

# Курс «Финансовые рынки и институты»

## Тема 2. Секьюритизация и глобализация финансовых рынков

Н.И.Берзон

Заслуженный экономист Российской Федерации,  
д.э.н., профессор,  
заведующий кафедрой фондового рынка и рынка инвестиций  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики»

### Содержание

- Формы проявления глобализации
- Секьюритизация финансовых рынков
- Секьюритизация финансовых активов

## I этап

- Международное разделение труда (завоевание новых рынков)
- Развитие мировой торговли

## II этап

- Миграция капитала (перенос производств в новые регионы с целью уменьшения производственных, социальных, экологических издержек)
- Появление транснациональных компаний (ТНК), на долю которых приходится 50% мирового промышленного производства и 70% мировой торговли, в т.ч. 40% внутри ТНК по трансфертным ценам
- Миграция рабочей силы

## III этап

- Глобализация финансовых рынков
- Создание международных финансовых институтов (МВФ, Мировой банк, Европейский центральный банк)
- Появление мировой резервной валюты в виде доллара после Бреттон-Вудского соглашения

**Развитие глобализации обусловлено поиском путей наиболее эффективного ведения бизнеса, что приводит к новым процессам и формам финансово-экономических отношений**

# Внешнеторговый оборот России

	1995	2000	2005	2010	2012
<b>Экспорт</b>	82	105	243,8	400,4	529,3
<b>Импорт</b>	63	44,9	125,4	248,7	335,4
<b>Сальдо торгового баланса</b>	20	60,1	118,4	151,7	193,9
<b>Экспорт без учета нефти, нефтепродуктов и газа</b>	52	52,2	94,9	105,3	159,9
<b>Сальдо торгового баланса без учета нефти, нефтепродуктов и газа</b>	-11	7,3	-30,5	-143,4	-175,5

## В структуре экспорта:

доля нефтегазовой продукции = 74%

доля металлов = 10%

доля химической продукции = 6%

## Крупнейшие суверенные фонды

Страна	Год создания	Размер, млрд. долл.
ОАЭ (Абу-Даби)	1 976	500-875
Норвегия	1 990	375
Сингапур (государственная инвестиционная корпорация)	1 981	200-330
Кувейт	1 953	213
Китай	2 007	200
Гонконг	1 993	139
Сингапур (инвестиционный холдинг)	1 974	110
ОАЭ (Дубай)	2 006	82
Россия	2 008	117*

**Примечание:** \* На 01.09.2013 Фонд национального благосостояния = 2,8 трлн. руб., Резервный фонд = 2,9 трлн. руб.

## Приобретение нерезидентами финансовых активов в США (млрд. долл.)

Виды активов	1995	2000	2010
Долговые финансовые инструменты	274	279	335
Акции	17	194	451
Прямые иностранные инвестиции	58	288	583
Прочее	98	180	275
Всего	447	941	1641

Несмотря на то что о секьюритизации активов, которая, возможно, является одной из самых важных инноваций на финансовых рынках 20-го века, до сих пор написано не так много, она революционным образом изменила способы осуществления заимствований предприятиями и их клиентами.

