

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# ИННОВАЦИИ на финансовых рынках

*Под редакцией Н.И. Берзона и Т.В. Тепловой*



---

Издательский дом Высшей школы экономики  
Москва 2013

УДК 336.763  
ББК 65.262.2  
И66

Рецензент:

доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой  
биржевого дела и ценных бумаг Российского экономического  
университета им. Г.В. Плеханова  
*В.А. Галанов*

**И66** **Иновации на финансовых рынках** [Текст]: коллект. моногр. /  
Н. И. Берзон, Е. А. Буянова, В. Д. Газман и др. ; под науч. ред.  
Н. И. Берзона, Т. В. Тепловой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа  
экономики», ф-т экономики, кафедра фондового рынка и рынка  
инвестиций. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. —  
420, [4] с. — 600 экз. — ISBN 978-5-7598-0882-4 (в пер.).

В коллективной монографии кафедры фондового рынка и рынка инвестиций НИУ ВШЭ представлены результаты научных исследований по развитию инновационных процессов на финансовых рынках. В работе рассматриваются вопросы секьюритизации финансовых рынков и финансовых активов, конструирования новых финансовых инструментов и появления структурированных финансовых продуктов. Исследуются процессы, связанные с формированием новой архитектуры мирового финансового рынка, и особенности протекания этого процесса в России. Представлены новые подходы в финансовой аналитике по оценке компаний-эмитентов, диагностированию рыночного риска инвестирования, ценообразованию финансовых активов и моделированию оценки доходности активов.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей и аспирантов, профессионально занимающихся изучением проблем функционирования и регулирования финансовых рынков, финансово-инвестиционной аналитикой и оценкой, а также для студентов финансово-экономических специальностей вузов. Книга может быть полезна для практических целей предприятиям, организациям, банкам, инвестиционным, лизинговым и факторинговым компаниям при формировании стратегии своего развития и работе на финансовом рынке.

УДК 336.763  
ББК 65.262.2

ISBN 978-5-7598-0882-4

© НИУ ВШЭ, факультет экономики,  
кафедра фондового рынка и рынка  
инвестиций, 2013

© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2013

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Предисловие.....	7
------------------	---

## **Часть I. СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ И ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ**

<b>Глава 1. Развитие процессов секьюритизации на финансовых рынках (Н.И. Берзон) .....</b>	<b>13</b>
1.1. Секьюритизация финансовых рынков.....	14
1.2. Классическая секьюритизация финансовых активов .....	23
Источники .....	38

<b>Глава 2. Инновационные модели секьюритизации активов (А.О. Солдатова, В.В. Мезенцев).....</b>	<b>40</b>
2.1. Секьюритизация будущих денежных требований .....	40
2.2. Секьюритизация диверсифицированных платежных прав .....	42
2.3. Секьюритизация проектного финансирования и жилищного строительства .....	42
2.4. Секьюритизация экзотических или фокусных активов .....	44
2.5. Секьюритизация бизнеса или корпоративная секьюритизация .....	45
2.6. Секьюритизация страховых обязательств .....	46
2.7. Секьюритизация факторинговых платежей .....	48
2.8. Секьюритизация государственного сектора. Секьюритизация малого и среднего бизнеса.....	51
2.9. Ресекьюритизация .....	52
2.10. Исламская секьюритизация.....	54
2.11. Синтетическая секьюритизация.....	61
Источники .....	70

<b>Глава 3. Секьюритизация лизинговых активов (В.Д. Газман).....</b>	<b>72</b>
3.1. Лизинговый рынок России и его финансирование.....	72
3.2. Сущность и экономические предпосылки секьюритизации.....	79

3.3. Эффективность секьюритизации лизинговых активов.....	94
3.4. Ценообразование секьюритизации лизинговых активов.....	103
3.5. Развитие мирового и отечественного рынка секьюритизации лизинговых активов .....	109
3.6. Опыт секьюритизации лизинговых активов в России .....	118
Источники .....	125

## **Часть II. НОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ**

### **Глава 4. Гибридные ценные бумаги**

<i>(Н.И. Берзон, В.В. Омельченко)</i> .....	131
4.1. Конвертируемые ценные бумаги.....	133
4.2. Структурированные финансовые продукты .....	154

### **Глава 5. Реальные опционы, или Сколько стоит право**

<b>на принятие решений</b> <i>(Е.А. Буянова)</i> .....	183
5.1. Основные характеристики инвестиций .....	183
5.2. Где возникают реальные опционы.....	185
5.3. Необратимость .....	188
5.4. Отложенные инвестиции.....	190
5.5. Неопределенность.....	191
5.6. Примеры применения метода реальных опционов.....	197
Источники .....	207

### **Глава 6. Кредитный дефолтный своп и модели его оценки**

<i>(В.В. Мезенцев)</i> .....	208
6.1. Оценка CDS на основе стоимости хеджирования .....	209
6.2. Модель оценки CDS на основе кредитного спреда и стоимости облигации .....	213
6.3. Модели кредитного спреда на основе распределения Пуассона и стохастического кредитного спреда .....	222
6.4. Модели оценки CDS, основанные на интенсивности дефолтов.....	224
6.5. Структурные модели или модели оценки CDS на основе стоимости фирмы .....	226
6.6. Модели на основе кредитного рейтинга .....	230
Источники .....	234

<b>Глава 7. Факторинг и форфейтинг: инновационное финансирование под обеспечение активами (А.О. Солдатова)</b> .....	238
7.1. Объектное финансирование: торговое и структурированное финансирование .....	238
7.2. Факторинг как механизм финансирования под уступку денежного требования .....	241
7.3. Форфейтинг, или безоборотный факторинг.....	252
Источники .....	255

### **Часть III. ТЕСТИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ «РИСК — ДОХОДНОСТЬ» НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

<b>Глава 8. Модификация модели CAPM с учетом временного горизонта инвестирования (Н.И. Берзон)</b> .....	259
8.1. Измерение риска и доходности .....	260
8.2. Учет временного фактора при оценке риска и доходности .....	267
8.3. Влияние срока инвестирования на соотношение риска и доходности финансовых инструментов на российском фондовом рынке .....	275
8.4. Оценка эффективности инвестирования .....	278
8.5. Оценка реального и нормального распределения доходностей .....	282
Источники .....	288

<b>Глава 9. Трактовка риска в анализе соотношения «риск — доходность» на развивающихся рынках капитала (Т.В. Теплова)</b> .....	290
9.1. Стандартное отклонение как показатель оценки риска, бета как мера риска.....	290
9.2. Переход к односторонней трактовке риска в сопоставлении активов и портфелей .....	296
9.3. Односторонние меры риска в объяснении различий доходности по акциям .....	310
9.4. Тестирование мер риска в рамках конструкции CAPM для объяснения различий в доходности страновых индексов и отдельных портфелей (акций).....	323
9.5. Систематическая асимметрия и эксцесс как меры риска в объяснении различий доходности акций на рынке.....	333

9.6. Переход от безусловных конструкций САРМ к условным (как меняется соотношение «риск — доходность» в периоды положительных и отрицательных премий за рыночный риск) .....	345
Приложения .....	352
Источники .....	361
<b>Глава 10. Новая архитектура мирового финансового рынка</b>	
<b>(А.И. Столяров)</b> .....	368
10.1. Ликвидность — лекарство от всех болезней.....	368
10.2. Эффект страуса: доллар и кризис .....	372
10.3. Товарный рынок: чем определяется динамика — фундаментальными факторами или спросом со стороны финансовых инвесторов.....	381
10.4. «Люди гибнут за металл», или Почему растет цена на золото .....	387
10.5. «История учит человека тому, что человек ничему не учится из истории» (Гегель) .....	389
Источники .....	390
<b>Глава 11. Реформа финансового сектора: предпосылки, основные направления и последствия (А.И. Столяров)</b> .....	392
11.1. Предпосылки реформы финансовой системы.....	392
11.2. Создание финансовой экономики и изменение роли финансовых посредников .....	395
11.3. Изменение функций банков .....	396
11.4. Новые риски: риски глобализации.....	401
11.5. А судьи кто, или Проблема международных финансовых регуляторов и рейтинговых агентств .....	407
11.6. Можно ли застраховаться от финансовых рисков, или О роли деривативов .....	409
11.7. Слишком большой, чтобы быть банкротами .....	413
11.8. А что делают менеджеры? .....	414
11.9. Перспективы реформы финансовой системы .....	415
Источники .....	420

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Последние годы характеризуются бурным развитием инноваций на финансовых рынках. В монографии, подготовленной коллективом кафедры «Фондовый рынок и рынок инвестиций» НИУ ВШЭ, исследуются существенные изменения, которые произошли на мировых финансовых рынках, а также на российском фондовом рынке. Раскрываются особенности конструирования и функционирования новых продуктов, появившихся на финансовых рынках, проводится анализ их инвестиционной привлекательности, исследуются модели оценки стоимости новых финансовых продуктов. Сопоставляются традиционные и новые методы привлечения капитала компаниями-эмитентами, излагаются новые подходы к оценке риска и доходности при принятии инвестиционных решений.

