

Антиинновации как фактор макроэкономической нестабильности (на примере производных финансовых инструментов)

В основе теории инновационного развития экономики лежит понятие «инновация», под которым понимаются нововведения, оказывающие прогрессивное влияние на развитие общества. Вместе с тем границы человеческой изобретательности зачастую выходят за пределы общественной пользы, порождая интеллектуальный продукт, непосредственно не связанный с общественным прогрессом. В этой связи возникают такие категории, как «псевдоинновация» и «антиинновация», переносящие инновационную тематику из исключительно конструктивного толкования в плоскость критического восприятия. В представленной статье на примере производных финансовых инструментов исследуется процесс трансформации внедренной для повышения надежности рынка инновации в свою противоположность – заметный фактор формирования нестабильности современных финансовых рынков.

Инновация, инновационное развитие, финансовые рынки.



**Геннадий Анатольевич
ЩЕРБАКОВ**

кандидат экономических наук, заместитель Председателя Правительства Калининградской области
G. Shcherbakov@mail.ru

В основе теории инновационного развития экономики находится понятие «инновация» (нововведение), которое основоположник теории Й. Шумпетер трактует как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом.

Австрийский экономист еще в начале XX века определил, что инновации могут являться инструментом противодействия экономическим спадам и что источником увеличения рентабельности бизнеса могут быть не только снижение себестоимости и манипуляции с ценами, но и смена продукции в соответствии с изменяющимся спросом и готовностью рынка принять новый товар.

В своей работе «Теория экономического развития» он отмечал: «Под предприятием мы понимаем осуществление новых комбинаций, а также то, в чем эти комбинации воплощаются: заводы и т. п. Предпринимателями же мы называем хозяйственных субъектов, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций и которые выступают как его активный элемент». Й. Шумпетер характеризует предпринимателя при помощи таких понятий, как инициатива, авторитет, дар предвидения и пр., приводя в подтверждение «известное определение, восходящее к Ж.-Б. Сэю: функция предпринимателя состоит в том, чтобы соединять, комбинировать факторы производства» [7, с. 169, 170, 171].

Под «осуществлением новых комбинаций» в шумпетерианской теории подразумеваются следующие виды деятельности:

- создание нового, ранее не известного потребителям блага или достижение нового качества указанного блага;
- внедрение нового производственного метода, появление которого не обязательно связано с научным открытием, а может даже заключаться в другом виде коммерческого использования товара;
- выход на новый рынок сбыта, где отрасль промышленности еще не была представлена, вне зависимости от того, существовал ли он ранее;
- получение нового источника сырья или полуфабрикатов, независимо от того, существовал ли он ранее, или считался недоступным, или не принимался во внимание;
- проведение необходимой реорганизации, например достижение монопольного положения, а также подрыв аналогичного положения на рынке другого предприятия [7, с. 159].

Последователи инновационной теории существенно расширили вышеуказанное понимание инноваций, дополнив его нововведениями в области технологии, техники, организации труда и управления, базирующимися на использовании передового опыта и достижений науки (Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский [4, с. 136]), запуском в производство нового продукта, внедрением нового производственного метода или применением нового вида организации бизнеса, предприятия (К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю [3, с. 391]), которые воспринимаются потребителем как принципиально новые или обладающие определенными уникальными свойствами (Ф. Котлер [2, с. 589]). Ю. Яковец подразумевает под инновацией внесение в различные виды деятельности человека новых элементов (способов, видов), улучшающих резуль-