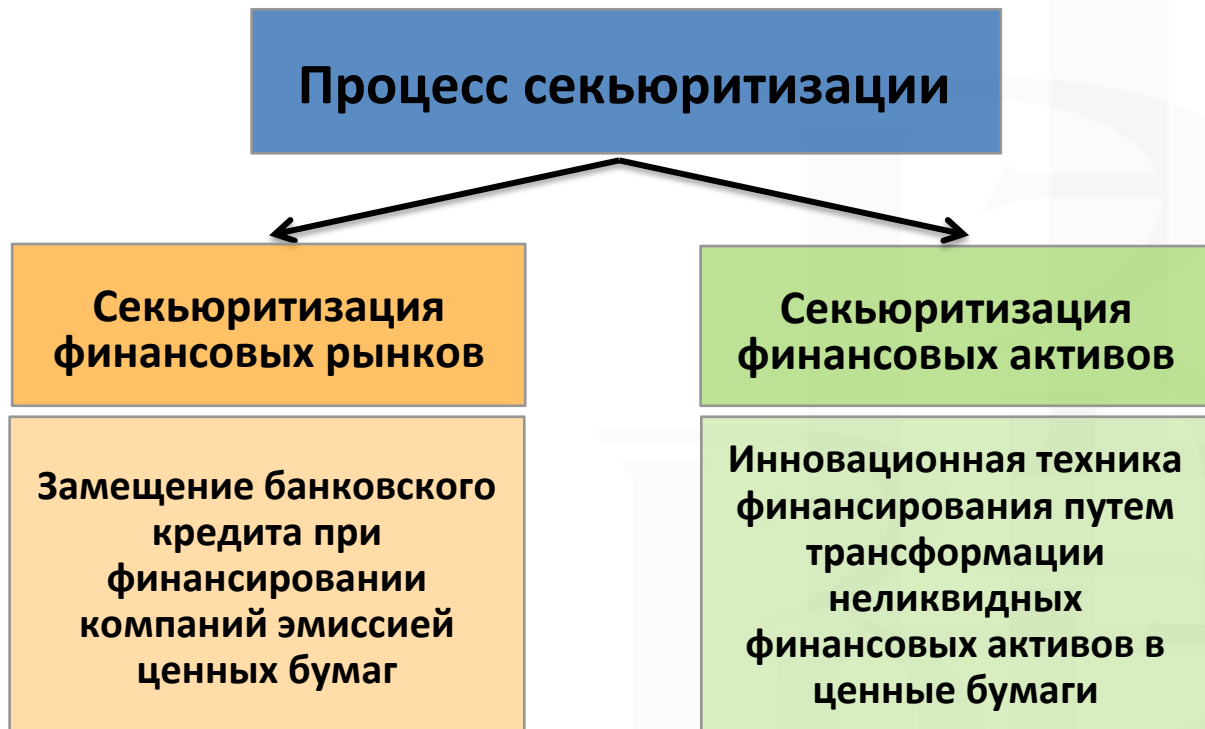
*(Л. Кендалл, М. Фишман)*



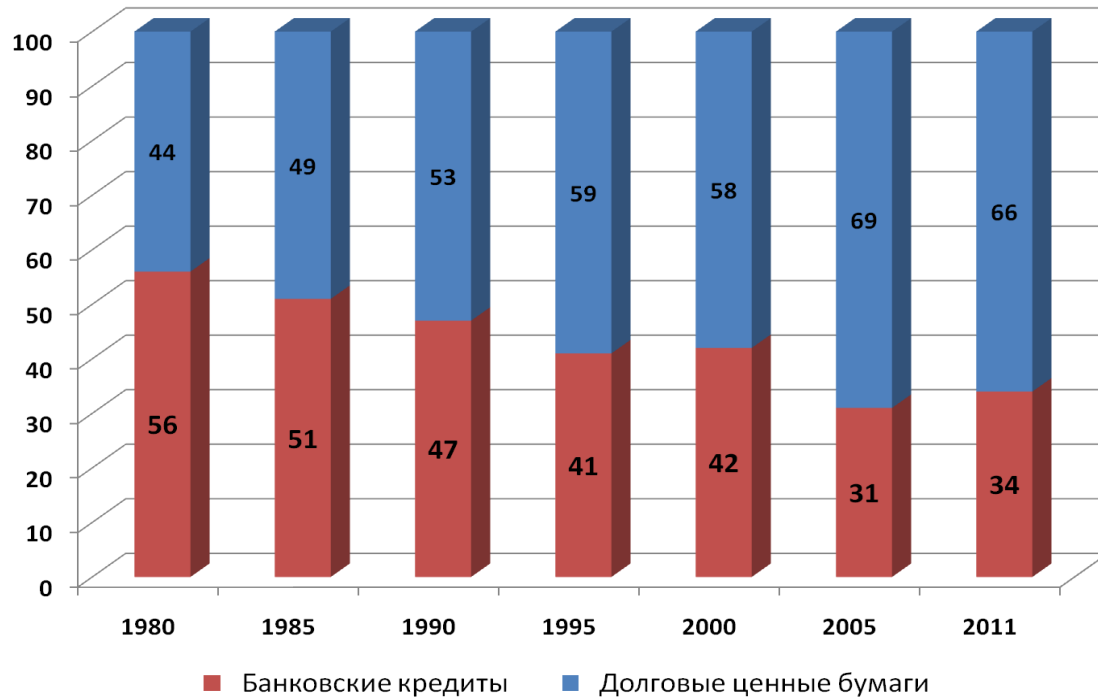
**Секьюритизация** (от англ. *securities* — «ценные бумаги») — **финансовый термин**:

А) в широкой трактовке - это усиление роли и влияния ценных бумаг на финансовом рынке,

Б) в узком смысле — это техника привлечения финансирования путём выпуска ценных бумаг, обеспеченных активами, генерирующими стабильные денежные потоки (например, портфель ипотечных кредитов, автокредитов, лизинговые активы, коммерческая недвижимость, генерирующая стабильный рентный доход и т. д.).



