Дружи с финансами

МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

вашифинансы.рф

ПРОЕКТ
МИНФИНА РОССИИ И ВСЕМИРНОГО БАНКА

«СОДЕЙСТВИЕ ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И РАЗВИТИЮ ФИНАНСОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Дружи с финансами

МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

вашифинансы.рф

Тема

ОБЛИГАЦИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА

Меньшиков Сергей Михайлович

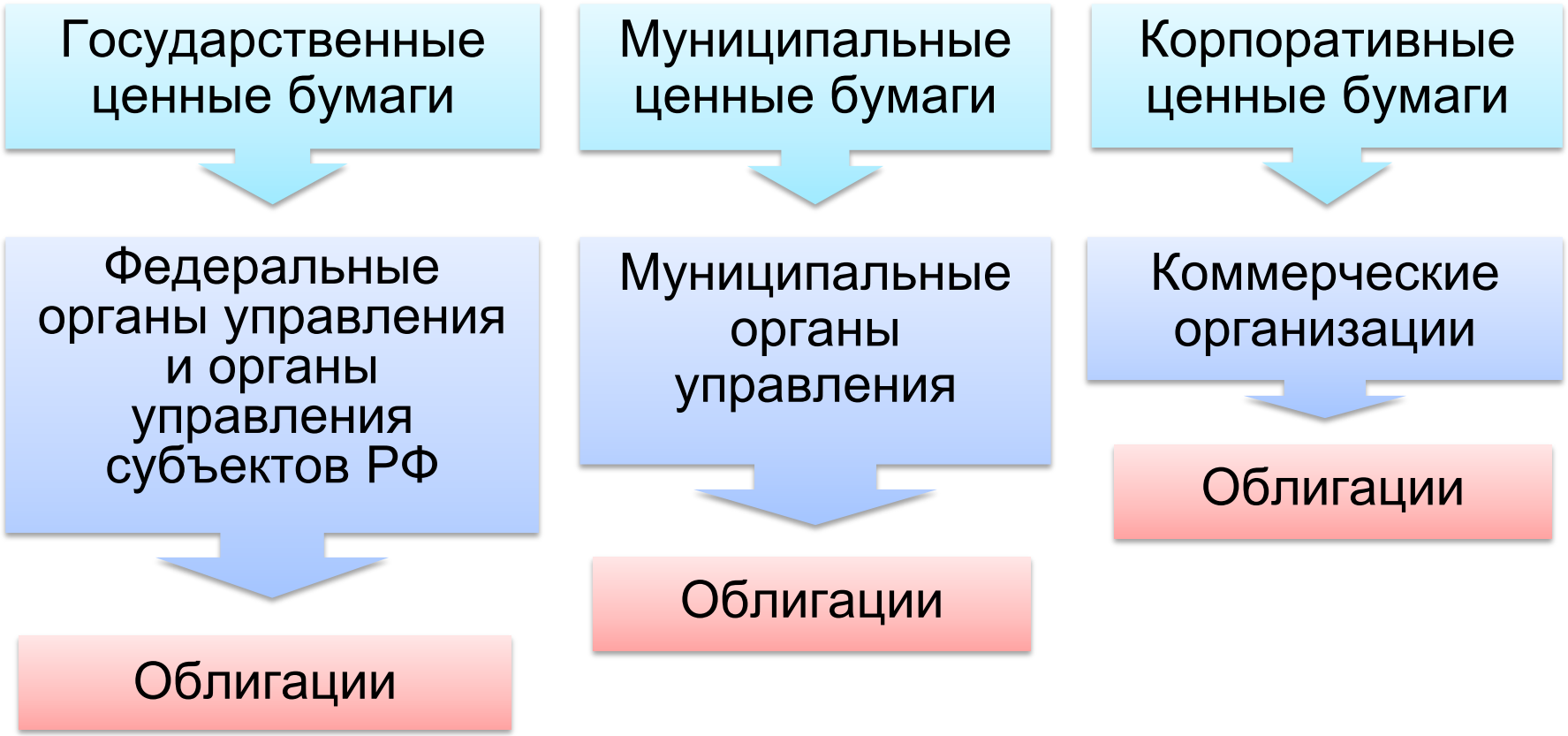
к.э.н., доцент департамента финансов факультета экономических наук НИУ ВШЭ

Что такое облигации?