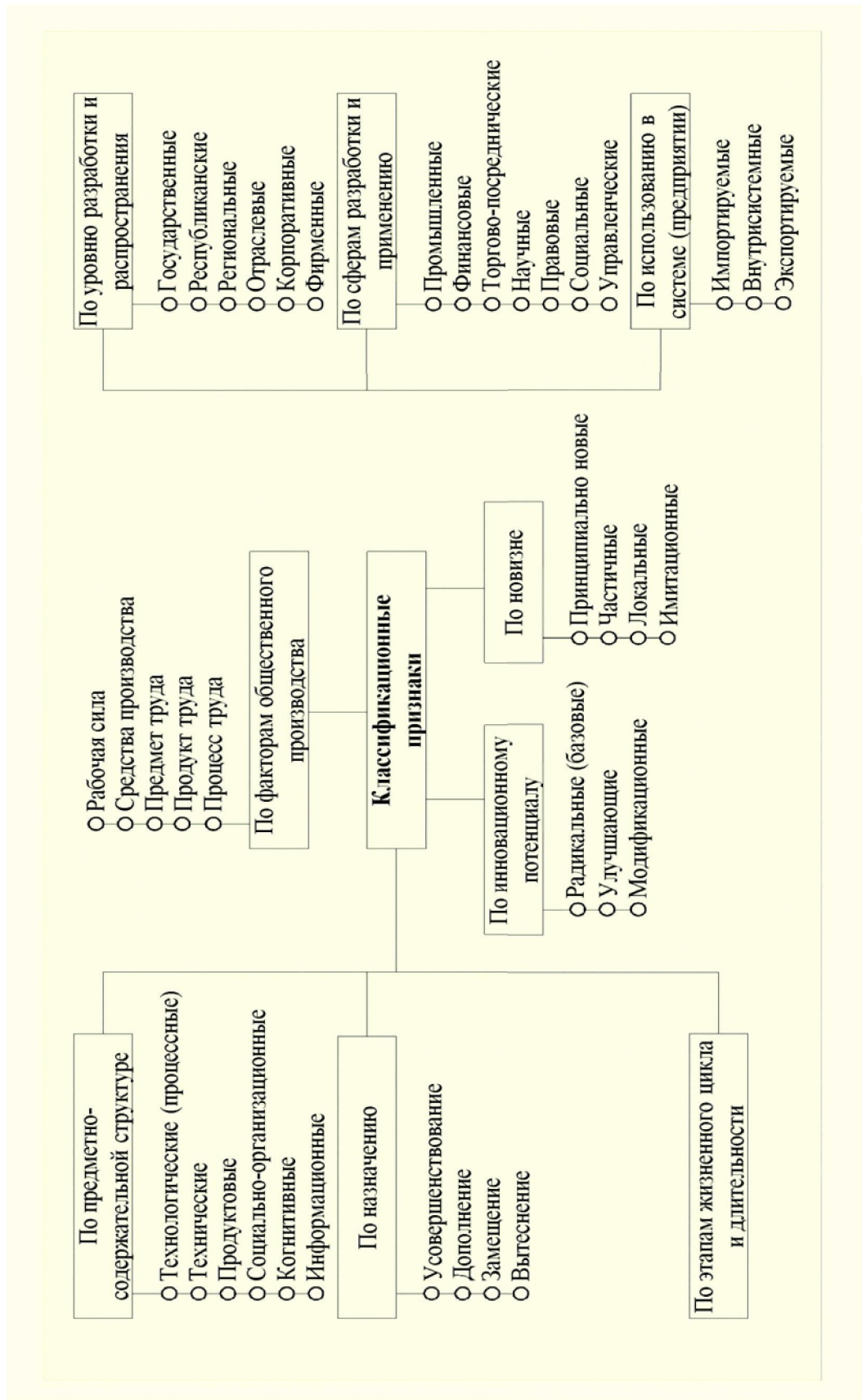
тативность такой деятельности [8, с. 9]. Исключительно прагматичный подход демонстрирует Б. Твисс, рассматривающий инновацию в качестве процесса, в котором идея или изобретение получает экономическое содержание [5]. Созвучную по содержанию трактовку дает А. Акаев, называющий инновацию знанием, воплощенным в коммерческий продукт [1, с. 141-162].

Таким образом, под инновацией подразумевается объект, не только запущенный в производство, но и эффективно внедренный в рынок и приносящий прибыль. В результате научного открытия или проведения исследования указанный объект качественно отличается от своего прототипа.

Особо важной для уяснения содержания понятия «инновации» является их классификация, правильное построение которой имеет существенное значение для выработки методов управления инновационным процессом. Одна из попыток такой классификации представлена на *рисунке 1*, однако, несмотря на возможные достоинства, она, как и многие другие, не может претендовать на то, чтобы считаться исчерпывающей и общепризнанной. Причина, вероятно, кроется в динамике развития инновационной науки, постоянно пополняющейся новыми научными наблюдениями и формулировками.

Как правило, при описании инновации речь идет о нововведениях, имеющих целью общественную полезность и оказывающих прогрессивное влияние на развитие общества. Вместе с тем границы человеческой изобретательности зачастую выходят за пределы общественной пользы, порождая интеллектуальный продукт, непосредственно не связанный с общественным прогрессом. В этой связи возникают такие категории, как «псевдоинновация» и «антиинновация», переносящие инновационную тематику из исключительно конструктивного толкования в плоскость критического восприятия.