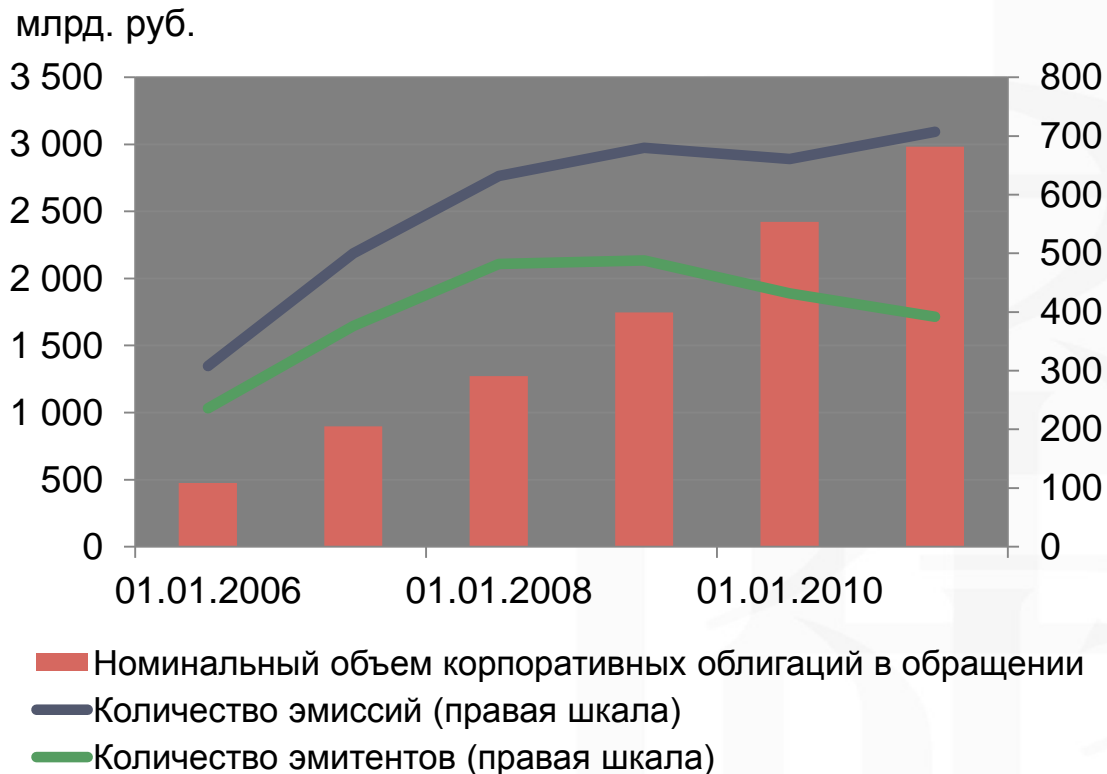
# Структура долгового рынка США



# Финансирование инвестиций за счет банковских кредитов и облигационных займов в России

	01.01.2007		01.01.2013		Темп роста
	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%	
Объем инвестиционных кредитов	1786	66,2	7039	61,1	394%
Объем рынка корпоративных облигаций	913	33,8	4475	38,9	490%
Всего	2699	100	11514	100	-