Облигация - эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента

Облигация может предусматривать право ее владельца на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права

Классификация облигаций по эмитентам и видам



Параметры облигации

- **Номинал** — сумма долга, взятого эмитентом у инвестора
- **Купон и купонная матрица** — величина и сроки выплаты купонов и номинала до даты погашения облигации
- **Дата погашения** — дата последнего платежа по облигации
- **Валюта** — валюта платежей по облигации

Номинал облигации

- Номиналом или номинальной стоимостью облигации называется нарицательная стоимость, установленная при эмиссии. В зависимости от способа погашения номинала облигации бывают двух видов.
- Обычно номинал погашается единовременно в дату погашения облигации

Амортизируемые облигации

Выпускаются облигации, у которых сумма номинала погашается постепенно, в течение всего срока обращения. Такой способ погашения номинала позволяет эмитенту без затруднений погасить основное обязательство. Эти облигации называются **амортизируемые**

Облигации с фиксированным купоном

- Купон представляет собой вознаграждение, которое заемщик – эмитент облигаций выплачивает их покупателю
- В зависимости от способа выплаты купонных платежей выделяются три типа облигаций
- Наиболее распространенный тип облигаций - **облигации с фиксированным купоном**
- Ставка купона устанавливается в процентах от номинала и не изменяется в течение срока обращения облигации

Облигации с плавающим купоном

- Величина плавающего купона пересматривается в зависимости от изменения какого-либо известного и постоянно публикуемого экономического индикатора, например, величины LIBOR (London Inter Bank Offer Rate) или MIBOR (Moscow Inter Bank Offer Rate), к которой прибавляется определенный процент (например, 230 базисных пунктов).

- **Пример.** Один базисный пункт (б.п.) равен 0,01 процента, то есть, если ставка индикатора равна 5% и увеличивается на 230 базисных пунктов, то величина купона составит 7,30%

Облигации с изменяющимся купоном

- Есть облигации, у которых ставка купона изменяется по схеме определенной в проспекте, например, при каждом пересмотре увеличивается или снижается на заранее объявленную в проспекте величину
- Такие облигации называются **облигациями с изменяющимся купоном**

Бескупонные облигации

- **Бескупонные облигации** или облигации с нулевым купоном не предусматривают промежуточных платежей
- Эти облигации уже при размещении продаются со скидкой от номинала (дисконтом), и все покупающие и продающие такую облигацию получают свой доход как часть дисконта.
- Доходность бескупонной облигации при размещении облигации определяется как отношение величины скидки (дисконта) к цене покупки облигации

Как посчитать цену облигации

- Цена облигации с фиксированным купоном
- В отличие от номинальной стоимости рыночная цена постоянно меняется в зависимости от движения рыночных процентных ставок, спроса и предложения облигаций на бирже

Чистая цена облигации

- Рыночная цена котируется не в рублях, а в процентах от номинала облигации.
- Цена облигации может быть как выше (например, 101,2), так и ниже номинала (98,7).
- Эту цену называют еще **чистой ценой облигации**

Накопленный купонный доход

- **Накопленный купонный доход (НКД)** – это сумма купонного дохода по облигации, которая накопилась за купонный период, но еще не выплачена
- Купонный доход начисляется каждый день, но выплачивается только в дату выплаты купона, которая известна заранее

Накопленный купонный доход

- При покупке облигации покупатель должен уплатить продавцу купонный доход, который накопился ко дню сделки после последней выплаты купона. Если вы продаете облигацию, то продавец уплачивает накопленный купонный доход вам

«Грязная» цена облигации

❖При покупке или продаже облигации ее цена состоит из двух частей – текущей рыночной цены и накопленного купонного дохода

Цг = Цт + НКД, где

Цг – «грязная» цена облигации;
Цт – текущая рыночная цена облигации
НКД – накопленный купонный доход

Текущая цена облигации

- **Текущая цена облигации** определяется как стоимость ожидаемого денежного потока, приведенного к текущему моменту времени.
- Денежный поток состоит из купонных выплат и номинала облигации, выплачиваемого при ее погашении

Текущая цена облигации

- **Формула для расчета текущей цены** облигации

$$PV = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{N}{(1+r)^n} = \sum C*(1+r)^n + \frac{N}{(1+r)^n}$$

где
C - купонные выплаты;
r - рыночная процентная ставка в период t (доходность в альтернативном секторе);
N - номинальная стоимость облигации;
n - число периодов, в течение которых осуществляется выплата купонного дохода

Текущая цена облигации

Пример 1. Какова текущая цена трёхлетней облигации номиналом 1000 рублей с купоном 12% , если рыночная процентная ставка 14%?