Цель монографии — представить научный анализ изменений, произошедших за последние 10 лет на финансовых рынках и оценить влияние этих подвижек на развитие фондового рынка Российской Федерации, а также на инвестиционную привлекательность финансового и реального секторов экономики России.

Монография состоит из четырех частей.

Первая часть посвящена рассмотрению процессов секьюритизации финансовых рынков и финансовых активов. Рассматривая секьюритизацию в широком смысле, авторы показывают причины бурного развития процессов секьюритизации, протекающих на финансовых рынках, преимущества привлечения капитала компаниями путем эмиссии ценных бумаг по сравнению с банковским кредитом. При этом отмечаются негативные моменты, которые стали наблюдаться на этом сегменте финансового рынка в начале 2000-х годов, которые в полной мере проявились в условиях финансового кризиса. Отдельного внимания заслуживает анализ развития процессов секьюритизации, как инновационной техники финансирования, обеспечивающей трансформацию неликвидных финансовых активов в высоколиквидные ценные бумаги, за счет которых осуществляется финансирование реального сектора экономики.

Во второй части монографии рассматриваются новые финансовые инструменты, которые появились на рынке как результат финансового инжиниринга. Стремление компаний удешевить стоимость привлекаемых финансовых ресурсов и при этом сконструировать финансовые инструменты, которые были бы привлекательны для инвесторов, привело к появлению гибридных финансовых инструментов. Особенностью данных инструментов является то, что в них одновременно сочетаются свойства разных видов ценных бумаг: акций и облигаций, облигаций и опционов. Создание структурированных финансовых продуктов способствовало тому, что инвесторы получили возможность приобрести финансовый актив, удовлетворяющий их профилю риска. Благодаря уникальным свойствам структурированных финансовых продуктов инвестиционные банки смогли предложить инвесторам финансовые инструменты, которые удовлетворяют индивидуальные потребности инвесторов по критерию «риск — доходность».

Третья часть монографии посвящена исследованию модели оценки финансовых активов (САРМ). Проведенный анализ показал, что с удлинением временного горизонта инвестирования меняются традиционные представления о соотношении риска и доходности. На длительных временных интервалах можно получить более высокую доходность при меньшем уровне риска, измеряемого показателями волатильности. Отдельного рассмотрения заслуживает анализ премии за риск инвестирования при односторонней трактовке риска и при учете асимметрии распределения доходностей рассматриваемых активов, что является инновацией в финансовой аналитике (традиционно модели ценообразования финансовых активов строятся на предположении «средняя доходность — стандартное отклонение доходности»). Одним из направлений модификации моделей (типа САРМ) является введение новых мер риска (например, полувариации как только левостороннего отклонения от заданного бенчмарка). Новые меры риска предлагаются и для сопоставления эффективности управления портфелем (коэффициент Сортина, омега-коэффициент и др.).

В четвертой части монографии рассматриваются вопросы построения новой архитектуры финансовых рынков и создания современной регулятивной системы. Оцениваются последствия количественного смягчения кризисных явлений, приведшие к необеспеченной денежной эмиссии и колоссальному росту дефи-



цитов государственных бюджетов, что может спровоцировать следующий финансовый кризис. Завершается работа рассмотрением новых методов регулирования финансовых рынков, адекватных современному этапу экономического развития.

Монография подготовлена коллективом авторов:

глава 1 — Н.И. Берзон, д.э.н., профессор;

глава 2 — А.О. Солдатова, к.э.н.; совместно  
с В.В. Мезенцевым, к.э.н.;

глава 3 — В.Д. Газман, к.э.н., профессор;

глава 4 — Н.И. Берзон, д.э.н., профессор; совместно  
с В.В. Омельченко, к.э.н.;

глава 5 — Е.А. Буянова, к.ф.-м.н., доцент;

глава 6 — В.В. Мезенцев, к.э.н.;

глава 7 — А.О. Солдатова, к.э.н.;

глава 8 — Н.И. Берзон, д.э.н., профессор;

глава 9 — Т.В. Теплова, д.э.н., профессор;

главы 10,11 — А.И. Столяров, к.э.н., доцент.



ЧАСТЬ I

**СЕКЬЮРИТИЗАЦИЯ  
ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ  
И ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ**



## РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССОВ СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ

---

Термин «секьюритизация» (*securitisation*) получил широкое распространение на международных финансовых рынках в 80-х годах XX в. Этот термин подчеркивает значимость процессов замещения традиционных финансовых операций с банковскими кредитами новыми финансовыми инструментами, обеспечивающими привлечение финансовых ресурсов путем эмиссии ценных бумаг. Термин «секьюритизация» впервые появился в колонке «Слухи со стрит» «Wall Street Journal» в 1977 г., когда Льюис Раньери, глава ипотечного департамента Salomon Brothers, предложил использовать этот термин репортеру «Wall Street Journal» — Анн Монро в статье, посвященной описанию андеррайтинга первого выпуска ценных бумаг, обеспеченных залогом прав требования по ипотечным кредитам.

Ведущие эксперты считают, что секьюритизация является важнейшей финансовой инновацией на финансовых рынках. Подчеркивая инновационный характер секьюритизации, специалисты указывают: «Несмотря на то что о секьюритизации активов, которая, возможно, является одной из самых важных инноваций на финансовых рынках с 30-х годов XX в., до сих пор написано не так много, она революционным образом изменила способы осуществления заимствований предприятиями и их клиентами» [Kendall, Fishman, 1996].

Процесс секьюритизации охватывает различные сферы деятельности. В настоящее время секьюритизацию рассматривают в широком и узком смысле протекания этого процесса.

*В широком смысле под секьюритизацией понимают постепенное замещение классического банковского кредитования финансированием, основанном на выпуске ценных бумаг.*

*В узком смысле под секьюритизацией понимают инновационную технику финансирования.* Рассматривая секьюритизацию в узком смысле, можно выделить два направления, по которым развивается данный процесс:

- традиционная (классическая) секьюритизация финансовых активов, предполагающая трансформацию неликвидных активов в высоколиквидные ценные бумаги и имеющая несколько разновидностей;
- синтетическая секьюритизация, предусматривающая выпуск инструментов (обычно в виде кредитных деривативов), платеж по которым обусловлен наступлением кредитного события базового актива, а также обеспечивающих перераспределение рисков внутри одного пула базовых активов.

## **1.1. Секьюритизация финансовых рынков**

Секьюритизацию финансовых рынков многие исследователи ставят на 1-е место среди других тенденций, протекающих на финансовых рынках, таких как глобализация, дерегулирование, информатизация, дезинтермедиация. Исключая из процесса привлечения финансовых ресурсов банки, компании путем выпуска ценных бумаг и непосредственной их продажи напрямую инвесторам обеспечивают значительную экономию денежных средств.

Некоторые специалисты рассматривают секьюритизацию очень широко, относя к ней все операции, связанные с выпуском ценных бумаг. В этом случае секьюритизацией можно назвать привлечение компанией капитала путем проведения IPO или SPO взамен прямого взноса средств или имущества в уставный капитал. Секьюритизацией также называли реструктуризацию долговых обязательств компании путем выпуска дисконтных ценных бумаг (векселей). Кроме того, отдельно рассматривают секьюритизацию активов и секьюритизацию пассивов. Первый тип — это когда компания или банк под обеспечение активов выпускает ценные бумаги. Например, выпуск долговых ценных бумаг под выданные кредиты на балансе банка. Секьюритизация пассивов — это когда вместо возвращения собственного долга компания или банк выдает кредитору свои ценные бумаги. Выдача компанией векселей своим поставщикам вместо расчетов денежными средствами, по мнению некоторых специалистов, также является секьюритизацией. Рефинансирование долга перед населением и предприятиями через выпуск и выдачу государственных ценных бумаг (например, облигации внутреннего валютного займа — ОВВЗ)

в начале 1990-х годов. России тоже можно назвать секьюритизацией государственного долга.

Однако большинство экспертов под секьюритизацией финансовых рынков понимают именно замещение банковских кредитов эмиссией ценных бумаг при привлечении компаниями финансовых ресурсов для своего развития.