# Динамика номинального объема корпоративных облигаций, находящихся в обращении



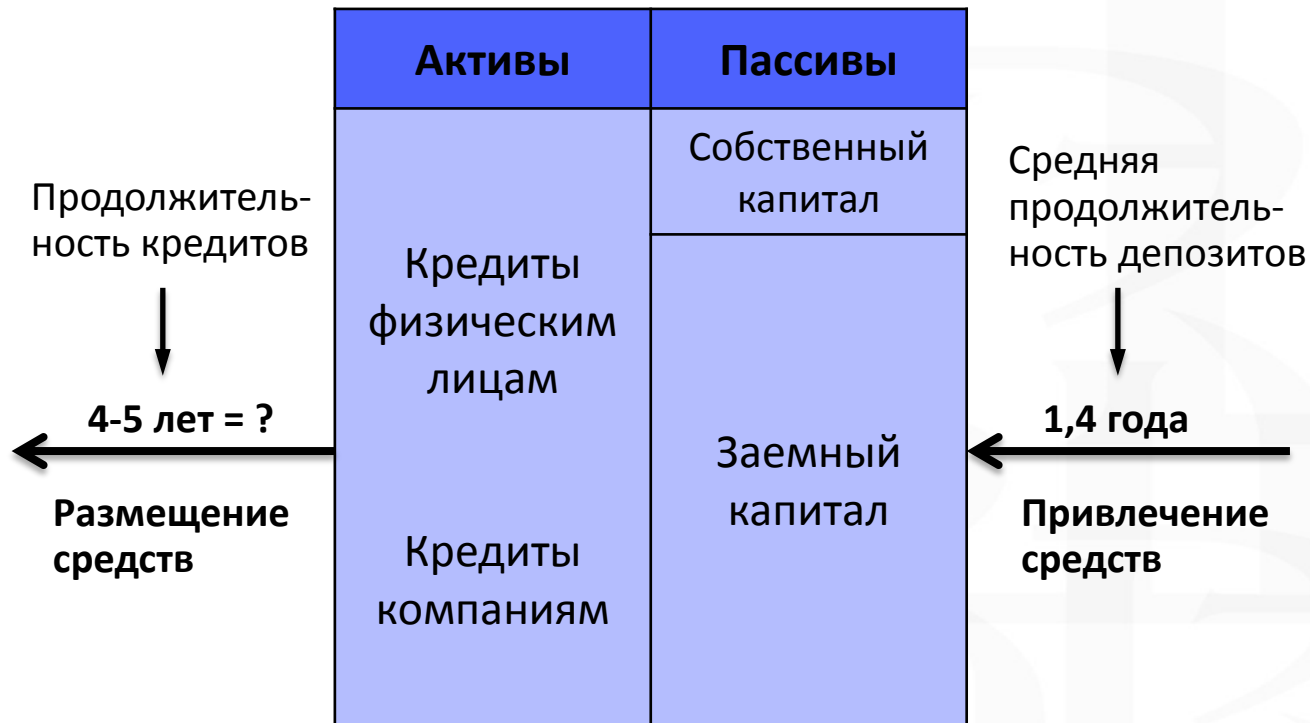
## Недостатки банковского кредитования

- Преобладание коротких кредитов
- Высокая стоимость обслуживания кредитных ресурсов
- Необходимость предоставления обеспечения по инвестиционным кредитам
- Невозможность управления долгом

# Временная структура кредитов, предоставленных российскими банками юридическим лицам (по состоянию на 01.01.2013)

Срок кредитования	Удельный вес в общем объеме кредитования, %
До 1 года	30,3
От 1 года до 3 лет	31,5
Более 3 лет	38,2
Всего	100

# Активы и пассивы банка





## Вопросы для самопроверки

1. Почему в большинстве российских банков, входящих во вторую сотню предприятиям трудно получить долгосрочный кредит? Отметьте правильные ответы знаком «+»

У банков короткие активы	
В банках преобладают краткосрочные депозитные вклады	
Банки имеют краткосрочные пассивы	
По депозитным вкладам установлены высокие процентные ставки	

2. Каким образом банки увеличивают продолжительность своих пассивов? Отметьте правильные ответы знаком «+»

Привлечение депозитных вкладов на длительные сроки	
Увеличение объема средств на 6-месячных депозитных вкладах	
Увеличение объемов кредитования промышленных предприятий	
Эмиссия банковских облигаций	

# Варианты привлечения заемного капитала

## 1. Привлечение заемного капитала через банк



## 2. Привлечение заемного капитала путем эмиссии облигаций



## Банковский кредит

### *Текущие платежи*

- Процентные платежи ~12% (выплата процентов осуществляется, как правило, ежемесячно)
- Эффективная процентная ставка = 12,68% годовых

## Эффективная процентная ставка

$$r_{\text{э}} = [ (1 + r_{\text{н}}/m)^m - 1 ] \bullet 100$$

где:  $r_{\text{э}}$  – эффективная процентная ставка

$r_{\text{н}}$  – номинальная процентная ставка

$m$  – частота процентных выплат

### Пример:

Если номинальная ставка равна 12%, при этом проценты выплачиваются ежемесячно, то эффективная ставка равна:

### Решение:

$$r_{\text{э}} = [(1 + 0,12/12)^{12} - 1] \bullet 100 = 12,68\%$$

## Эквивалентность процентных ставок

Номинальная процентная  
ставка = 12% годовых  
Частота процентных  
выплат = 12 раз в году

=

Номинальная процентная  
ставка = 12,68% годовых  
Частота процентных  
выплат = 1 раз в год

# Номинальные и эффективные процентные ставки

Количество процентных выплат в году	Номинальные процентные ставки			
	5	10	15	20
1	5	10	15	20
2	5,06	10,25	15,56	21
4	5,09	10,38	15,87	21,55
12	5,12	10,47	16,08	21,94
365	5,13	10,52	16,18	22,13

## Облигационный заем

### *Текущие платежи*

- Купонные выплаты  $\sim 8\%$  (купонные платежи являются, как правило, полугодовыми)
- Эффективная процентная ставка = 8,16% годовых

## Вопросы и задания для самопроверки

1. Определите эффективную процентную ставку по облигациям, которые выпущены с купоном 8% годовых и выплатой купонов по полугодиям.

Ответ = 8,16%

2. Укажите правильные ответы.