$PV = 120/(1+0,14) + 120/(1+0,14)^2 + 120/(1+0,14)^3 + 1000/(1+0,14)^3 = 120 : 1,14 + 120 : 1,2996 + 120 : 1,4815 + 1000 : 1,4815 = 278,60 + 674,99 =$ **953,59** рублей

Текущая цена облигации

Пример 2. Какова текущая цена трехлетней облигации номиналом 1000 рублей с купоном 14%, если рыночная процентная ставка 12%?

$PV = 140/(1+0,12) + 140/(1+0,12)^2 + 140/(1+0,12)^3 + 1000/(1+0,12)^3 = 140 : 1,12 + 140 : 1,2544 + 140 : 1,4049 + 1000 : 1,4049 = 433,30 + 711,78 =$ **1145,08** рублей

Текущая цена облигации

- Цена облигации зависит от установленного при ее выпуске процента дохода, который определен к номинальной стоимости облигации, и складывающегося уровня доходности на финансовом рынке.
- При росте рыночных ставок выше купона цена облигации возрастает, а при снижении рыночных ставок - снижается

Текущая цена облигации

Пример 1. Облигация номиналом 100 рублей с купоном C= 8%, текущая доходность на финансовом рынке ra = 12%. В этом случае акция продается со скидкой (дисконтом) от номинала. Дисконт D рассчитывается по формуле:

$$D = \frac{(C - r_a) * N}{N + r_a}$$

где C – купон по облигации
ra – текущая доходность на рынке
N – номинал облигации

D = (8-12) *100/(100 + 8) = **- 3,57**
Цена облигации составит 100 – 3.57 = **96,43**

Текущая цена облигации

Пример 2. Облигация номиналом 100 рублей с купоном C= 12%, текущая доходность на финансовом рынке ra = 8%. В этом случае акция продается с премией к номиналу. Премия D рассчитывается по той же формуле, как и дисконт:

$$D = \frac{(C - r_a) * N}{N + r_a}$$

где C – купон по облигации
ra - текущая доходность на рынке
N – номинал облигации

D = (12-8) *100/(100 + 12) = = **3,70**
Цена облигации составит 100 + 3,70 = **103,7**

Доходность облигации

- Доходность облигации определяется по формуле

$$D = (C - r_a) / (N + r_a)$$

- **Пример 1.**

$$D = (8 + 3{,}57) / (100 - 3{,}57) * 100 = 12\%$$

- **Пример 2.**

$$D = (12 - 3{,}70) / (100 + 3{,}70) * 100 = 8\%$$

Цена бескупонной облигации

Предположим, что сейчас ставка процента на рынке составляет 10% годовых. При ценообразовании бескупонной облигации инвестор должен ответить на вопрос: сколько необходимо инвестировать сейчас, чтобы, при текущем уровне процентных ставок получить номинал облигации на дату ее погашения?

Цена бескупонной облигации

Таким образом, инвестор решает задачу

S(1 + rt) = H, или S = H / (1 + rt), где

S — сумма, которую необходимо инвестировать (цена облигации);

rt — ставка процента на период t (до даты погашения облигации);

H — номинал бескупонной облигации.

Цена бескупонной облигации

Пример. Рыночные ставки процента составляют 12%. По какой цене допустимо покупать бескупонную облигацию номиналом 1000 рублей с погашением через год?

S = H / (1 + rt) = 1000 / (1 + 0,12) = 892,6 рублей

С погашением через полгода?