Характеризуя процесс секьюритизации, американские специалисты подчеркивают: «Благодаря смещению акцентов от индивидуальных отношений с кредитной организацией и иными институциональными кредиторами к широкому взаимодействию с обезличенными заимодавцами, осуществляемому при посредничестве биржи, кредитной олигополии, которая ранее могла диктовать собственные условия, была найдена замена в лице более сговорчивых институциональных инвесторов, оперирующих на рынке капиталов» [Hielcher, Ohl, 1994].

С этой точки зрения мы рассматриваем развитие процесса секьюритизации на финансовых рынках. Компании и финансовые институты широко используют механизм финансового рынка для привлечения капитала, выпуская самые разнообразные виды ценных бумаг. Конструируя эмиссию ценных бумаг, компании выбирают такие финансовые инструменты, которые соответствуют определенному риску, учитывают специфические особенности бизнеса, удовлетворяют требованиям рынка.

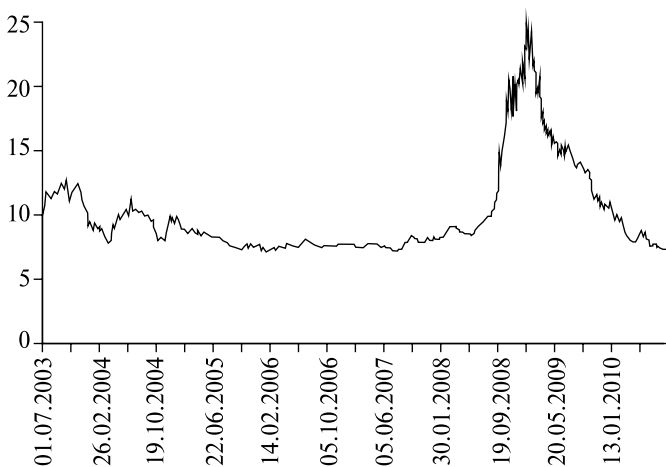
Однако следует отметить, что финансовый инструмент получает признание на финансовом рынке, если его свойства и механизм действия удовлетворяют требованиям всех участников инвестиционного процесса. Это в полной мере относится и к ценным бумагам, которые должны быть интересны как эмитенту, так и инвесторам. Предложение облигаций для многих инвесторов стало весьма привлекательной сферой размещения капитала, поскольку доходность по долговым ценным бумагам, как правило, превышает доходность по банковским депозитам. Кроме того, вложения в облигации обладают ликвидностью в отличие от размещения средств на депозите в банке, что позволяет инвестору быстро и без существенных финансовых потерь обратить финансовый инструмент в наличные деньги.

При банковском кредите движение финансовых ресурсов от инвесторов к заемщику осуществляется через финансового посредника (банк), который привлекает средства инвесторов, вы-

плачивая им определенный процент (например, 8%), а затем размещает средства среди заемщиков под более высокий процент (например, 12%). Разница между кредитной и депозитной ставкой составляет вознаграждение банка, так называемую банковскую маржу. Эта разница существует во всех странах, но на развивающихся рынках она особенно велика.

По данным Банка России средние депозитные ставки по вкладам в рублях до одного года (без учета вкладов до востребования) в феврале 2010 г. составляли 8,4%, а ставка по краткосрочным кредитам нефинансовым организациям равнялась 12,7%, т.е. ставка по кредитам в 1,5 раза превышала депозитные ставки. По долгосрочным кредитам, выдаваемым на инвестиционные цели, ставки были еще выше и составляли для среднего заемщика на момент написания книги 14–15%, т.е. почти в 2 раза выше депозитных ставок.

Учитывая высокую стоимость кредитных ресурсов, компании стремятся напрямую обратиться к инвесторам, для чего прибегают к эмиссии ценных бумаг, что позволяет им получить более дешевые денежные средства, чем кредиты банка. Достаточно сказать, что средневзвешенная эффективная доходность корпоративных облигаций на середину 2010 г. вышла на докризисный уровень и составляла, по данным агентства Sбonds, менее 7,5% (рис. 1.1).



**Рис. 1.1.** Средневзвешенная эффективная доходность российских корпоративных облигаций



Усиление роли ценных бумаг на финансовом рынке обусловлено целым рядом факторов.

1. *Привлечение ресурсов широкого круга инвесторов* дает возможность эмитенту облигаций привлечь гораздо больший объем средств. Собственный капитал большинства банков низок, и они не имеют возможности выдать крупный кредит одному заемщику. В целях снижения рисков банковской системы Банк России устанавливает для коммерческих банков норматив кредитования в расчете на одного заемщика, благодаря чему достигается диверсификация кредитного портфеля. Однако эти ограничения приводят к тому, что предприятия вынуждены брать кредиты в различных банках, чтобы выполнить инвестиционные программы. Например, если капитал банка составляет 10 млрд руб., а норматив кредитования на одного заемщика установлен в размере 5% капитала, то банк может выдать одному заемщику не более 500 млн руб. Для крупных предприятий эти лимиты ограничивают возможности заимствования у коммерческих банков. Например, компания с годовым оборотом по реализации продукции более 5 млрд руб. может успешно разместить на рынке облигации до 1,5 млрд руб. и обеспечить финансирование инвестиционных проектов.

2. *Независимость от отдельно взятого кредитора.* При выпуске облигаций предприятие не столкнется с ситуацией, если в результате ухудшения финансового состояния или изменения политики банка-кредитора он откажется продолжать кредитование предприятия. При отказе банка выделить очередной транш в компании возникает дефицит финансирования инвестиционной программы. Она вынуждена срочно искать деньги на финансовом рынке, что в ряде случаев обходится достаточно дорого. Выпуская облигации, предприятие получает финансовые ресурсы от многочисленных заемщиков, и ухудшение финансового состояния одного из них не скажется на реализации инвестиционной программы.

3. *Привлечение ресурсов на длительный срок.* Банковские кредиты обычно выдаются на небольшой срок. Это обусловлено тем, что банки имеют короткие пассивы, т.е. срок, на который банки привлекают средства в виде разного рода депозитов, незначительный. Средний срок привлечения средств на срочные депозиты в российских банках составляет менее 1,5 лет. В такой ситуации банкам сложно выдавать кредиты на длительные сроки. Например,

в 2007 г. 56,3% кредитов, полученных российскими компаниями, имели продолжительность не более года. Предприятиям же для реализации инвестиционных проектов необходимы длинные деньги. Невозможность получить на банковском рынке долгосрочные финансовые ресурсы подталкивает компании к выпуску облигаций. Выпуская облигации, компании могут привлекать денежные средства на более длительные сроки. В России в настоящее время средний срок обращения корпоративных облигаций равен примерно четырем годам. Компании практикуют выпуск облигаций и на более длительные сроки (до 10 лет). В последние годы банки, используя механизм секьюритизации, начали удлинять свои пассивы. Однако до сих пор доля кредитов на срок более трех лет составляет примерно треть общей суммы кредитов российским компаниям.

*4. Возможность управлять своим долгом.* Облигации — рыночный долг, т.е. это ценные бумаги, которые могут обращаться на вторичном рынке. Это позволяет предприятию управлять своим долгом, выкупая облигации, когда у предприятия есть свободные средства и цены на рынке низкие, и продавая их, когда есть потребность в деньгах или цены на рынке достаточно высоки. За счет операций на вторичном рынке эмитенту в ряде случаев удается значительно снизить стоимость обслуживания долга. Кроме того, компании могут выпускать облигации разных типов и видов (с плавающей купонной ставкой, правом досрочного погашения, с возможностью конвертации облигаций в акции и т.п.).

*5. Отсутствие дополнительных условий со стороны кредиторов.* Выдача банковского кредита часто сопровождается дополнительными условиями со стороны банка. От компании могут потребовать перевода всех денежных расчетов через кредитующий банк, предоставления залога или накладывать другие ограничения. При выпуске облигаций число инвесторов достаточно велико, и поэтому каждый из них не может требовать каких-либо эксклюзивных условий для себя.

*6. Формирование публичной кредитной истории, создание предпосылок для размещения иных ценных бумаг.* Репутация предприятия — один из ценнейших его активов. Способность полностью и вовремя рассчитываться по обязательствам, предусмотренным облигационными займами, раскрывается перед всеми участникам финансового рынка, что повышает репутацию предприятия. Это

облегчает компании возможность выхода на международный рынок капитала за счет выпуска еврооблигаций и депозитарных расписок. Кроме того, выпуск облигаций на внутреннем рынке может быть полезен при планируемом проведении IPO.