Рисунок 1. Расширенная классификация инноваций



Псевдоинновация — понятие, выделенное немецким экономистом Г. Меншем [11], считавшим, что движение от одного технологического пата к другому совершается посредством перехода от базисных нововведений к улучшающим и далее к псевдоинновациям. Последняя категория обобщает тупиковые направления человеческой предприимчивости и изобретательности, направленные на некоторое улучшение и продление агонии отживающих в своей основе, обреченных на уход с исторической сцены технологий, общественных институтов и систем. В некоторых случаях это может дать «новое дыхание» устаревшему институту, вывести его на новый этап развития. Но обычно они продиктованы консерватизмом действия, силой привычки и по причине торможения общественного прогресса обречены на неудачу. Псевдоинновации, как правило, реализуются на заключительном этапе жизненного цикла отживающей системы, которая исчерпала в целом свой потенциал, однако всячески сопротивляется замещению более прогрессивной системой, пытается с помощью имитации обновления сохранить свое место в новом нарождающемся экономическом порядке [8, с. 16-17].

Антиинновация — категория, введенная российским ученым Ю.В. Яковцом для определения нововведений, имеющих регрессивный характер, влекущих частичную деградацию в той или иной области человеческой деятельности [8, с. 17].

Указанные инновации, в отличие от других видов нововведений, представляют собой внедренные в хозяйственную практику интеллектуальные продукты, имеющие краткосрочный экономический эффект, но в перспективе оказывающие крайне негативное воздействие на динамику экономического роста. Одним из примеров может послужить внедрение в

финансовые и фондовые рынки производных финансовых инструментов, ставших за последние два десятилетия ощутимыми факторами макроэкономической нестабильности.

Сами деривативы и построенные на них схемы финансирования являются лишь финансово-юридическими инструментами, которые подобно разным способам лечения могут принести как благо, так и вред. Последнее выражается в неконтролируемом росте объемов операций с вторичными (производными) ценными бумагами, что подрывает устойчивость финансовых рынков и в целом негативно влияет на стабильность мировой хозяйственной системы.

Кроме того, следует учитывать порочность указанной деятельности как таковой, когда участники рынка одновременно производят взаимоисключающие действия: создают неустойчивость и продают страховые инструменты против нее.

Сущность понятия «производные финансовые инструменты» заключается в создании фиктивной стоимости, «произведенной» от основного ликвидного актива, каждая новая операция с которым оформляется новым финансовым инструментом, отстоящим все дальше от первоначального обязательства.

Наиболее распространены нижеследующие финансовые инновации [6, с. 80-89].

- Процентные и валютные свопы (Interest-Rate and Cross Currency Swaps) — финансовые продукты, предоставляющие возможность обмена денежного потока в форме плавающей ставки, увеличенной или уменьшенной на некоторую маржу¹, на денежный поток в иной или той же валюте, выраженный в форме фиксированной ставки².

¹ Например, ставка Libor на 3 месяца по фунтам стерлингов плюс 300 базисных пунктов.

² Например, 4% годовых в долларах США.

Первые сделки с использованием процентного свопа были разработаны и проведены банкирами JPMorgan в середине 1980-х гг. Предшественниками процентных и валютных свопов, во многом определившими спрос на них, стали специальные условия, появившиеся в отношении ставок купонов по выпускам облигаций с плавающей ставкой (Floating Rate Notes). В условиях доминирования низкой процентной ставки в середине 1980-х гг. у крупных корпоративных заемщиков появилась необходимость застраховаться от потенциального увеличения референсных процентных ставок в будущем, которое могло повлечь повышение затрат на обслуживание их долговых обязательств, привязанных к плавающим процентным ставкам. Для решения этой задачи инвестиционные банки, готовые выпуск бумаг для клиента и собирающие синдикат инвесторов, стали организовывать выпуски облигаций с плавающей ставкой, у которых есть предельное ограничение (Cap) на размер общей ставки купона.

- **Базисный своп (Basis Swap)** – финансовый инструмент, позволяющий контрагентам обмениваться денежными потоками, привязанными либо к разным референсным ставкам, либо к одной и той же ставке, котируемой для разных сроков. Примером может служить обмен денежными потоками, привязанными к ставке Libor в долларах США на 3 и 6 месяцев соответственно.