Эффективная процентная ставка всегда меньше номинальной	
Эффективная процентная ставка больше или равна номинальной процентной ставке	
Эффективная процентная ставка всегда выше номинальной	
Эффективная процентная ставка может быть равна номинальной	



# Сравнительный анализ затрат по обслуживанию кредита и облигационного займа

## Банковский кредит

### *Текущие платежи*

- Процентные платежи (эффективная процентная ставка) ~ 12,68%

### *Единовременные расходы ~ 1,2-1,5%*

- Залог (оценка, страхование, регистрация и др.)
- Комиссии банка (за открытие счета, за ведение счета и др.)
- Расходы по оформлению проекта

## Облигационный заем

### *Текущие платежи*

- Купонные выплаты (эффективная процентная ставка) ~ 8,16%

### *Единовременные расходы ~ 1,5-2,0%*

- Организатор выпуска
- Андеррайтер
- Реклама
- Госпошлина
- Комиссия биржи
- Комиссия депозитария

## Стоимость обслуживания облигационного займа

- Организатор выпуска ~ 0,5-0,8%
- Андеррайтер ~ 0,2-0,6%
- Расходы на рекламу и роуд-шоу ~ 0,2%
- Госпошлина = 0,2% от объема эмиссии, но не более 200 000 руб.
- Комиссии биржи < 0,1%
- Комиссии депозитария < 0,1%

# Стоимость услуг андеррайтера



# Характеристика инструментов долгового финансирования

Кредит	Облигационный заем
Преобладание коротких кредитов	Более длительный срок привлечения финансовых ресурсов
Высокая стоимость обслуживания кредитных ресурсов	Более низкая стоимость заимствования
Необходимость предоставления обеспечения по инвестиционным кредитам	Преобладание выпуска необеспеченных облигаций
Изменение сроков выдачи и погашения кредита возможны только по согласованию с банком	Эмитент имеет возможность управлять своим долгом, в том числе досрочно погасить облигационный заем
Лимиты кредитования на одного заемщика	Возможность привлечения значительных объемов денежных средств для реализации крупных инвестиционных проектов

## Вопросы для самопроверки

1. Отметьте правильное утверждение.

Какой тип андеррайтинга является наиболее дорогим для эмитента?

Гарантированное размещение	
Частичный андеррайтинг	
Андеррайтинг на основе максимума усилий	

2. Какие единовременные расходы несет предприятие при получении банковского кредита?

3. Какие единовременные расходы несет предприятие при эмиссии облигаций?

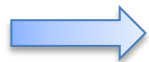
## Секьюритизация как инновационная техника финансирования

**Секьюритизация в узком смысле** – это инновационная техника финансирования, предусматривающая объединение неликвидных финансовых активов в пулы однородных активов, которые являются обеспечением выпускаемых облигаций

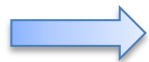
### **Факторы, обуславливающие проведение секьюритизации финансовых активов:**

- Необходимость интенсификации банковской деятельности
- Необходимость поддержания норматива достаточности собственного капитала на требуемом уровне

# Принципы секьюритизации финансовых активов



**Формирование в банке однородного пула активов**



**Создание специального юридического лица - SPV (от англ. special purpose vehicle). SPV – это компания специального назначения, созданная для реализации определённого проекта или для осуществления определенной операции с целью эффективного управления финансовыми потоками.**



**Списание активов с баланса банка путем продажи их спецюрлицу (SPV)**



**Получение банком денежных средств для развития своей деятельности**

# Цель и этапы развития процессов секьюритизации финансовых активов

## Цели секьюритизации финансовых активов:

- ◆ Трансформация неликвидных активов в высоколиквидные ценные бумаги
- ◆ Разделение рисков банка и рисков активов

## Основные инструменты:

- ◆ mortgage-backed securities (MBS) – ипотечные облигации
- ◆ asset-backed securities (ABS) – облигации, обеспеченные активами
- ◆ future flow securitization (FFS) - Секьюритизация будущих денежных потоков