*7. Получение рыночных котировок по своим обязательствам.* При размещении своих облигаций и в ходе их оборота на вторичном рынке компания имеет возможность узнать реальную цену своих обязательств, как они оцениваются другими участниками рынка. В дальнейшем предприятие может ориентироваться на эти цифры при получении кредитов и других форм заимствований.

*8. Ценные бумаги обеспечивают удобство размещения финансовых средств для инвесторов.* Рассмотрим пример: инвестор размещает средства на банковском депозите сроком на один год под 8% годовых. Если инвестор хочет забрать свои средства через 6 месяцев, ему необходимо расторгнуть с банком договор о депозитном вкладе. Банк идет на расторжение договора, но накопившиеся за полгода проценты банк или не выплачивает вообще, или снижает их до уровня процентов по вкладам до востребования, что составляло на момент написания книги 0,1–0,5% годовых. Таким образом, инвестор получает свои деньги, но с финансовыми потерями.

Когда инвестор вкладывает денежные средства в приобретение облигаций, ему легче вернуть денежные средства, не дожидаясь срока погашения облигаций. Для этого он может продать облигации на вторичном рынке. При совершении сделки покупатель оплатит владельцу облигации не только ее стоимость, но и накопившиеся за период владения проценты. Ценные бумаги в отличие от традиционных банковских вкладов обладают ликвидностью, их можно продать и получить наличные деньги без существенных финансовых потерь.

Рассмотренные преимущества облигационных займов по сравнению с банковским кредитованием способствуют тому, что в общем объеме финансирования инвестиций облигации начинают играть решающую роль.

Процесс секьюритизации носит глобальный характер и охватывает как развитые, так и развивающиеся рынки. Этот процесс зародился в США, и идет очень бурными темпами. Если в 1970 г. в США доля заемных ресурсов, привлеченных нефинансовыми компаниями за счет эмиссии облигаций, составила всего 42%, а

большая часть (58%) приходилась на банковские кредиты, то в настоящее время картина на кредитном рынке противоположная. В 2009 г. на долю облигационных займов приходится 64%, а удельный вес банковских кредитов сократился до 36% (рис. 1.2).

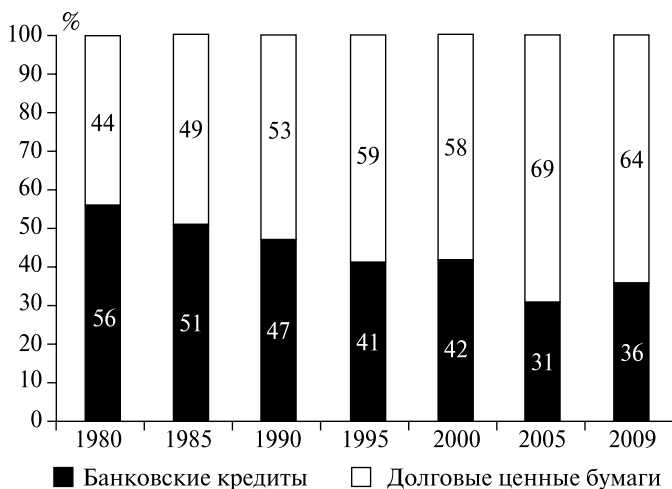


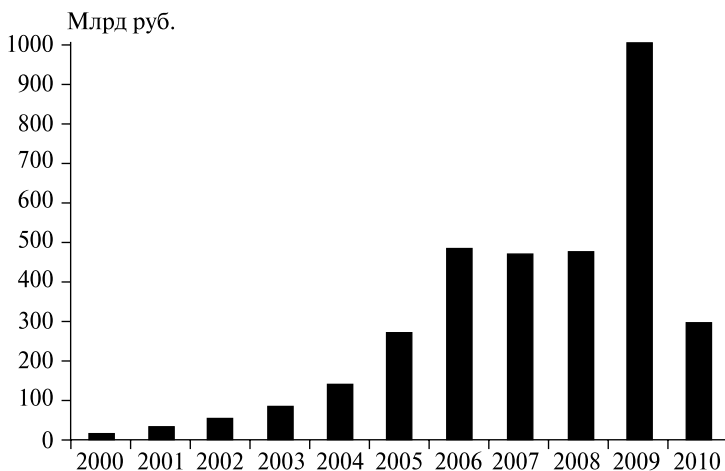
Рис. 1.2. Структура долгового рынка США

Аналогичным образом развивается процесс секьюритизации во Франции. По данным Банка Франции, доля банковского кредита в пассивах предприятий, не относящихся к финансовому сектору, за период с 1981 по 2009 г. сократилась с 55 до 20%, а доля секьюритизированных обязательств увеличилась с 45 до 80%.

При рассмотрении финансового рынка Великобритании отметить резкое сокращение банковского кредита при финансировании деятельности предприятий не представляется возможным. Это обусловлено тем, что исторически в Великобритании ценные бумаги играли значительную роль в привлечении финансовых ресурсов в компании нефинансового сектора. Однако за период с 1980 по 1990 г. доля секьюритизированного долга на этих предприятиях выросла с 56 до 73% [Schmidt, Hackethal, Tyrell, 1998].

Аналогичная картина наблюдается и на российском финансовом рынке. Объемы выпуска корпоративных облигаций постоянно увеличиваются и растут опережающими темпами по сравне-

нию с банковскими кредитами. На рис. 1.3 показана динамика выпуска корпоративных облигаций.



**Рис. 1.3.** Объем размещений новых выпусков корпоративных облигаций на российском финансовом рынке, млрд руб.

Значительный рост новых размещений в 2009 г. обусловлен тем, что в условиях кризиса возросли кредитные риски, резко увеличились кредитные ставки, произошло существенное сжатие кредитного рынка. Это происходило на фоне удорожания и сокращения внешних займов. В условиях кризиса рынок корпоративных облигаций сыграл большую роль в привлечении инвестиций на предприятия реального сектора экономики. В результате в общем объеме финансирования инвестиций доля банковских кредитов сокращается, а доля облигационных займов увеличивается.

Несмотря на то что облигации обладают целым рядом преимуществ по сравнению с банковским кредитом, существуют определенные ограничения, связанные с выпуском облигаций. Следует отметить, что не все компании могут и способны выпустить облигации. Выпуск облигаций предъявляет к эмитенту повышенные требования, которые проявляются в следующем.

*Большая финансовая открытость компании перед инвесторами.* Компания должна раскрыть информацию о финансовом со-

стоянии, что позволяет инвесторам оценить риски и принять обоснованные решения о целесообразности приобретения облигаций данной конкретной компании. При этом инвесторов, как правило, интересуют направления инвестирования денежных средств и их эффективность. В дальнейшем участники рынка будут постоянно контролировать финансовые потоки и направления использования привлеченных средств.

*Раскрытие информации о бизнесе и основных собственниках.* Инвесторы, приобретающие облигации, как правило, хотят знать, кому они доверяют свои средства.

*Более высокая ответственность эмитента по выплате денежных средств по облигациям, чем при банковском кредите.* Если у компании возникают финансовые трудности, то при кредитовании можно обсудить вопрос с банком о реструктуризации кредита или переносе срока выплаты. При облигационном займе эмитенту достаточно сложно договориться с большим числом инвесторов. Неисполнение эмитентом своих обязательств грозит компании тем, что инвесторы обратятся с иском в суд о возмещении ущерба, и даже если компания выполнит свои обязательства, то ее репутация серьезно пострадает.

Эти требования компании должны учитывать при выборе источника долгового финансирования.

Кроме того, один из основных вопросов, которые стоят перед инвесторами при долговом финансировании, — это надежность и финансовая устойчивость заемщика. Участники рынка, инвестирующие в облигации, внимательно следят за финансовым состоянием заемщика, и если оно, по мнению инвесторов, недостаточно устойчивое, то они требуют премии за риск, которая может привести к тому, что облигационный заем обойдется для компании дороже, чем банковский кредит. Поведение инвесторов вполне объяснимо с точки зрения агентских отношений. Владельцы облигаций склонны требовать большую премию за риск, так как они не в состоянии эффективно контролировать использование инвестиционных ресурсов в отличие от банков, которым проще осуществлять этот контроль. Банк при выдаче инвестиционного кредита имеет возможность осуществлять постоянный мониторинг за использованием средств и влиять на заемщика.

Компании, обладающие не очень высокой степенью финансовой устойчивости, предпочитают обращаться за долговым фи-

нансированием в банк, так как на облигационном рынке стоимость привлекаемых ресурсов будет для них слишком высокой. Банк соглашается на выделение кредита таким заемщикам, используя защитные механизмы и ограничения, которые фиксируются в кредитном договоре.