S = H / (1 + rt / 6*12) = 1000 / (1 + 0,12 /6 *12) = 806,44

Срок обращения облигации

- Облигации выпускаются на срок от нескольких лет до нескольких десятков лет
- Обычно срок обращения облигации зависит от взаимного согласия эмитента и инвесторов
- Эмитент хотел бы вернуть занятые средства как можно позже, так как с учетом инфляции и полученного от использования заемных средств это обойдется дешевле
- Инвесторы хотели бы получить вложенные средства пораньше или получить за долгосрочное кредитование более высокую плату (купон)

Срок обращения облигации

- Эмитент хотел бы вернуть занятые средства как можно позже, так как с учетом инфляции и полученного от использования заемных средств это обойдется дешевле
- Инвесторы хотели бы получить вложенные средства пораньше или получить за долгосрочное кредитование более высокую плату (купон)

Обеспеченные и необеспеченные облигации

Облигация, обеспеченная одним из видов обеспечения, обладает большей надежностью в глазах инвесторов и поэтому может продаваться с меньшей купонной ставкой

Различают три вида обеспечения:

- Залог;
- Банковская гарантия;
- Поручительство третьего лица, государственная или муниципальная гарантия.

Обеспеченные облигации

❖ При выпуске облигаций с обеспечением указывается вид обеспечения (залог, поручительство, банковская гарантия, государственная или муниципальная гарантия) и данные лица, предоставляющего обеспечение.

Обеспеченные облигации

- В случае, если обеспечение по облигациям предоставляется третьим лицом, решение о выпуске облигаций должно быть подписано лицом, предоставляющим такое обеспечение
- В случае выпуска облигаций с обеспечением по каждому лицу, предоставляющему обеспечение по облигациям, раскрываются полное и сокращенное фирменные наименования (для физического лица – фамилия, имя и отчество), место нахождения (для физического лица – адрес места жительства)

Обеспеченные облигации

При выпуске облигаций с **залоговым обеспечением** указывается:

- Предмет залога: ценные бумаги, недвижимое имущество, стоимость заложенного имущества, объем требований владельцев облигаций, обеспечиваемых залогом;
- Какие права имеют владельцы облигаций с залоговым обеспечением на получение в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по облигациям;
- Сведения о страховании предмета залога;
- Порядок обращения взыскания на предмет залога, в том числе и через суд, а также порядок перечисления денежных средств владельцам облигаций, полученных от реализации заложенного имущества

Обеспеченные облигации

При выпуске облигаций, обеспеченных **поручительством** эмитент должен указать:

- Объем, в котором поручитель отвечает перед владельцами облигаций, обеспеченных поручительством, в случае неисполнения эмитентом обязательств по облигациям;
- В случае невозможности получения владельцами облигаций, обеспеченных поручительством, удовлетворения требований по принадлежащим им облигациям, владельцы облигаций вправе обратиться в суд или арбитражный суд с иском к эмитенту и/или поручителю.

Обеспеченные облигации

При выпуске облигаций, обеспеченных **банковской гарантией**, эмитент должен указать:

- Сумму банковской гарантии;
- Порядок предъявления владельцами облигаций письменного требования гаранту в случае неисполнения эмитентом обязательств по облигациям, и содержание такого требования;
- Срок, на который выдана банковская гарантия, который должен не менее чем на шесть месяцев превышать дату (срок окончания) погашения облигаций, обеспеченных такой гарантией.
- В случае невозможности получения владельцами облигаций, обеспеченных банковской гарантией, удовлетворения своих требований по облигациям, владельцы облигаций вправе обратиться в суд или арбитражный суд с иском к эмитенту и/или гаранту

Обеспеченные облигации

При выпуске облигаций, обеспеченных **государственной или муниципальной гарантией** эмитент должен указать:

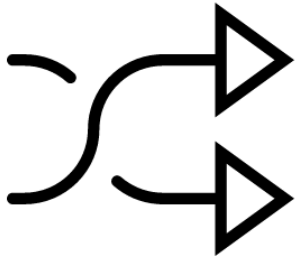
- Сведения о гаранте, включающие его наименование (РФ, субъект РФ, муниципальное образование) и наименование органа, выдавшего гарантию от имени указанного гаранта;
- Объем обязательств по гарантии;
- Срок, на который выдана гарантия;
- Порядок предъявления требований к гаранту по исполнению гарантийных обязательств;
- Порядок обращения в суд (арбитражный суд) с иском к эмитенту или гаранту, в случае невозможности получения владельцами облигаций, обеспеченных государственной или муниципальной гарантией, удовлетворения своих требований по облигациям.