## Период развития:

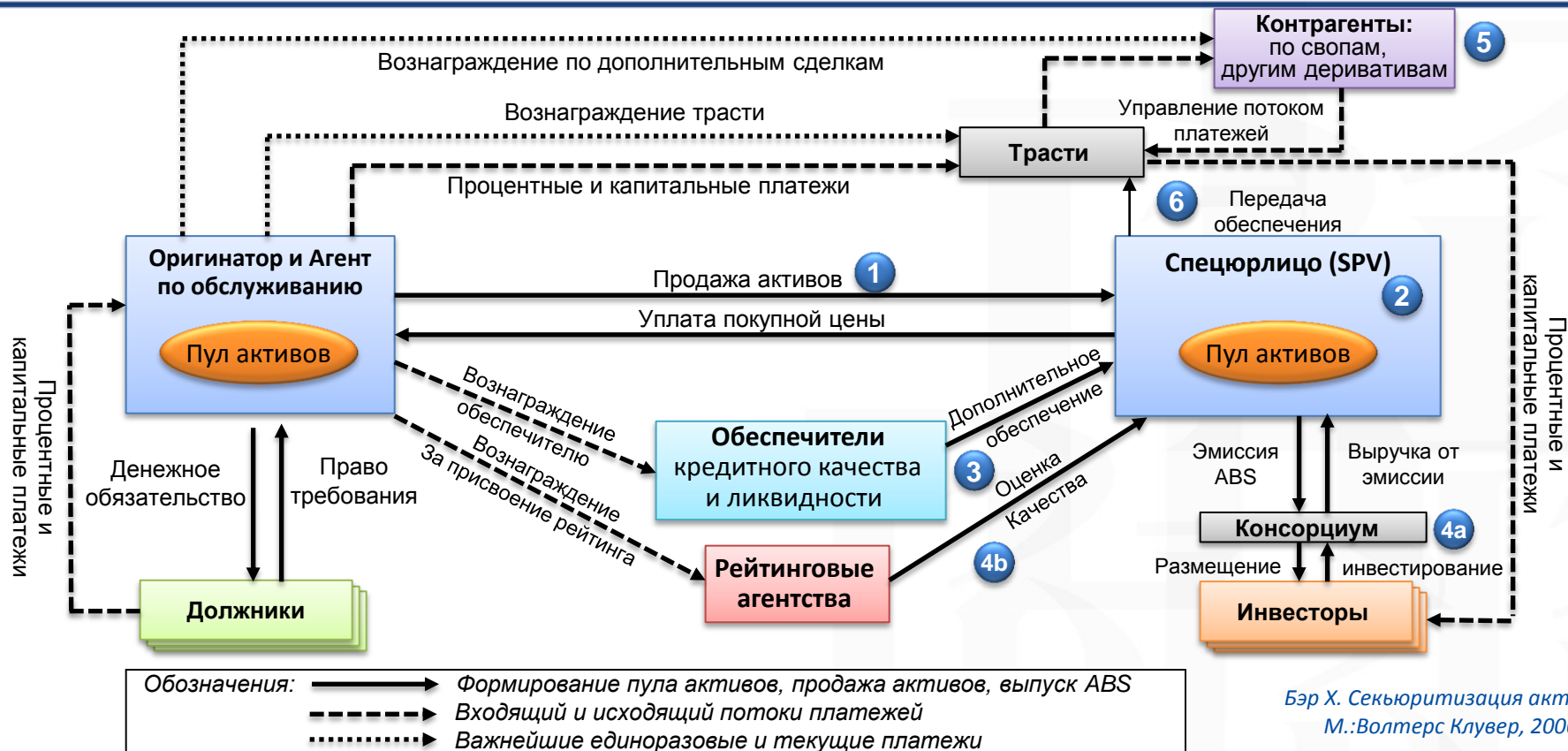
**США:** 80-е годы XX века; **Европа:** 90-е годы XX века; **Россия:** начало XXI века



## Новые формы секьюритизации денежных потоков

- Лизинговые платежи
- 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
- Оплата услуг медицинских учреждений
- Налоги, сборы и пошлины
- Право на добычу полезных ископаемых
- Плата за школьное обучение
- Поступления от морских контрактов
- Выручка компаний коммунального хозяйства

# Схема секьюритизации финансовых активов



## Характерные черты развернутой схемы секьюритизации

- Выделение однородных активов в отдельный пул
- Наличие отдельного юридического лица, специально созданного для проведения секьюритизации (Special Purpose Vehicle – SPV)
- Продажа пула активов спецюрлицу
- Списание проданных активов с баланса originатора
- Проведение спецюрлицом эмиссии облигаций
- Освобождение облигаций от оперативных и хозяйственных рисков originатора
- Трансформация неликвидных активов originатора в высоколиквидные ценные бумаги
- Как правило, наличие траст-компании (доверительного лица инвесторов), обслуживающего финансовые потоки

## Взаимодействие банка-оригинатора с SPV

- Банк формирует однородный пул активов и продает его (уступает права требования) SPV, в результате чего происходит разделение потоков платежей и рисков
- Активы списываются с баланса банка, предпринимательский риск банка не распространяется на денежные потоки по переданным активам
- Риски неисполнения обязательств заемщиков, изменения процентных ставок, валютные риски передаются третьей стороне
- Банк принимает на себя обязательства по обслуживанию денежных потоков на основании договора поручения с SPV (из кредитора становится комиссионером)
- SPV не имеет активов, обладает минимальным капиталом, не ведет никакой деятельности, осуществляет эмиссию облигаций, обеспеченных пулом закладных
- Средства от продажи облигаций за минусом издержек по выпуску SPV перечисляет банку

