

Исаев Дмитрий Витальевич
студент бакалавриата
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: dmitrisaeev@yandex.ru

Научный руководитель
Тропина Жанна Николаевна
доцент Департамента финансовых рынков и банков
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
E-mail: tropina_zanna@inbox.ru

РОЛЬ ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ИПОТЕЧНОМ КРИЗИСЕ В США

Аннотация: в статье рассматривается специфика построения и функционирования внебиржевых кредитных деривативов, а также последствия их активного использования на американском финансовом рынке.

Abstract: the article deals with the specifics of the construction and functioning of OTC credit derivatives, as well as the consequences of their active use in the American financial market.

Ключевые слова: ипотека, ипотечный кризис, уровень риска, внебиржевые кредитные деривативы, кредитно-дефолтный своп.

Keywords: mortgage, mortgage crisis, risk level, OTC credit derivatives, credit default swap.

Мировой финансовый кризис 2007-2011 годов ознаменовался глобальным падением экономических показателей. Начало этому кризису положил кризис на рынке субстандартной ипотеки и связанных с ним ценных бумаг в США. Финансовые инновации позволили соединить разные по своей структуре рынки, что в конечном итоге привело к созданию внебиржевых кредитных деривативов, которые со временем приобретали более сложную структуру. Полученные инструменты обладали высокой степенью риска. Масштабное развитие CDO и отсутствие противовеса со стороны

рейтинговых агентств породили мировой финансовый кризис, который явно показал уязвимость глобальной экономики. Это заставило американское правительство принимать меры по регулированию рынка кредитных деривативов.

Экономисты не пришли к единому выводу об оптимальных путях и способах регулирования таких рынков, а принимаемые в этом отношении нормативные акты являются обобщенными. Данный факт обуславливает актуальность исследования механизма развития финансового кризиса.

Главным риском в деятельности коммерческих и инвестиционных банков был и остается кредитный риск – риск возникновения дефолта потребителя, ведь основная часть финансовых активов банка формируется за счет предоставления кредитов контрагентам. До определенного момента времени банки терпеливо ждали возврата основной суммы займа и выплаты процентов по нему, а в случае неуплаты, единственное, что могли предпринять, – освободить себя от риска путем уступки права требования третьим лицам, например, коллекторным агентствам. Однако в этом случае банк теряет и сам актив, поэтому проблема отделения кредитного риска от собственного актива стала серьезным вызовом для мировой финансовой системы. Тщетные попытки решения данного вопроса привели к созданию финансового инструмента, который радикально изменил представление участников рынка об использовании риска в собственных спекулятивных или хеджирующих целях. Данный дериватив получил название «кредитно-дефолтный своп» (creditdefaultswap, CDS).

Согласно условиям составленного договора, банк делает разовые или регулярные взносы (уплачивает страховую премию) продавцу CDS и перекладывает на него обязательство погашения кредита в случае дефолта базового заемщика. Однако продавец CDS не обязан на протяжении всего срока являться владельцем данного обязательства, он может, к примеру, перепродать своп дороже в случае ухудшения качества базового заемщика.

Поэтому особенностью кредитно-дефолтного свопа, отличающей его от страхового продукта, является возможность покупки и продажи дериватива в течение срока, который предусмотрен договором.

Данная возможность привела к формированию достаточно устойчивого и ликвидного на тот момент времени рынка CDS. Объемы торгов свопами росли в среднем на 40% каждые полгода до конца 2007 г.