- **Кредитные свопы (Credit Default Swap, CDS)** – финансовые продукты, перераспределяющие кредитные риски, свойственные некоторым инструментам (обязательствам), в т. ч. кредиты и облигации. Покупатель кредитного свопа приобретает защиту от кредитного риска, а продавец кредитного свопа гарантирует надежность базового обязательства. Таким образом, риск дефолта по базовому инструменту

полностью или частично передается от его держателя (кредитора или владельца облигаций) к продавцу кредитного свопа. Вместе с тем продавцу кредитного свопа также свойствен определенный кредитный риск, то есть риск его неспособности выполнить свои обязательства по кредитному свопу, поэтому покупатель кредитного свопа приобретает защиту от кредитных рисков по базовому обязательству и принимает на себя риск исполнения обязательств по кредитному свопу его продавцом (рис. 2).

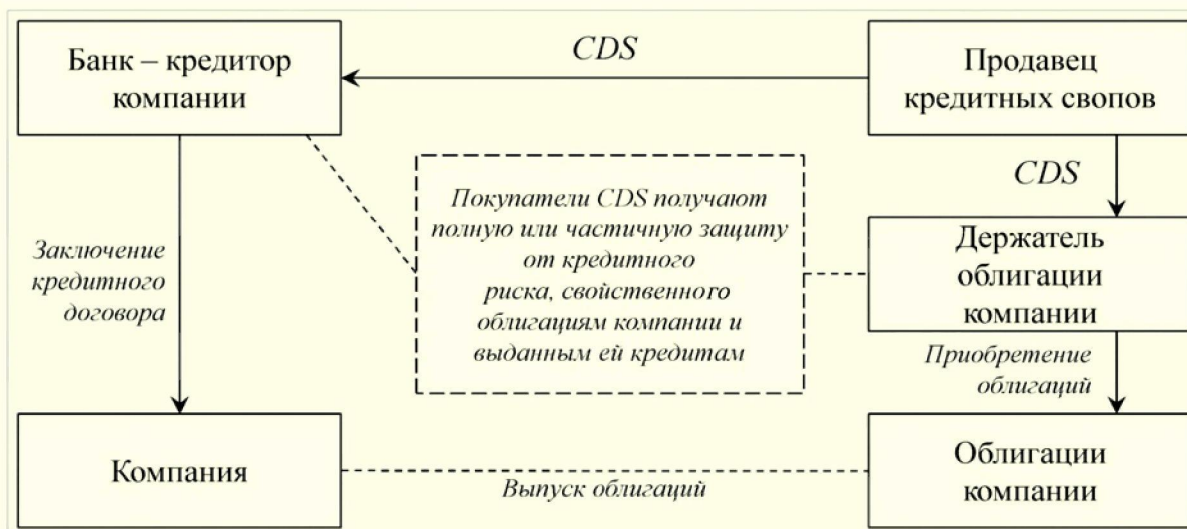
Облигации, обеспеченные долговыми обязательствами (Collateralised Debt Obligation, CDO), – финансовые инструменты, исполнение обязательств по которым обеспечено определенным портфелем облигаций, кредитов или других базовых активов (рис. 3)³.

Как правило, облигации, обеспеченные долговыми обязательствами, выпускаются несколькими траншами, субординированными по отношению друг к другу. Младшим траншам присущ более высокий риск неисполнения обязательств по сравнению со старшими траншами, обязательства по которым исполняются в преимущественном порядке. Такой механизм перераспределения рисков позволяет старшим траншам получить высокие рейтинги инвестиционного уровня, превышающие рейтинги базовых активов.