Преимущества кредита бесспорны также для молодых и небольших компаний, у которых нет публичной кредитной истории. Таких эмитентов инвесторы относят к потенциально рискованным и требуют высокой премии за риск. Эксперты считают, что вложения в облигации достаточно надежны, если долгосрочный долг не превышает 20–25% годового оборота компании. Если объем долга выше, то имеет место риск неисполнения эмитентом своих обязательств. Банк готов кредитовать предприятие и при более высоком уровне долга, так как может осуществлять мониторинг и принимать оперативные меры при возникновении угрозы невозврата выданного кредита.

Следует учитывать также, что если выручка компании невелика, то и объем облигационного займа будет небольшим. Это приводит, в свою очередь, к тому, что облигации данного эмитента будут обладать низкой степенью ликвидности, и инвесторы будут требовать премии за отсутствие ликвидности. Размер этой премии на российском рынке может составлять 2–3% по сравнению с аналогичными ликвидными облигациями.

Проводившиеся американскими специалистами исследования показали, что в среднем капитализация компаний, прибегавших к банковскому кредитованию, составляла примерно четверть от капитализации компаний, выпустивших облигации. Используя показатель размера компании, можно сделать вывод, что молодым и небольшим компаниям предпочтительней использовать банковский кредит, а крупным компаниям — облигационные займы. Безусловно, крупные компании помимо облигаций прибегают к банковскому кредитованию, и в дальнейшем будут привлекать банковские кредиты, диверсифицируя источники финансирования.

## **1.2. Классическая секьюритизация финансовых активов**

*Под секьюритизацией финансовых активов понимают инновационный процесс трансформации неликвидных активов в ликвидные ценные бумаги. Данное направление секьюритизации можно рас-*

сма­тривать как одну из форм проявления общей тен­денции уси­ле­ния роли ценных бумаг на финансовых рынках. С этой точки зре­ния секьюритизация финансовых активов является частью гло­бального процесса секьюритизации.

Б.Б. Рубцов отмечает, что термин «секьюритизация» может иметь и более узкое значение: процесс «переупаковки» относи­тельно однородных, но малоликвидных активов в своеобразные пулы и выпуска взамен ценных бумаг, которые продаются новым инвесторам [Рубцов, 2002, с. 71].

В классической трактовке секьюритизации как инноваци­онной техники финансирования лежит выделение активов, отра­женных на балансе, в отдельный финансовый пул для последую­щих трансакций. Первоначально секьюритизация коснулась толь­ко закладных под недвижимость, а с 1980-х годов она получила широкое распространение (ссуды под залог транспортных средств, лизинговые контракты, коммерческие закладные и др.).

Выпуск ценных бумаг, обеспеченных финансовыми актива­ми, позволяет трансформировать не­котирующиеся (необращаю­щиеся) активы, которые имеются на балансе хозяйствующего субъекта (банка или другой организации), в обращае­мые финан­совые инструменты. Эти ценные бумаги продаются на финан­совом рынке, в результате чего хозяйствующий субъект получает самый ликвидный актив — денежные средства.

При секьюритизации финансовых активов можно выделить два уровня секьюритизации.

*Одноуровневая секьюритизация.* Примером может служить выпуск облигаций, обеспеченных пулом закладных, имеющих­ся на балансе банка (рис. 1.4).



**Рис. 1.4.** Схема одноуровневой секьюритизации



На рис. 1.4 представлена одноуровневая схема секьюритизации, при которой банк выдает частным лицам кредиты (ссуды) на строительство жилья. При этом суды выпускаются под залог недвижимости на основе договоров, которые действуют до тех пор, пока заемщики не погасят перед банками свои обязательства. Таким образом, банк обладает финансовыми активами (ипотечными договорами, которые называют закладными), но если эти договоры просто лежат в банке, то активы не работают.

В последние годы банки стали объединять эти договоры в пулы закладных и под их обеспечение выпускать ипотечные облигации. Продав облигации, банк получает денежные средства, которые может направить на расширение своего бизнеса, выдавая новые кредиты. Ипотечные облигации считаются надежными ценными бумагами, так как они обеспечены хорошим залогом. Поэтому банк может по ним выплачивать невысокий процент. Для банка это, безусловно, выгодно, так как через продажу облигаций он получает более дешевые финансовые ресурсы. Однако при такой схеме все риски, которые сопровождают банковскую деятельность, переносятся на владельцев облигаций, так как закладные остаются на балансе банка.

Следует учитывать, что данная схема бесконечно работать не может, так как деньги от продажи облигаций отражаются в балансе банка как заемные средства. У банков существует норматив достаточности собственного капитала, который определяет соотношение собственных и заемных средств банка. Если норматив установлен на уровне 10%, это означает, что доля заемных средств банка не должна превышать 90%. Поэтому, достигнув предельного уровня, банк уже не может под обеспечение закладных на недвижимость выпускать облигации. Необходимо использовать другую схему преобразования закладных в денежные средства.

*Двухуровневая схема секьюритизации.* Для того чтобы отделить риски ипотечных облигаций от прочих рисков и преобразовать закладные в денежные средства, применяется более сложная двухуровневая схема секьюритизации. В ней основными условиями предусмотрено списание активов с баланса банка путем продажи ее специальному юридическому лицу (далее — спецурлицо — *Special Purpose Vehicle* — SPV).

Рассмотрим основные принципы классической секьюритизации.

1. Принцип обособления активов и действительной продажи (*true sale*). Данный принцип является основополагающим при проведении секьюритизации и заключается в том, что инициатор секьюритизации продает (списывает) с баланса активы спецурлицу, которое юридически выступает эмитентом обеспеченных облигаций. Следование этому принципу приводит к важным последствиям: эмитированные бумаги не несут риска инициатора сделки.

2. Принцип защищенности от банкротства и нейтрализации риска. Он предполагает, что SPV ограничивается в возможности инициировать процедуру своей добровольной ликвидации, реорганизации или банкротства. Одновременно все участники отношений с SPV берут на себя обязательство не инициировать такие процедуры.

3. Принцип ограниченной правоспособности. Реализация данного принципа обеспечивается тем, что SPV в силу учредительных документов или положений законодательства не разрешено выпускать другие долговые обязательства, участвовать в объединении компаний, совершать определенные сделки или нанимать сотрудников, кроме тех, которые непосредственно необходимы для осуществления секьюритизации.

4. Принцип субординации или договорной очередности платежей. В рамках данного принципа устанавливается приоритетность в погашении долга, заключающаяся в том, что SPV осуществляет платежи в строгой последовательности в соответствии с очередностью платежей (субординацией). Таким образом, одни инвесторы более защищены от банкротства, но, в свою очередь, они же претендуют на меньший процент.

Все приведенные принципы направлены на повышение надежности сделки секьюритизации и защищенности от банкротства инициатора сделки и эмитента облигаций.

Благодаря реализации этих принципов решаются следующие задачи:

- улучшается структура баланса банка;
- банк получает дополнительные финансовые ресурсы от продажи дебиторской задолженности;
- происходит разделение рисков банка;
- продаваемый специальному юридическому лицу пул активов обеспечен денежными потоками;

- выпускаемые специальным юридическим лицом облигации обладают высоким уровнем надежности;
- инвесторы, приобретающие облигации, принимают на себя риск меньший, чем различные средства на банковском депозите.

Классическая схема секьюритизации активов банка наиболее полно представлена Х. Бэрм (рис. 1.5) [Бэр, 2006, с. 96].

При реализации данной схемы можно выделить следующие важнейшие обязательные элементы.

I. Формирование пула активов. Банк кредитует заемщиков, в результате чего у него образуются права требования к должникам, которые отражаются в балансе банка. Банк объединяет однородные обязательства заемщиков в пул активов.

II. Продажа пула активов. Сформированный банком пул активов продается специально созданному юридическому лицу. Эта стадия является ключевой в секьюритизации банковских активов. На этой стадии активы, числящиеся на балансе банка как дебиторская задолженность, полностью списываются с баланса банка и принимаются на балансе другого юридического лица. Это позволяет отделить активы от первоначального собственника — банка и освободить пул активов от рисков, присущих банку в целом. Продав пул активов, банк вместо дебиторской задолженности имеет на счетах денежные средства, что позволяет ему расширить сферу своей деятельности.