- SPV обеспечивает повышение кредитного качества выпускаемых облигаций:
  - ◆ страхование сделки в страховых компаниях
  - ◆ получение гарантий от банков и финансовых компаний
  - ◆ получение рейтинга облигаций на уровне AAA или AA за счет структурирования сделки
- Формирование эмиссионного синдиката для размещения облигаций
- Размещение облигаций, как правило, среди институциональных инвесторов и перечисление денежных средств банку

## Взаимодействие originатора и SPV с доверенным лицом (trustee)

- Трасти является представителем инвесторов и защищает их интересы
- Трасти является платежным агентом перед инвесторами за счет денежных потоков по активам
- Трасти получает от originатора (сервисного агента) отчеты о потоках платежей, досрочных возвратах, задержках платежей, неисполнении заемщиками своих обязательств
- SPV передает доверенному лицу в залог права требования и дополнительное обеспечение по активам
- Трасти управляет временно свободными денежными средствами

## Вопросы для самопроверки

1. Отметьте правильное утверждение.

Банк в сделке секьюритизации финансовых активов выполняет функции:

Является доверительным представителем инвесторов	
Выполняет функции по обслуживанию финансовых потоков	
Является эмитентом ипотечных облигаций	
Выполняет функции андеррайтера по размещению облигаций	

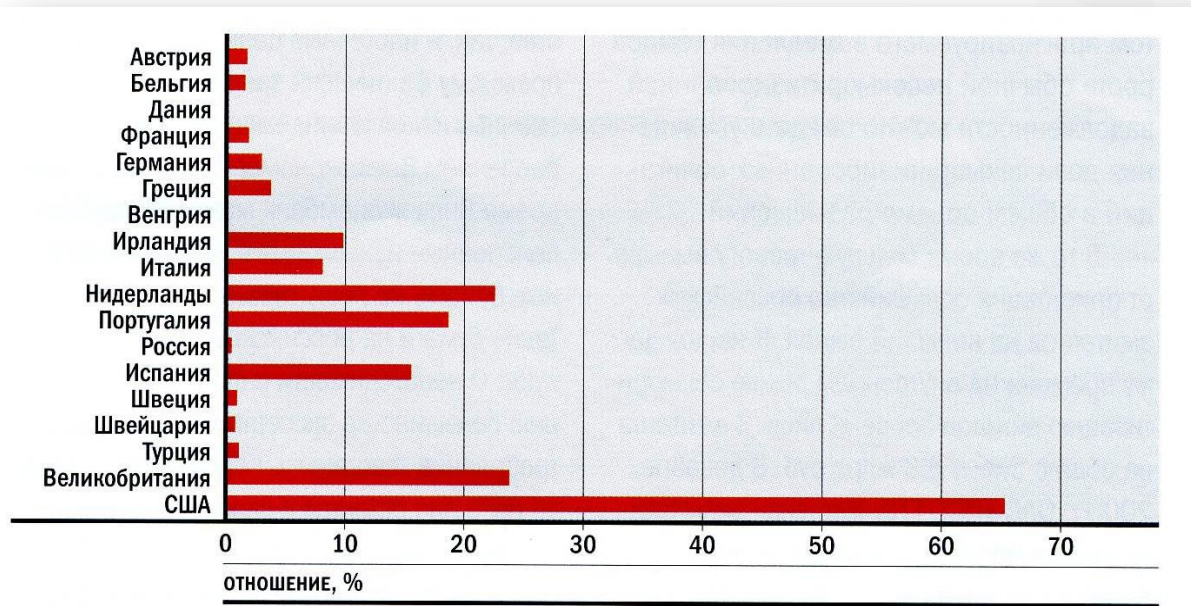
2. Отметьте правильное утверждение.

За счет каких средств производится покупка пула закладных?

Средства от продажи облигаций	
Средства трасти	
Ипотечные кредиты банка	
Средства страховой компании	

# Последствия секьюритизации финансовых активов

Отношение объема рынка секьюритизированных облигаций к ВВП  
на конец 2006 г.