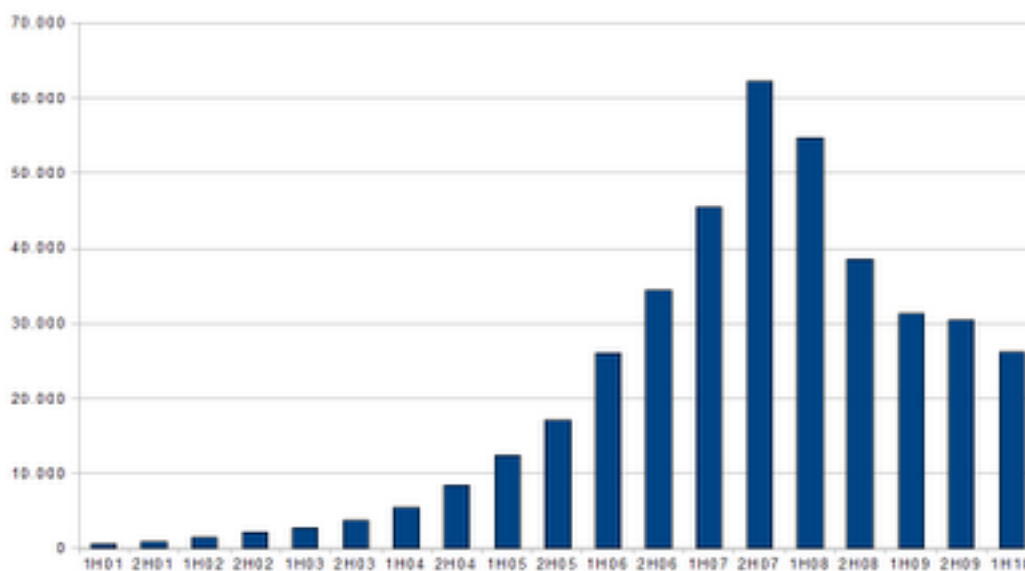


Рис.1. Объемы сделок с CDS в миллиардах долларов США¹

Еще одна особенность заключается в том, что объектом хеджирования по договору кредитно-дефолтного свопа может быть абсолютно любое долговое обязательство – от контракта на поставку товаров до муниципальной облигации или банковского акцепта, а также разных производных долговых обязательств, с лежащими в основе траншами ипотечных кредитов (CDO, MBS и т.п.)

И в то же время CDS обладали другой важнейшей особенностью, которая всплыла на поверхность только после крушения крупнейшей в мире страховой компании AIG: CDS – совершенно не регулируемый кредитный инструмент, который торговался в частном порядке, а значит, он не мог контролироваться ни биржами, ни государственными структурами. Уоррен Баффет однажды назвал CDS «финансовым оружием массового

¹ Источник: SeekingAlpha. Режим доступа: <https://seekingalpha.com/article/245586-cds-hedge-or-hog>

уничтожения», отмечая, что такие деривативы оцениваются лишь исходя из кредитоспособности контрагентов, а значит, пределы их варьирования ограничиваются лишь воображением спекулянтов. В итоге, начиная с августа 2007 года, CDS привели не только к сильному распространению рисков, но и к значительному их усилению.

На 7 лет раньше CDS на рынке появился другой «участник кризиса» - обеспеченное долговое обязательство (CDO, collateralized debt obligations), актив, который через два десятка лет привел к краху крупнейших игроков Уолл-стрит - LehmanBrothers и BearStearns, а MerrillLynch, Citigroup и UBS были вынуждены срочно избавляться от рискованных активов для избежания собственного банкротства.

Все началось с того, что в 1987 году банковская организация Drexel Burnham Lambert выпустила обязательства, предназначенные для другой компании, целью которых было превращение имеющихся неликвидных активов банка в ликвидные. До этого банкам приходилось ждать выплату долгов по выданным кредитам определенное время, поэтому и банковская дебиторская задолженность являла собой низко ликвидный актив, но эмиссия CDO была призвана решить эту проблему.

Суть данных инструментов заключалась в том, что эмитент упаковывал в одну облигацию активы, обладающие разной степенью риска, за счет чего получались CDO с высшим кредитным рейтингом AAA (от рейтинговых агентств S&P или Moody's). Но при этом такой актив имел особое преимущество - наиболее привлекательную для инвесторов доходность по сравнению с другими долговыми инструментами, которые имели такой же рейтинг (на 2-4% больше, чем у корпоративных облигаций), что достигалось за счет наличия особо рискованных долей, предусматривающие более высокие платежи. Кроме улучшения для банков и инвесторов соотношения риска и доходности, такая трансформация позволила хеджировать имеющиеся разрывы в процентных ставках,

предоставляла весомый доход в виде комиссионных, а сам банк получал дополнительную ликвидность для будущей деятельности.