III. Эмиссия облигаций. Спецюрлицо осуществляет эмиссию облигаций, обеспеченных пулом банковских активов (*Asset-Backed Securities* — ABS). Качество облигаций в основном определяется стабильностью денежного потока по активам, переданным банком SPV. При такой схеме для инвесторов, приобретающих облигации, полностью исключены риски, связанные с оперативной и хозяйственной деятельностью банка. Отделение денежных потоков по пулу активов от общих денежных потоков банка и передача их спецюрлицу исключает риски функционирования банка. Если выделенный пул активов генерирует стабильный поток денежных средств, то облигации ABS обладают высокой степенью надежности, которую может подтвердить рейтинговое агентство, присвоив облигациям соответствующий рейтинг. Для повышения качества облигаций дополнительно страхуются риски неплатежей по облигациям. Это позволяет спецюрлицу выпустить облигации с более низкими процентными платежами, чем проценты, получаемые по банковским кредитам.

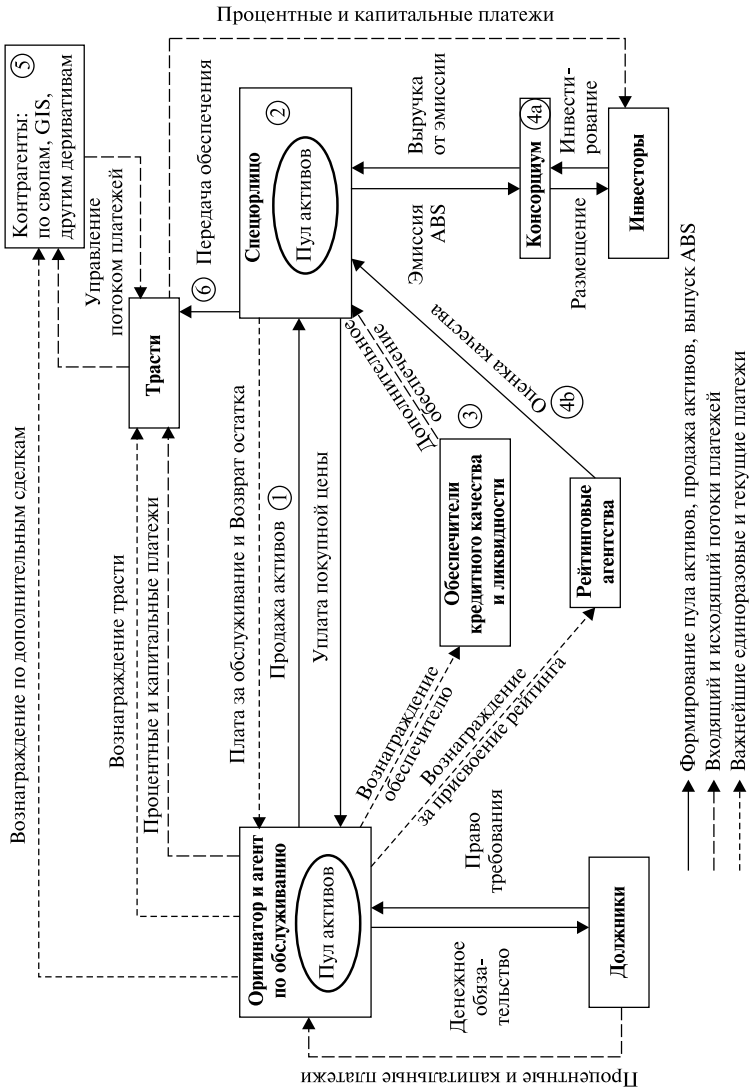


Рис. 1.5. Развернутая схема секьюритизации активов

IV. Обслуживание денежных потоков. Передав активы из банка спецюрлицу, необходимо перестроить систему денежных потоков, чтобы платежи по кредитам попадали не в банк, а к владельцам облигаций. Для реализации этого механизма назначается агент по обслуживанию денежных средств (*Service Agent*), в обязанности которого вменяется контроль за исполнением денежных требований к заемщикам, сроками проведения платежей и их объемами, взысканием непогашенной задолженности. В качестве агента может выступать независимая финансовая компания или банк. Часто функции агента берет на себя банк, выдавший кредиты. Он, уже работая с заемщиком, следил за соблюдением ими платежной дисциплины, контролировал исполнение заемщиком своих обязательств перед банком. Взяв на себя функции агента, банк, по сути, продолжает выполнять ту же работу только в пользу спецюрлица. Банк и спецюрлицо заключают договор на ведение дел. Банк, как агент по обслуживанию, получает комиссионное вознаграждение.

К управлению денежными средствами может привлекаться инвестиционная компания, главной задачей которой — сбалансировать притоки и оттоки денежных средств, которые идут от заемщиков к владельцам облигаций. В отдельные периоды поступления от заемщиков могут быть больше, чем обязательства спецюрлица перед владельцами облигаций. В этом случае образуется временный избыток денежных средств, который может быть использован для проведения операций на финансовом рынке. Управляющая компания действует как доверенное лицо по управлению активами спецюрлица и одновременно выполняет функции платежного агента по облигациям. Как указывает Х. Бэр: «Доверенное лицо является фидуциарным собственником активов спецюрлица. Оно распоряжается ими в интересах инвесторов, которым принадлежит право на экономический результат от использования этого имущества» [Бэр, 2006, с. 31]. Управляющий, как и агент по обслуживанию, получает комиссионное вознаграждение.

Таким образом, в схеме секьюритизации участвуют следующие лица:

- банк;
- специальное юридическое лицо;
- заемщики;
- инвесторы (владельцы облигаций);

- агент по обслуживанию;
- управляющая компания.

Кроме того, в эту схему могут быть дополнительно включены:

- страховые компании, которые страхуют риск возникновения убытков по потоку денежных средств;
- банки, предоставляющие гарантии по обязательствам спецюрлица;
- рейтинговые агентства, осуществляющие оценку качества денежного потока и присваивающие облигациям определенный рейтинг.

Принципиальные отличия секьюритизации финансовых рынков от секьюритизации финансовых активов представлены в табл. 1.

Таблица 1.1

**Принципиальные отличия секьюритизации финансовых рынков от секьюритизации финансовых активов**

<b>Секьюритизация финансовых рынков</b>	<b>Секьюритизация финансовых активов</b>
1. Замещение традиционного банковского кредитования эмиссией долговых ценных бумаг (со стороны эмитента)	1. Особая форма финансирования с помощью ценных бумаг в рамках общего процесса секьюритизации
2. Перераспределение средств инвесторов с банковских депозитов на рынок ценных бумаг (со стороны инвесторов)	2. Трансформация неликвидных финансовых активов в ликвидные ценные бумаги
3. Исключение банка как кредитного посредника из процесса движения денежных средств	3. Выделение активов, числящихся на балансе, в отдельный пул, что является обеспечением выпускаемых ценных бумаг
4. Сокращение объема традиционных депозитно-кредитных операций и расширение инвестиционного бизнеса (со стороны банков)	4. Выпуск долговых ценных бумаг, обеспеченных пулом закладных
5. Удешевление стоимости финансовых ресурсов для предприятий	5. Инновационная техника финансирования традиционных банковских операций
6. Повышение доходности вложений для инвесторов	6. Участие банка как инвестиционного института

Для того чтобы программа секьюритизации была эффективной, необходимо соблюдение следующего условия:

$$K + K_{\Pi} \geq O + O_{\Pi} + O_p + Z_{\text{ю}} + T_p + Z_{\text{пр}},$$

где  $K$  — денежные потоки от заемщиков по погашению основной суммы долга;  $K_{\Pi}$  — процентные платежи по кредитам;  $O$  — выплаты по облигациям;  $O_{\Pi}$  — купонные платежи;  $O_p$  — комиссионные originатора;  $Z_{\text{ю}}$  — затраты на содержание спецурлица;  $T_p$  — комиссионные управляющей компании;  $Z_{\text{пр}}$  — прочие затраты по обслуживанию программы секьюритизации (страхование, присвоение рейтинга облигациям, банковская гарантия и т.п.).

Таким образом, денежные потоки по кредитным обязательствам должны покрывать все затраты по обслуживанию программы секьюритизации и обязательства спецурлица перед владельцами облигаций.

Поэтому эксперты оценивают минимальный объем активов, подлежащих секьюритизации, в размере 100 млн долл. В этом случае секьюритизация будет экономически оправдана. Меньшая сумма приведет к нарушению заданного условия, так как расходы по обслуживанию программы секьюритизации будут чрезмерно большими и перекроют тот эффект, который образовался как разница между процентными ставками по кредиту и купонными ставками по облигациям.