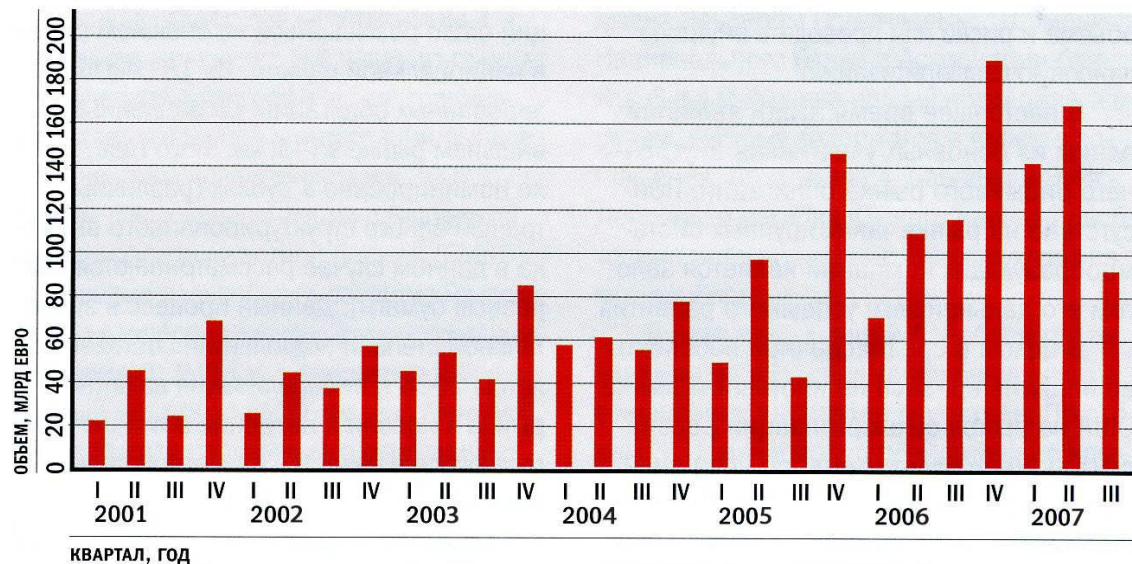


Источник: European Securitisation Forum (ESF), Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA).



# Последствия секьюритизации финансовых активов

Объем размещения секьюритизированных облигаций в Европе в  
2001—2007 гг.



Источник: European Securitisation Forum (ESF).

## Доля ипотечных кредитов (в процентах от ВВП)

**США = 70% ВВП**

**Европа = 40% ВВП**

**Россия = 2,5% ВВП**

**Из примерно 10 трлн. долл. ипотечных кредитов, выданных и непогашенных в США доля высоко рискованных кредитов на конец 2007 г. составляла 30%**

## Развитие процессов секьюритизации: риски

**Subprime** — заемщик имеет не просто плохую, а очень плохую кредитную историю:

- ежемесячные совокупные долговые выплаты превышают 35% дохода заемщика
- сумма займа превышает 85% стоимости залога

**"Alt-A"** ("лучший среди худших") или быстрый кредит — это предоставление неполного пакета документов. В классическом случае — это отсутствие подтверждения доходов заемщика

**"Second mortgages"** — это второй кредит на подорожавший дом. Под подорожавший дом берется второй кредит (под залог увеличения его цены), причем требования первого кредитора приоритетны.

## В докризисный период из ипотечных кредитов категории Subprime:

- ➔ по 80% предоставленных кредитов ставки были льготными на первые 2—3 года
- ➔ по 37% предоставленных кредитов в первые годы выплачивались только проценты
- ➔ по 43% предоставленных кредитов кредит выдавался без подтверждения сведений о доходах
- ➔ по 38% предоставленных кредитов кредит выдавался на всю стоимость дома без первоначального взноса (то есть удешевление недвижимости делало кредит необеспеченным)

# Этапы развития процесса секьюритизации

Секьюритизация ипотечных кредитов (Mortgage-Backed Securities – MBS)



Секьюритизация финансовых активов: автокредитов, студенческих кредитов, поступлений по кредитным картам и др. (Asset-Backed Securities – ABS)



Секьюритизация будущих денежных потоков (Future Flow Securitization – FFS)

# Секьюритизация будущих денежных потоков

## Возможности секьюритизации:

«Множество активов, которые могут быть подвергнуты секьюритизации, ограничено только воображением финансистов. Оно одно является ограничителем, и еще время, потому что вы не можете одновременно делать сто дел»

«Вы можете секьюритизировать практически все»

«Если есть денежный поток, секьюритизируйте его»

*(Ханс Питер Бэр)*

## Вопросы для самопроверки

1. Почему в большинстве российских банков, входящих во вторую сотню предприятиям трудно получить долгосрочный кредит?
2. Каким образом банки увеличивают продолжительность своих пассивов?
3. Кто является держателем пула закладных после завершения сделки по секьюритизации?
4. За счет каких средств производится покупка пула закладных?
5. Какой тип андеррайтинга является наиболее дорогим для эмитента?
6. Какие функции выполняет SPV?
7. Какие функции выполняет трасти?
8. Какие функции выполняет банк-оригинатор?



# Спасибо за внимание!

101000, Россия, Москва, Мясницкая ул., д. 20  
Тел.: (495) 621-7983, факс: (495) 628-7931  
[www.hse.ru](http://www.hse.ru)