На практике CDO представлял собой пакет, который делится на транши в зависимости от класса имеющихся активов. Первый транш (senior notes) – это активы с самым высоким рейтингом, за ним следует активы с рейтингом от А до В по шкале S&P – средний класс (mezzanine notes). И последний нижний класс (equity или subordinate) представлен инструментами и самым высоким уровнем риска. Соответственно старшие транши, «одобренные» рейтинговыми агентствами, сразу выставались на продажу инвесторам, а субординированные, имеющие самую высокую доходность, оставались компанией в своем распоряжении.

Однако возрастающая сложность и непрозрачность структуры данных финансовых инструментов не позволяла компаниям реально оценить стоимость имеющихся портфелей, поэтому после того, как лопнул пузырь на рынке субстандартной ипотеки, руководители крупнейших банков не имели конечного представления о масштабах обесценения CDO и, соответственно, грозящих им убытках.

Появление на рынке новых высокодоходных финансовых инструментов привело к многократному увеличению оборотов ипотечных банков, а это в свою очередь вызвало колоссальный рост новых CDO на финансовом рынке.

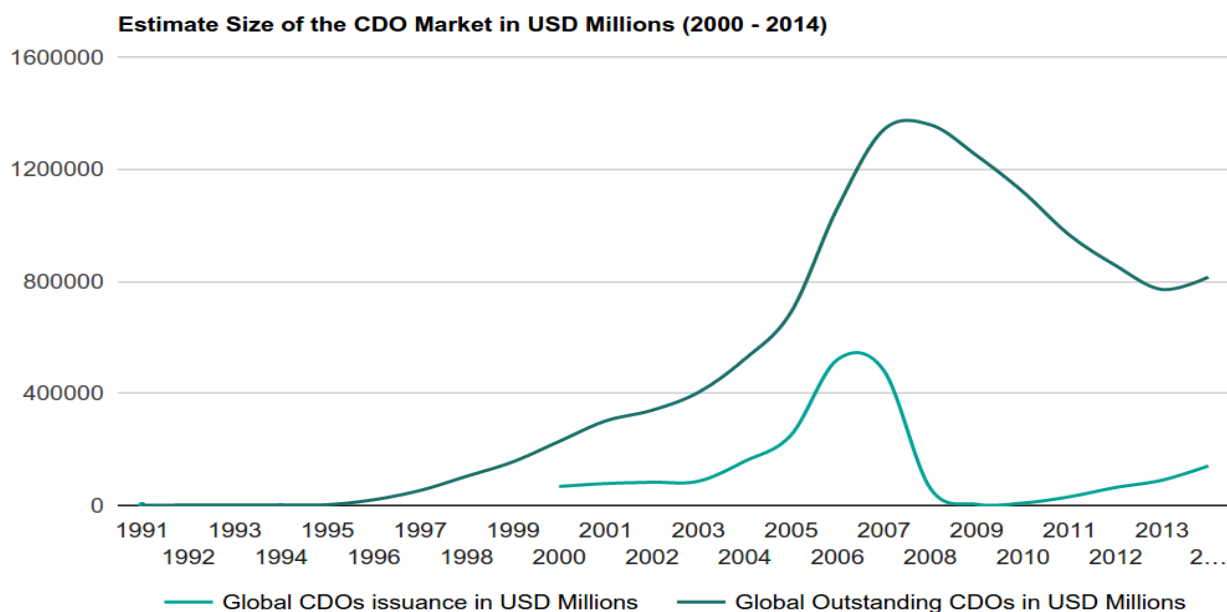


Рис 2. Размер рынка CDOв долларах США²

В результате повышенного спроса на жилье в определенный момент времени в силу вступили так называемые риски недобросовестности – произошло понижение стандартов ипотечных клиентов. В частности, многие банки начали выдавать субстандартные кредиты с плавающей процентной ставкой заемщикам с низким рейтингом надежности, в том числе на несколько домов сразу. Это было обусловлено искусственно заниженными ставками и стабильным ростом цен на жилье. Но после того, как пузырь на таком рынке лопнул, в США началась лавина дефолтов, кроме того, появились целенаправленные дефолты, вызванные падением стоимости жилья ниже стоимости ипотеки (рис. 3).