Особенно остро эта проблема ощущается в России, где объемы активов, которые могут быть секьюритизированы, невелики. Эту проблему можно решить путем объединения пулов активов разных банков-оригинаторов, которые приобретаются спецурлицом. Объем участия конкретного банка в такой комбинированной программе может составлять 10–15 млн долл.

Другой путь решения данной проблемы — снижение издержек по обслуживанию программы секьюритизации. Можно отказаться от банковских гарантий по облигационному займу, от услуг страховой компании при условии, если качество кредитного портфеля является высоким и вероятность неисполнения заемщиками своих обязательств по платежам близка к нулю. Главное, чтобы отказ от дополнительных гарантий не привел к снижению кредитного качества облигаций и инвесторы не потребовали дополнительной премии за риск.

В развитии процесса секьюритизации можно выделить несколько направлений в зависимости от активов, подлежащих секьюритизации.

*Секьюритизация ипотеки.* На этапе I секьюритизации (начало 70-х годов XX в.) подвергались ипотечные кредиты. Банк, выдававший кредиты на приобретение недвижимости, объединяет их в пул ипотек, который продает спецурлицу, а последний осуществляет эмиссию облигаций. Денежные потоки по кредиту являются источником выплаты купонов по облигациям и их последующего погашения. Денежный поток по пулу ипотек сам по себе достаточно стабилен. Если заемщик не способен расплатиться по ипотечному кредиту, его недвижимость продается в соответствии с установленной процедурой и владелец закладной получает денежные средства. Кроме того, часто гарантом по ипотечным облигациям выступают правительственные организации, что повышает надежность облигаций. Облигации, выкупленные под обеспечение пула закладных по ипотечным кредитам, получили название «облигации, обеспеченные ипотекой» (*Mortgage Backed Securities — MBS*).

Первые ценные бумаги, обеспеченные пулом ипотечных закладных, выпустило Федеральное агентство Ginnie Mae в 1970 г. — это были единственные на рынке облигации, обеспеченные пулом ипотек.

Компания Fannie Mae начала продажу MBS в 1981 г., чтобы финансировать покупки закладных и получать доход. Эти ценные бумаги были более привлекательны для инвесторов, так как были более ликвидны, чем простой пул ипотек. К 1988 г. было выпущено MBS на сумму более 40 млрд долл.

В 1983 г. Freddie Mac предложил рынку новый инструмент — облигации, обеспеченные ипотекой (*Collateralized Mortgage Obligations — CMO*), где спонсоры выпуска впервые разделили риск по сумме, очередности погашения (*seniority*), уровню ставок, по защищенности от предоплат в портфеле активов. Новые структуры впервые позволили финансистам перераспределять риски и создавать продукты, отвечающие интересам самых разных категорий инвесторов.

Если первоначально секьюритизации подвергались ипотечные кредиты, выданные банками физическим лицам, то в дальнейшем рынок секьюритизации был расширен за счет включения



объектов коммерческой недвижимости. В 1984 г. была осуществлена первая сделка, обеспеченная несколькими коммерческими закладными (спонсор выпуска страховая компания Penn Mutual Life Insurance Company), объемом 205 млн долл. В следующие два года были осуществлены еще две сделки, обеспеченные коммерческими закладными на два здания в Нью-Йорке. Так появился рынок коммерческих ипотечных облигаций *Commercial Mortgage Backed Securities* — CMBS.

К настоящему времени рынок ипотечных облигаций США вырос до колоссальных размеров и по объемам превзошел рынок государственных облигаций. В табл. 1.2 представлены данные об объеме рынка облигаций казначейства США и ипотечных облигаций.

Таблица 1.2

**Динамика рынка государственных  
и ипотечных облигаций в США, млрд долл.**

Год	Облигации казначейства США	Ипотечные облигации (MBS)
1985	1438	372
1990	2196	1333
1995	3307	2352
2000	2952	3565
2005	4408	7212
2009	7605	9788

Из данных табл. 1.2 видно, что рынок казначейских облигаций за рассматриваемый период вырос в 5,3 раза, а рынок облигаций, обеспеченных закладными на недвижимость, — более чем в 26 раз. Особенно бурный рост рынка ипотечных облигаций происходил в 2000-х годах за счет расширения сферы кредитования и последующей секьюритизации выданных кредитов. Стремительный рост мировой экономики в конце прошлого и в начале нынешнего века во многом был обусловлен ростом спроса населения на недвижимость, которая стала не только объектом покупки для проживания, но объектом инвестирования. Повышенный спрос способствовал неуклонному росту цен на объекты жилой и коммерческой недвижимости. Банки активно кредитовали сделки по приобретению недвижимости, что поддерживало спрос и цены на

жилье на высоком уровне, а благоприятные экономические условия, которые складывались на мировом финансовом рынке, сделали недвижимость весьма привлекательной для инвестиционных целей, так как рост цен на нее обеспечивал более высокую доходность, чем на долговом рынке. Низкие процентные ставки, которые сложились на мировом рынке после рецессии в США в начале тысячелетия, сделали приобретение недвижимости за счет кредитов еще более привлекательной сферой инвестиционного бизнеса. Для того чтобы поддерживать объемы кредитования на высоком уровне, банки стали снижать требования к заемщикам, выдавая кредиты лицам с низкими и нестабильными доходами.

В условиях благоприятной экономической конъюнктуры притупляется отношение к рискам. Главным критерием при принятии решений становится доходность, а оценка рисков кредитования ненадежных заемщиков отодвигается на второй план. Когда цены на недвижимость в течение длительного времени постоянно растут, вырабатывается стереотип мышления, что так будет продолжаться вечно. Поэтому банки стали расширять сферу кредитования лиц с низкими доходами исходя из того, что, если заемщик не сможет вернуть кредит, то недвижимость можно будет продать по возросшим ценам и вернуть кредитные ресурсы. В результате такой политики, по оценкам экспертов, от 20 до 30% ипотечных кредитов составляли кредиты, выданные ненадежным заемщикам.

К кредитам плохого качества относятся ипотечные облигации сектора Subprime, имеющие класс В, С или HEL.

Вид облигаций классов В или С (по мере уменьшения надежности заемщика) основан на низкокачественных кредитах, выданных заемщикам с плохой кредитной историей, с неудовлетворительными доходами, либо другими проблемами, препятствующими выплате кредита. Финансовые институты начали рефинансировать данный вид ипотек в погоне за большей прибылью, так как емкость сегментов категории А, к которой относятся кредиты высоко надежных заемщиков, на определенном этапе была практически исчерпана.

Ипотечные облигации, выпускаемые под обеспечение потока платежей на основе рефинансирования уже имеющегося жилья (*Home Equity Loan* — HEL), также относят к категории низкокачественных активов (*Subprime*). Другими словами, заем выдается под существующее жилье, которое и служит обеспечением. Как пра-

вило, таким способом привлечения пользуются люди с нестабильным или невысоким доходом (за некоторым исключением).

К низкокачественным ипотечным кредитам можно отнести и займы категории Alt-A (*Alternative-A loans*). Данный сектор MBS на основе кредитов категории Alt-A стал развиваться относительно недавно, с конца 1990-х годов, поскольку банки и ипотечные агентства в поисках новых сегментов рынка для рефинансирования согласились покупать и упаковывать в пул кредиты, не полностью отвечающие требованиям обеспечения агентских MBS. Заемщики категории Alt-A характеризуются положительной кредитной историей, но либо у них недостаточно документации, подтверждающей доходы, либо показатель отношения «долг/стоимость приобретаемого жилья» (*Loan-to-Value — LTV*) слишком высок.

*Секьюритизация финансовых активов.* На этапе II развитие процесса секьюритизации шло в направлении расширения состава банковских инструментов, подлежащих секьюритизации. В основе новых направлений секьюритизации лежат те же принципы продажи банковских активов спецурлицу, выпускающему облигации, обеспечением которых являются денежные потоки по выделенным банком кредитам на приобретение автомобилей, студенческим кредитам, поступления по кредитным картам. Данные облигации получили название «облигации, обеспеченные активами» (*Asset Backed Securities — ABS*). Этот рынок облигаций появился в США в середине 80-х годов XX в. В 1985 г. состоялся первый выпуск облигаций ABS, по которым в качестве обеспечения выступали займы для малого бизнеса. В этом же году были созданы первые структуры ABS, обеспеченные коммерческими активами (лизинговыми договорами на компьютерную технику). Уже в 1985 г. объем рынка ABS составил 1,2 млрд долл. В дальнейшем данный сегмент рынка развивался очень высокими темпами и за четверть века вырос более чем в 2000 раз, составив в 2009 г. 2429 млрд долл.