Необеспеченные облигации

- **Необеспеченные облигации** – это облигации не обеспеченные какими-либо материальными или нематериальными активами. Они обеспечены «добросовестностью» компании, т.е. ее обязательством оплатить проценты и возместить всю сумму облигации при наступлении срока платежа.
- Но в случае банкротства компании обладатели этих облигаций становятся только одними из кредиторов компании. Такие облигации являются менее надежным по сравнению с обеспеченными и поэтому ставка процента по ним обычно выше

Конвертируемые облигации

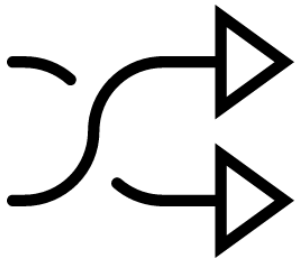
- Владелец конвертируемой облигации получает право приобрести по установленной в проспекте цене определенное количество обыкновенных или привилегированных акций или других видов облигаций этого же эмитента
- Обычно по конвертируемым облигациям купон ниже, чем по обычным облигациям этого же эмитента
- В случае отказа владельца конвертируемой облигации от приобретения новых ценных бумаг он может продать облигацию эмитенту по номинальной цене



Конвертируемые облигации

❖ **Пример.** Представим себе, что при выпуске конвертируемых облигаций в проспекте было указано, что одна конвертируемая облигация номиналом 1000 рублей обменивается на четыре обыкновенные акции эмитента, которые стоят в это время по 200 рублей акция

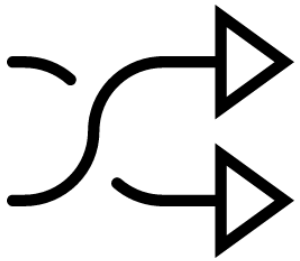
❖ До наступления момента конвертации владелец конвертируемой облигации имеет право продать ее другому инвестору. При наступлении момента конвертации владелец конвертируемой облигации имеет право обменять ее на 4 обыкновенные акции или предъявить эмитенту для выкупа



Конвертируемые облигации

Продолжение примера.

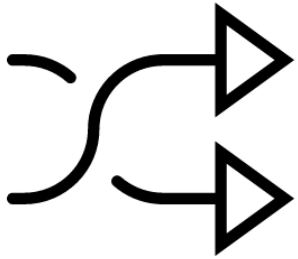
- Конвертацию планируется произвести через год. Если через год цена обыкновенных акций вырастет до 250 рублей, то владелец облигации может приобрести четыре акции за 1000 рублей и окупить затраты на покупку.



Конвертируемые облигации

Продолжение примера.

- Если рост будет еще больше, например, 350 рублей за акцию, то владелец облигации сможет не только окупить покупку, но и заработать на этом, конвертировав облигацию и продав акции по рыночной цене 4 х 350 = 1400 рублей.
- Доход составит 1400 – 1000 = 400 рублей.
- Если же цены не повысятся, то облигация возвращается эмитенту



Выкуп облигаций

- При выпуске облигаций эмитент может предусмотреть возможность их досрочного погашения по инициативе эмитента или по требованию владельцев облигаций.
- Эмитент при выпуске устанавливает цену выкупа, порядок досрочного погашения, в том числе срок, в течение которого владельцы облигаций могли бы подать соответствующие заявления. Сроки ожидания выкупа могут быть разные, обычно три-шесть месяцев.

Выкуп облигаций

- Часто эмитент при выпуске облигаций устанавливает высокую ставку купона, чтобы привлечь средства с рынка, а при решении задачи хочет скупить облигации
- Для стимулирования владельцев облигаций к их продаже эмитент может предусмотреть в проспекте пониженную ставку купона после завершения процедуры выкупа

Выкуп облигаций

- **Досрочный выкуп** – одна из наиболее привлекательных особенностей корпоративных облигаций с точки зрения частного инвестора
- Длинные бумаги (со сроком обращения до трех-четырех лет) превращаются в короткие – трех-шестимесячные с известными условиями погашения
- Облигации, погашенные эмитентом досрочно, не могут быть вновь выпущены в обращение

Досрочный выкуп по требованию владельцев облигаций

- **Владельцы облигаций могут потребовать досрочного погашения облигаций** по основаниям, прямо или косвенно связанным с надежностью эмитента.
- Это может быть информация о прекращении выплаты процентов по облигациям, причем не обязательно данной эмиссии, нарушение условий обеспечения выпуска облигаций со стороны поручителей и гарантов, или состояния залогового обеспечения.
- При отказе эмитента выкупить облигации их владельцы имеют право подать иск в суд

Индексируемые облигации

- Облигация с переменным доходом, для которой номинал облигации постоянно пересчитывается с учетом изменения определенного индекса, и доход начисляется с учетом изменения номинала
- Выпуск индексируемых облигаций связан с созданием механизма защиты инвестора от негативного влияния рыночных факторов на цену облигаций.