Кондуиты (Asset Backed Commercial Paper Conduits). Наличие спроса крупных инвесторов на производные ценные бумаги с высокой степенью защиты от кредитных рисков и другими заданными параметрами привело к появлению техники

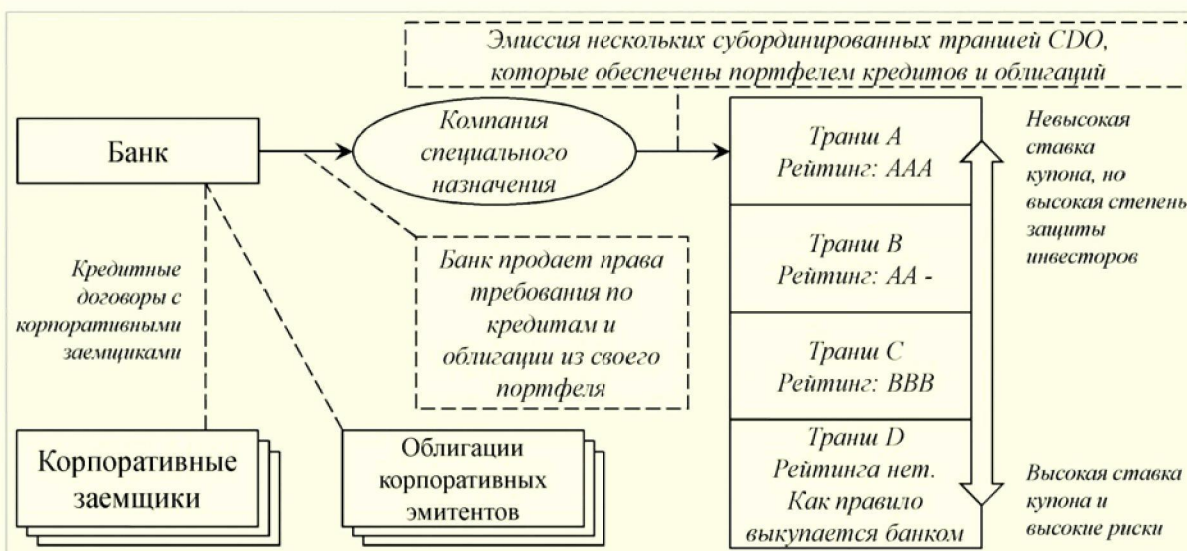
³ Частным случаем CDO являются синтетические облигации (Synthetic Collateralised Debt Obligations), обеспеченные долговыми обязательствами, исполнение обязательств по которым полностью или частично обеспечено портфелем кредитных свопов и других производных финансовых инструментов, цена которых зависит от портфеля прочих базовых активов.

Рисунок 2. Примеры использования кредитных свопов (CDS)



Источник (включая рис. 3, 4): Финансовый кризис в России и в мире / под ред. Е.Т. Гайдара. – М.: Проспект, 2009. – С. 83, 84, 87.

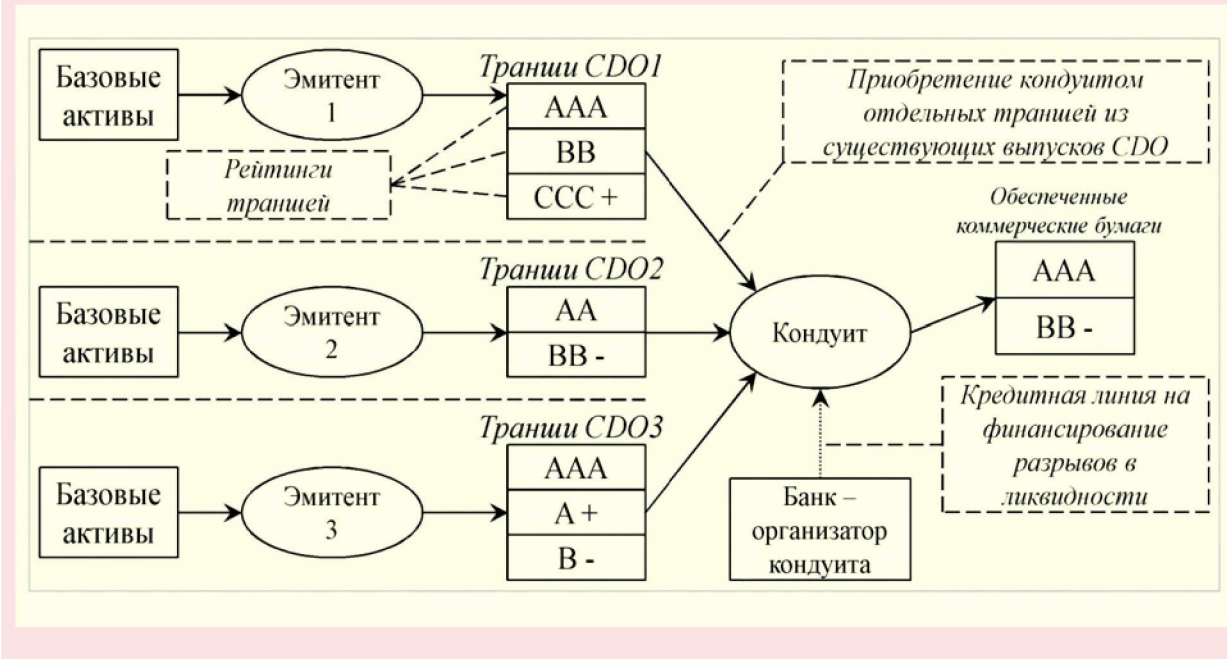
Рисунок 3. Пример выпуска облигаций, обеспеченных долговыми обязательствами (CDO)



