocks. *American Economic Review*, 2012, vol. 102, no.1, pp. 238–271.
3. *Shiller R.J.* Capitalism and Financial Innovation. *Financial Analysis Journal*, 2013, vol. 69, issue 1, pp. 21–25.
4. *Lerner J., Tufano P.* The Consequence of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda. *Annual Review of Financial Economics*, 2011, vol. 3, pp. 41–85.
5. *Miller M.H.* Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*. 1986, December, vol. 21, no. 4, pp. 459–471.
6. *Rahi R., Zigrand J.-P.* Strategic Financial Innovation in Segmented Markets. *Review of Financial Studies*, 2009, August, vol. 22, issu. 8, pp. 2941–2971.
7. *Beck Th., Chen T., Lin Ch., Song F.M.* Financial Innovation: The Bright and the Dark Sides. Working Papers 052012. Hong Kong: Hong Kong Institute for Monetary Research, February 2012. 52 p.
8. *Journal of Financial Innovation*. Available at: <http://revista.ibrif.org> (Accessed 5 March 2015).
9. Rethinking Financial Innovation. Reducing Negative Outcomes While Retaining The Benefits. World Economic Forum. Report by Oliver Wyman and Clifford Chance LLP. Geneva, WEF, 2012. P. 92.
10. *Tufano P., Schneider D.* Using Financial Innovation to Support Savers: From Coercion to Excitement. Insufficient Funds: Savings, Assets, Credit and Banking Among Low-Income Households. Blank, R.M. & Barr, M. S., ed. New York: Russell Sage Foundation, 2009. P. 31–72.
11. *Ключников И.К.* Мировые финансовые центры. М.: Проспект, 2014 / *Mirovye finansovye centry* [World financial centers]. Moscow, Prospekt, 2014 (in Russian).
12. *Minsky H.P.* Schumpeter and finance // Market and Institutions in Economic Development: Essays in Honor of Paulo Sylos Labini. S. Biasco, A. Roncaglia, M. Salvati eds. New York, St. Martin's Press, 1993, pp. 103–115.
13. *Ключников И.К.* Сценарии развития денежно-финансового хозяйства // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Экономика». 2013. Вып. 4. С. 110–129 / *Kljuchnikov I.K.* Scenarii razvitija denezhno-finansovogo hozjajstva [Scenarios of development of monetary and financial economy]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija «Jekonomika» — Bulletin of the St. Petersburg university. Economy series*, 2013, issue 4, pp. 110–129 (in Russian).
14. *Lavoie M.* Loanable funds, endogenous money, and Minsky's financial fragility hypothesis // Money, Financial Institutions, and Macroeconomics. A.J. Cohen, H. Hagemann and J. Smithin, eds. Boston, Kluwer Nijhoff, 1997, pp. 67–82.
15. *Ключников И.К., Молчанова О.А.* Кредитная культура: сущность, закономерности, формы. СПб.: Изд-во СПбГЭФ, 2011 / *Kljuchnikov I.K., Molchanova O.A.* Kreditnaja kul'tura: sushhnost', zakonomernosti, formy [Credit culture: essence, regularities, forms], St. Petersburg, SPBGEF publishing house, 2011 (in Russian).