²Источник: Хабр. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/obrforex/blog/398563/>

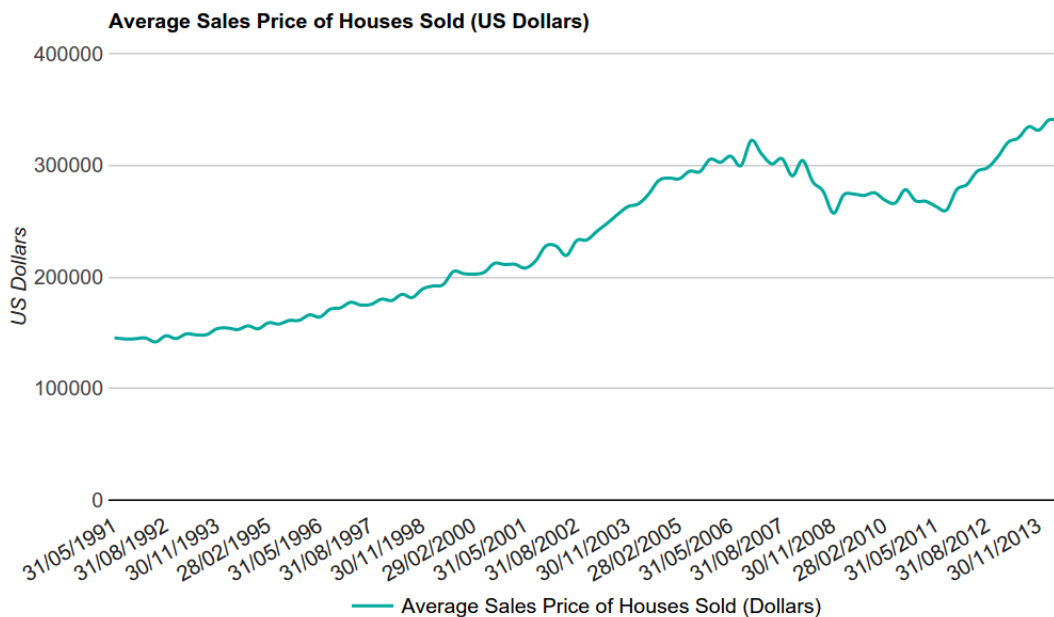


Рис.3 Средняя цена продаж домов³

Приведенный график показывает статистику средних цен продажи недвижимости в Соединенных Штатах, которая публикуется один раз в квартал. На нем явно видно, что цены на жилье достигли своего пика в конце 2006 года и после этого начали падать, вызывая рост неплатежей. Спрос на дома в это время также начал падать (рис.4), и это послужило причиной снижения цен на недвижимость.

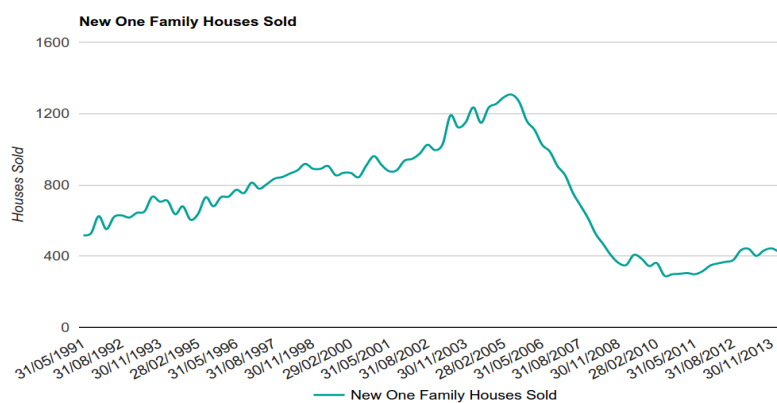


Рис. 4 Спрос на недвижимость в США⁴

Катализатором кризиса на рынке жилья послужило повышение процентной ставки ФРС между 2004 и 2006 годами (рис. 5), от которой непосредственно