двойной и многократной переупаковки денежных потоков от базовых активов. Техника двойной переупаковки состоит в выборе определенных траншей из уже существующих выпусков CDO и других финансовых инструментов и в выпуске

новых бумаг, имеющих в качестве обеспечения выбранные транши. Преимуществом таких схем является достижение более высокого уровня диверсификации отраслевых и страновых рисков по отношению к базовым выпускам CDO.

Рисунок 4. Пример схемы по двойной переупаковке активов



В США и европейских странах достаточно часто встречающимся примером схемы по двойной переупаковке стали кондуиты, которые выпускали краткосрочные коммерческие бумаги (со сроком погашения до 90 дней), обеспеченные средними и долгосрочными производными инструментами, включая CDO. Для получения высоких кредитных рейтингов по данным коммерческим бумагам банки-организаторы кондуитов предоставляли данным структурам кредитные линии на финансирование возможных разрывов в ликвидности. При этом банк-организатор управлял составом портфеля обеспечения по данным коммерческим бумагам, добавляя или убирая ту или иную часть портфеля, что приводило к изменению параметров входящего денежного потока и изменению профиля рисков обеспечения по коммерческим бумагам (рис. 4).

- Секьюритизация (Securitisation) представляет собой схему рефинансирования пакетов однородных прав требования посредством предоставления кредитов или

выпускаемых бумаг, обеспеченных указанными пакетами и заложенными в такие схемы инструментами кредитной поддержки. Как правило, операции по секьюритизации имеют в основе действительную продажу, в процессе которой оригинатор (банк-кредитор) со своего баланса⁴ реализует все кредиты в пользу компании специального назначения (Special Purpose Vehicle, SPV), которая, в свою очередь, для приобретения пакета привлекает финансирование путем выпуска рейтингованных ценных бумаг, покупаемых инвесторами.

Структура обеспечения и субординации траншей по сделкам секьюритизации строится сходным образом по сравнению со сделками CDO.

⁴ Следует отметить, что возможна также секьюритизация без продажи активов с баланса банков. Так называемая балансовая секьюритизация распространена в некоторых европейских странах, включая Германию. Отсутствие продажи активов с баланса банков также характерно для выпусков облигаций с покрытием (Covered Bonds), кредитное качество которых определяется не только обеспечением и структурой сделки, но и финансовым положением банка, выдавшего кредиты.

С точки зрения рейтинговых агентств основным различием сделок секьюритизации и CDO является тот факт, что конечные заемщики в сделках секьюритизации, как правило, не имеют кредитных рейтингов, поэтому в сделках по секьюритизации крайне важным фактором становится достижение высокой диверсификации портфелей, анализ кредитной истории групп заемщиков (географической, отраслевой, по уровню доходов и т.д.) и моделирование их поведения в стрессовых экономических сценариях.

Среди наиболее распространенных типов рефинансируемых портфелей следует выделить ипотечные кредиты физическим лицам, включая субпервичные кредиты. Бумаги, выпускаемые в ходе данных сделок, называются ценными бумагами, обеспеченными жилищными ипотечными кредитами (Residential Mortgage Backed Securities, RMBS). За январь – сентябрь 2007 года на долю сделок RMBS пришлось около 54% [6] от объема всех новых выпусков структурированных ценных бумаг в Европе, что более чем в 2 раза превысило объем новых выпусков CDO (24%) за тот же период. Среди других типов активов, финансируемых с помощью секьюритизации, следует выделить нежилые ипотечные кредиты (Commercial Mortgage Backed Securities, CMBS), автомобильные кредиты, лизинговые платежи, дебиторскую задолженность (факторинговые сделки), задолженность по кредитным картам, будущие денежные потоки и т.д.