Сопоставление процедур секьюритизации I и II этапов показывает, что они весьма схожи, что проявляется в следующем:

- инициатором секьюритизации выступает банк;
- секьюритизации подлежат банковские кредиты;
- секьюритизированные активы списываются с баланса банка и передаются спецурлицу;
- денежные потоки по кредитам обеспечивают облигации.

В связи с тем что ипотечные кредиты являются активами банка, что отражается в его балансе наряду с автомобильными и

прочими кредитами, некоторые авторы рассматривают секьюритизацию ипотеки как разновидность секьюритизации активов. Однако между секьюритизацией ипотечных кредитов и секьюритизацией других видов кредитов есть и весьма существенные различия:

- ипотечные кредиты являются долгосрочными и соответственно облигации типа MBS, как правило, выпускаются на более длительные сроки, чем облигации ABS;

- облигации MBS подлежат структурированию путем разделения на отдельные транши, среди которых выделяются старшие и младшие транши. Старшие транши MBS обладают более высоким кредитным качеством, чем облигации ABS, так как по ним, кроме обеспечения в виде денежного потока, существует и дополнительное обеспечение в форме залладных на недвижимость надежных заемщиков. В случае неисполнения заемщиком своих обязательств недвижимость реализуется, и эмитент облигаций получает денежные средства;

- облигации, обеспеченные ипотекой, являются отдельным классом. В зависимости от структурирования платежей они делятся на гарантированные ипотечные облигации, обыкновенные долевые облигации, облигации в виде частных сертификатов участия, структурированные ипотечные облигации и т.д.

Размеры рынка облигаций ABS весьма значительны. Этот сегмент рынка с 1 млрд в 1985 г. вырос до 2,7 трлн долл. в 2008 г. и по своим объемам сопоставим с рынком ипотечных облигаций, выпускаемыми федеральными агентствами (Fannie Mae, Freddie Mac и Ginnie Mae) (рис. 1.6). Если рынок агентских облигаций достаточно надежен, а сами агентства пользуются сильной государственной поддержкой, то рынок ABS содержит существенные риски.

Как видно из рис. 1.6, уже в 1999 г. объем рынка MBS превысил объем обращающихся казначейских облигаций, а к началу кризиса в 2007 г. почти вдвое превышал его и был сопоставим с размером ВВП США. Отсюда следует, что размер рынка только ипотечных облигаций столь существен, что может влиять на макроэкономическую стабильность США, а значит, и всего финансового мира. Общий же объем долгового рынка США в данный момент приблизительно составляет 35 трлн долл., что в более чем в 3 раза больше ВВП США и сопоставим с ВВП всех стран мира.

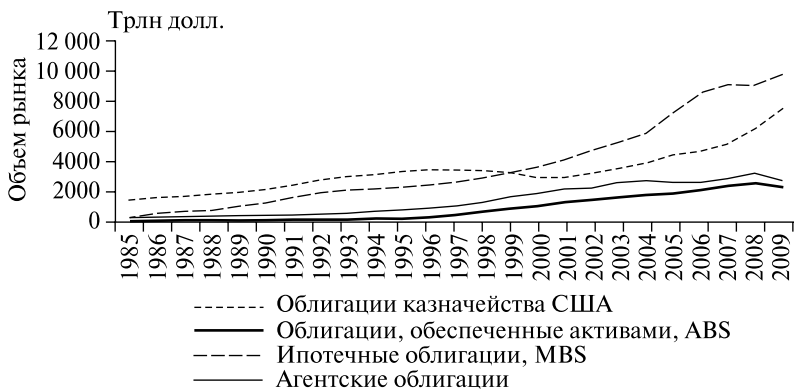


Рис. 1.6. Динамика рынка долговых инструментов США

**Секьюритизация будущих денежных потоков.** Следующий этап развития секьюритизации связан с расширением числа активов, подлежащих секьюритизации. Если на предыдущих этапах речь шла о секьюритизации банковских активов (ипотечных, автомобильных, студенческих кредитов и т.п.), то в настоящее время многие финансисты говорят о секьюритизации будущих денежных потоков. Весьма расхожим стал лозунг: «Если у вас есть денежный поток, секьюритизируйте его». Зарождение этапа III связывают с проведением во второй половине 1990-х годов операций по секьюритизации требований сомнительного качества. К числу таких сделок можно отнести программы секьюритизации долгов развивающихся стран, просроченной налоговой задолженности, выплаты по договорам франчайзинга и др. В Латинской Америке были выпущены облигации как секьюритизация будущих поступлений (*Future Flow Securitisation*). В качестве будущих поступлений выступает выручка по экспортным контрактам. Далее указаны различные формы секьюритизации.

#### **I. Традиционные формы секьюритизации банковских активов**

1. Ипотечные кредиты.
2. Автомобильные кредиты.
3. Студенческие кредиты.
4. Задолженность по кредитным картам.
5. Кредит под залог доли в недвижимости.

## **II. Новые формы секьюритизации денежных потоков**

Поступления от платных автомобильных дорог.

Выручка телефонных компаний.

Выручка автотранспортных компаний.

Платежи за телевидение.

Выручка за авиабилеты.

Поступления от ресторанного бизнеса.

Платежи по договорам франчайзинга.

Поступления по экспортным контрактам.

Оплата услуг медицинских учреждений.

Налоги, сборы и пошлины.

Право на добычу полезных ископаемых.

Плата за школьное обучение.

Поступления от морских контрактов.

Представленный список не является исчерпывающим. Он может быть значительно расширен за счет включения в процесс секьюритизации новых видов деятельности, где существует стабильный денежный поток. Процесс секьюритизации практически ничем не ограничен, любая задолженность, которая генерирует денежный поток, может быть объединена в пул и предложена инвесторам. Секьюритизацию ограничивают только фантазия разработчиков и затраты, связанные со структурированием и обслуживанием денежных потоков.

## **Источники**

*Берзон Н.И.* Влияние секьюритизации на трансформацию банковской деятельности // *Финансы и учет: проблемы методологии и практики.* 2007. № 1–2.

*Берзон Н.И.* Финансовые инновации на фондовом рынке // *Финансы и учет: проблемы методологии и практики.* 2007. № 1–2.

*Бэр Х.* Секьюритизация активов: секьюритизация финансовых активов — инновационная техника финансирования банков / пер. с нем. М.: Волтерс Клувер, 2006.

*Дэвидсон Э. и др.* Секьюритизация ипотеки: мировой опыт, структурирование и анализ / пер. с англ. М.: Вершина, 2007.

*Рубцов Б.Б.* Мировые рынки ценных бумаг. М.: Экзамен, 2002.

Финансовый кризис в России и в мире / под ред. Е.Т. Гайдара. М.: Проспект, 2009. С. 59–92.

Ценные бумаги, обеспеченные ипотекой и активами / под ред. Л. Хейра; пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

*Фабозци Ф.* Рынок облигаций: анализ и стратегии. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

Энциклопедия российской секьюритизации. Cbonds. 2008.

*Chaplin G.* Credit Derivatives. Risk Management, Trading & Investing. John Wiley & Sons, Ltd, 2005. P. 49.

*Fabozzi F.J.* Investing in Asset-Backed Securities. N.Y.: Frank J. Fabozzi Associates, 2000.

*Hielcher U., Ohl H.-P.* Asset Backed Securities. Stuttgart, 1994.

*Iacono F.* Derivatives Handbook Risk Management and Control. Ch. 2. Credit Derivatives // Capital Markets Risk Advisors. 1997. P. 23.

*Kendall L., Fishman M.* A Primer on Securitization. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.

*Schmidt R., Hackethal A., Tyrell M.* Disintermediation and the Role of Banks in Europe: An International Comparison // Universitat Frankfurt am Main. Working paper. Ser. 6. Finance & Accounting. 1998. No. 10. January. P. 19, 23.

*Tavakoli J.M.* Credit Derivatives & Synthetic Structures. 2nd ed. Wiley Finance, 2001.

*Научное издание*

## **Инновации на финансовых рынках**

Зав. редакцией *Е.А. Березнова*  
Редактор *Л.И. Кузнецова*  
Художественный редактор *А.М. Павлов*  
Компьютерная верстка: *О.А. Иванова*  
Корректор *Е.Е. Андреева*

Подписано в печать 01.07.2013. Формат 60×88 1/16  
Гарнитура Newton С. Усл. печ. л. 25,7. Уч.-изд. л. 19,5  
Тираж 600 экз. Изд. № 1425

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20  
Тел./факс: (499) 611-15-52



ISBN 978-5-7598-0882-4



9 785759 808824