³Источник: ОБРФОРЕКС. Режим доступа: obrforex.com

⁴ Источник: Обрфорекс. Режим доступа: obrforex.com

зависит процентная ставка ипотеки, ведь когда она возрастает – обслуживать долг становится дороже

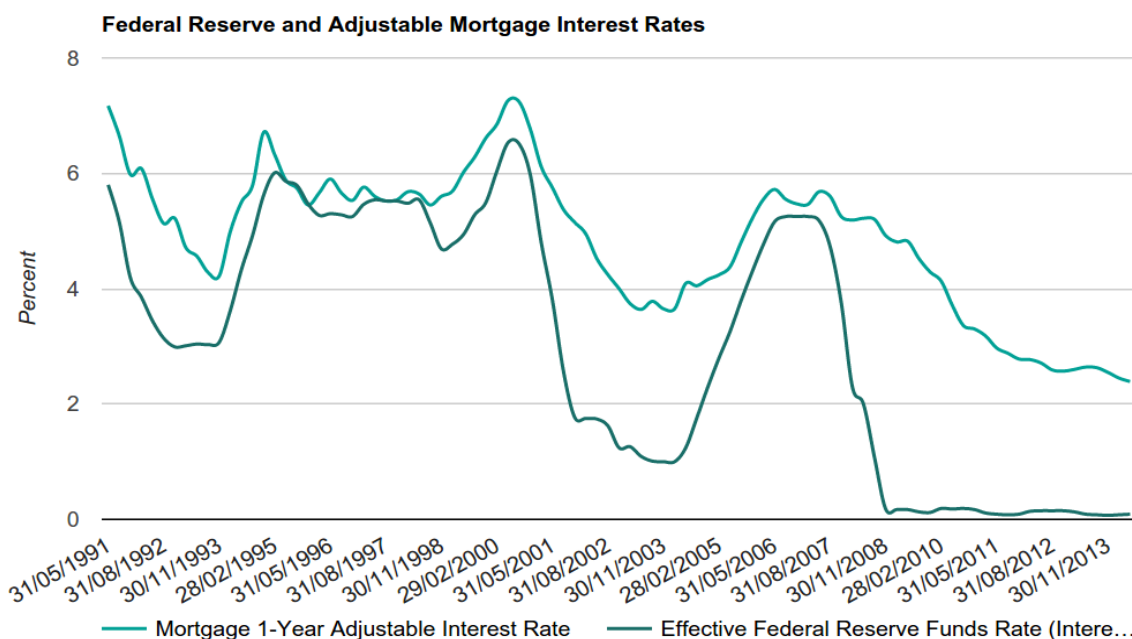


Рис.2. Изменение процентной ставки в США.

Многие заемщики теперь не могли позволить себе обслуживание кредита и начали объявлять целенаправленные дефолты по ним. В конце 2006 года пузырь на американском рынке ипотеки лопнул.

До наступления кризиса казалось, что все стороны, заключающие договоры с новыми финансовыми инструментами, находятся в выигрыше. Андеррайтеры облигаций получали огромные комиссионные, инвесторы выигрывали на высокодоходных CDO с рейтингом AAA, а рейтинговые агентства имели рекордные доходы за эти годы. Нетрудно сделать вывод, что оборот CDO и CDS возрастал многократно и пузырь на финансовом рынке постоянно надувался, и в итоге все это привело к таким явлениям как «CDO в квадрате» и «свопы на CDO из свопов на CDO из субстандартных кредитов». Невыплаты получателей ипотеки и последующий обвал рынка недвижимости привел к настоящему шторму на финансовом рынке в 2007-2008 годах.