Вышеуказанный перечень не является исчерпывающим. Финансовый сектор реагировал на потребность в кредитах предложением все более разнообразных продуктов. Эта пирамида кредитных взаимозависимостей – товарные фьючерсы и валютные опционы, форвардные сделки, залоговые инструменты, свопы, многократно перепродаваемые сырьевые и

ипотечные контракты, облигации под закладные заемщиков и пр. – становилась все более уязвимой. Двойной, тройной счет стал излюбленным методом наращивания ликвидности современных финансовых рынков, к тому же зачастую и под гарантии государства, которое само в долгах и само активно заимствует как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Финансовые нововведения инвестиционных банков-инноваторов (по определению Й. Шумпетера), будучи апробированными на рынке, быстро тиражируются банками-имитаторами. Появление и скорость распространения новых инвестиционных продуктов, как правило, зависит от степени их востребованности участниками рынка. Помимо институциональных условий (законодательство и особенности регулирования) спрос на такие продукты во многом зависит от макроэкономической ситуации и текущего состояния финансовых рынков.

Основными макроэкономическими условиями предкризисных 2000 – 2007 годов, определивших востребованность вторичных финансовых инструментов, следует назвать весьма низкий уровень инфляции в развитых странах, низкие процентные ставки, высокую степень предсказуемости макроэкономических индикаторов, включая достаточно стабильные темпы роста ВВП. Вопреки стремительному росту объема долговых инструментов, и в частности производных финансовых инструментов, сопровождавшемуся ростом цен на базовые активы, перечисленные выше факторы создали у ряда инвесторов и экономистов определенную иллюзию в отношении реального уровня кредитного риска и справедливой цены активов.

В результате общий объем действовавших контрактов, предусматривавших производные финансовые схемы, в конце 2007 г. составил 60 трлн. долл., что при-

мерно в 20 раз превышало суммарную капитализацию компаний, котирующихся на Лондонской фондовой бирже [10]. При этом в конце 2008 года около 8,7 трлн. долл. приходилось на финансовые операции, связанные с секьюритизацией [9]. Принимая во внимание высокую степень взаимозависимости различных рынков, сложно переоценить угрозу, заложенную в потенциальном риске цепного неисполнения таких обязательств, для отдельных участников финансового рынка и в целом мировой финансовой системы.

Производные финансовые инструменты давно уже живут собственной жизнью, вызывая бурный рост ликвидности. Экономическая и политическая элита в условиях инновационного финансового бума явно утратила контроль за их движением, поэтому кризисную ситуацию

на мировых финансовых рынках можно определить как «бунт финансовых инноваций» против своих создателей [6, с. 166].

Если указанное утверждение верно, то вывод о неизбежности ужесточения правил функционирования финансовых рынков как на национальном, так и на международном уровне является неизбежным. Учитывая быстро возрастающую сложность конструкций производных инструментов и крайне высокую скорость копирования финансовых технологий на рынке, можно отметить, что весьма злободневным становится вопрос о степени понимания государственными регуляторами влияния на рынки новых производных финансовых схем и ответственности профессиональных ассоциаций инвесторов за последствия их неконтролируемого использования.

Литература

1. Акаев, А.А. Современный финансово-экономический кризис в свете теории инновационно-технологического развития экономики и управления инновационным процессом / А.А. Акаев // Системный мониторинг: глобальное и региональное развитие / ред. Д.А. Халтурина, А.В. Коротаев. — М.: УРСС, 2009.
2. Основы маркетинга: пер. с англ. / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг. — 2-е европ. изд. — М.: СПб.: К.: Издательский дом «Вильямс», 2000.
3. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2 т.: пер. с англ. / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. — М., 1997. — Т. 2.
4. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — М.: ИНФРА-М, 1999.
5. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. — М.: Экономика, 1989.
6. Финансовый кризис в России и в мире / под ред. Е.Т. Гайдара. — М.: Проспект, 2009.
7. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1982.
8. Яковец, Ю.В. Эпохальные инновации 21 века / Ю.В. Яковец. — М.: Экономика, 2004.
9. Does the World Need Securitisation? / Citibank, 2008.
10. Financial Times. 31.05.2008.
11. Mensch G. Das Technologische Patt: Innovationen überwinden die Depression. Frankfurt, 1975.