Когда люди перестали выплачивать проценты по ипотекам, спрос на ипотечные ценные бумаги начал падать, что привело к их масштабному обесценению. Банки и хедж-фонды, в целях спасения убыточных позиций

кредитных деривативов, начали в срочном порядке продавать акции и облигации, тем самым уменьшая долю заемных средств. Начался делеверидж. Вследствие того, что рынок кредитных деривативов был переполнен, «распродажа» CDO привела к продолжительному падению рынка (рис. 6)

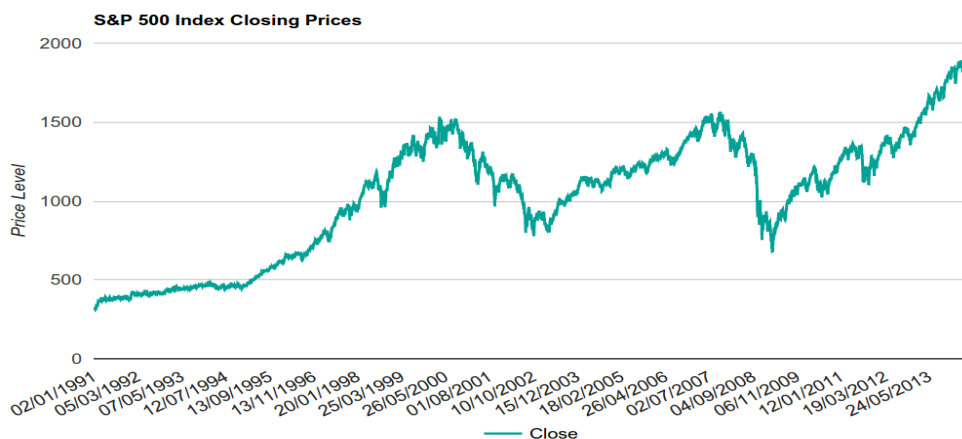


Рис. 6 Динамика индекса S&P 500⁵

Однако денег, которые были выручены от продаж ликвидных бумаг, оказалось недостаточно для покрытия растущих долгов хедж-фондов и банковских организаций. Нехватка источников дополнительного финансирования поставила банки в крайне сложную ситуацию. Продуманная политика отделов стратегического планирования таких банков, как Goldman Sachs и Morgan Stanley, помогла компаниям спокойно пережить кризис, поскольку они заранее начали избавляться от «токсичных» CDO, и даже получили значительную прибыль за этот период. Сильнее всех пострадал инвестиционный банк Lehman Brothers, накопивший на своем балансе CDO на сумму более 50 млрд. долларов и объявивший о своем банкротстве в августе 2007 года, что еще больше усугубило ситуацию на рынке. После его коллапса многим стала ясна грозящая глобальной финансовой системе опасность, которую создали производные финансовые инструменты, и правительство было вынуждено провести «спасительные программы». Согласно первой («программа по выкупу проблемных активов»), девяти

⁵ Источник: Обрфорекс. Режим доступа: obrforex.com

самым крупным банкам была предоставлена помощь в размере 125 млрд. долларов. Совокупный размер программы TARP составил 413 млрд. долларов, что позволило смягчить последствия финансового кризиса и достичь главной цели – реформировать самый взрывоопасный сегмент рынка – сегмент внебиржевых деривативов.

Лопнувший пузырь на рынке недвижимости повлек за собой кризис на рынке кредитных деривативов, который привел к банкротству многих компаний и сильно пошатнул глобальную финансовую систему. Недопущение ее краха потребовало со стороны государства огромных денежных вливаний. После финансового кризиса у инвесторов появилось недоверие к рейтинговым агентствам, которые выставляли рейтинги AAA в том числе и высокорисковым инструментам, полностью обесценившимся в дальнейшем. Данный факт подтверждается динамикой андеррайтинга CDO (рис 7).

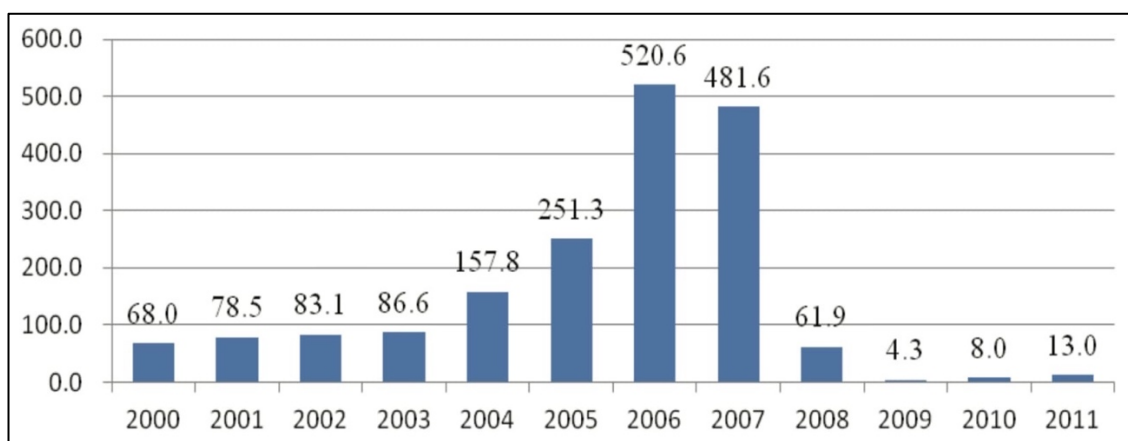


Рис. 7 Объемы сделок с CDO в миллиардах долларов США⁶

Как мы можем видеть на графике, рынок CDO сейчас находится в глубокой депрессии (2,5% от объемов выпуска в 2006 году), одной из причин которой является низкий спрос на них вследствие нерешенной проблемы ответственности рейтинговых агентств.

⁶ Источник: Научные исследования экономического факультета МГУ. Режим доступа: https://archive.econ.msu.ru/ext/lib/Category/x0d/x0d/3341/file/3_Deshko.pdf

Пузырь CDO привел к триллионным долгам, которые в несколько раз превосходили стоимость базовых активов - ипотечных кредитов. Обесценение облигаций, находящихся на балансе компаний, повлекло за собой списание проблемных деривативов в размере 500 миллиардов долларов одномоментно, а к сентябрю 2009 года американские и европейские банки совокупно потеряли около 1 триллиона долларов. «Большая тройка» рейтинговых агентств усилила масштабы кризиса, присваивая рейтинг AAA даже высокорисковым CDO, обесценение которых привело к краху крупнейших компаний.

Нерегулируемость рынка кредитных деривативов привела к выпуску огромного количества долговых облигаций, обеспеченных не только стандартными, но и субстандартными кредитами, а также большого числа кредитно-дефолтных свопов, которые были предназначены для страхования данных CDO. На сегодняшний день размер выпущенных CDS превышает мировой ВВП, а в случае дефолта и необходимости выплаты денег, многим крупнейшим банкам выжить просто не удастся.

Внебиржевые деривативы последних лет стали основой для возможных последующих инновационных инструментов, поэтому изучение механизма функционирования таких деривативов как CDO и CDS, а также прозрачности принятия решений всеми участниками рынка для избежания перманентных кризисов в будущем, которые в условиях современной глобализации неизбежно приведут к замедлению развития мировой экономики, является очень важным.

Список использованных источников

1. Шерстнев М.А. Мировой экономический кризис, мировая экономика, экономическая наука и экономическая политика - Современная экономика : проблемы и решения. – 2016. - № 3. – С. 33-45

2. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные. – М.: НТО им. С.И.Вавилова, 2008. – 312с
3. Халл Дж.К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты, 6-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «ИД Вильямс», 2007. – 155 с.
4. Фельдман А.Б. Производные финансовые и товарные инструменты: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 304 с.
5. Ноздрев Н.С. Ценообразование на рынке производных финансовых инструментов. – М.: Экономистъ, 2015. – 275 с.
6. Галанов В.А. Производные инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 144 с.
7. Вайн Саймон Глобальный финансовый кризис. Механизмы развития и стратегии выживания / Саймон Вайн. - М.: Альпина Паблишер, 2017. - 304 с
8. Григорьев Л. Финансовый кризис – 2008 : вхождение в мировую рецессию / Л. Григорьев, М. Салихов // Вопр. экономики. - 2008. - № 12. - С. 27-45
9. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1342 с.
10. Тропина Ж.Н. Количественные инвестиции как новый метод управления активами. // Контентус. 2017. №7(60). С.51-56.