Облигация, индексируемая по инфляции

❖ **Облигация, индексируемая по инфляции** - облигация с фиксированным купоном и переменным доходом, для которой номинал облигации постоянно пересчитывается с учетом изменения индекса потребительских цен, и доход начисляется с учетом изменения номинала.

Облигация, индексируемая по инфляции

Страна	Наименование индекса	Объем выпуска, в 2012 году, млрд. долл. США	Базовый индекс инфляции	Временной лаг индекса, месяцы	Правило нижней границы
США	TIPS	618	US CPI Urban NSA	3	есть
Великобритания	IL gilt	281	UK RPI	3(8)	нет
Бразилия	NTN-B/NTN-C	250	IPSA/GP-M	н/д	нет
Франция	OATei/i	195	Euro zone HICP ex-tobacco/ French CPI ex-tobacco	3	есть
Италия	BT Pei	147	Euro zone HICP Ex-tobacco	3	есть
Германия	Bundei/OBLei	59	Euro zone HICP ex-tobacco	3	есть
Япония	JGBi	57	Japan CPI	3	нет
Мексика	UDIBONOS	45	UDI	н/д	нет
Турция	TURKGB CPI	33	Turkey Headline CPI	2(3)	есть
Канада	CANi	31	Canada CPI NSA	3	нет
Швеция	SGBi	26	Sweden CPI	3	есть
ЮАР	SAGB I/L	21	South Africa CPI	3	есть
Греция	GGBei	20	Euro zone HICP Ex-tobacco	3	есть
Израиль	Galil	18	Israel CPI	1	нет
Австралия	CAIN	15	Weighted average of eight capital cities	6	есть
Аргентина	ARGENT-DIS	14	Argentina CER Spot	н/д	нет
Республика Корея	KTBi	4	Korea headline CPI	3	есть
Тайланд	IiLB	1	Thailand headline CPI	3	есть
Гонконг	iBond	1	Hong Kong headline CPI	н/д	есть

Проблемы построения облигаций, индексируемых по инфляции

- Выбор индекса потребительских цен
- Временной лаг для индексации облигаций
- Периодичность индексирования облигаций
- Торговля облигациями
- Капитализация процентов
- Тип инвестора
- Срок обращения облигаций
- Номинал облигаций
- Правило «нижней границы»

Выбор индекса потребительских цен

- Индекс потребительских цен на товары и услуги по Российской Федерации
- Индекс потребительских цен на продовольственные товары по Российской Федерации
- Индекс потребительских цен на непродовольственные товары по Российской Федерации
- Индекс потребительских цен на услуги по Российской Федерации
- Базовый индекс потребительских цен

Рейтинги облигаций

- В инвестировании **рейтинг облигаций** – это оценка платежеспособности эмитента этих облигаций
- Кредитный рейтинг облигаций присваивается рейтинговыми агентствами. Есть три крупных международных рейтинговых агентства Standard & Poors, Moody’s и Fitch и национальные агентства – Эксперт, НРА, Рус-Рейтинг

Рейтинги облигаций

- Чем выше рейтинг облигации, тем выше ее надежность относительно других аналогичных ценных бумаг.
- Рейтинг облигации может не совпадать с рейтингом эмитента, потому что при присвоении рейтинга учитываются разные характеристики облигации конкретной эмиссии, в том числе и форма обеспечения (залог, банковская гарантия, поручительство).

Эмитенты облигаций

В зависимости от типа эмитента, различают:

- Государственные облигации
- Муниципальные облигации
- Облигации, выпускаемые коммерческими организациями

Государственные облигации

- Государственные облигации выпускаются Российской федерацией и субъектами Российской федерации – республиками, краями и областями
- Размеры заимствования на рынке для государственных облигаций определяются законодательством о бюджете
- Цена заимствования зависит от финансового состояния того или иного субъекта РФ и истории его заимствований

Государственные облигации

- Выпуском государственных ценных бумаг от имени РФ занимается Министерство финансов. Оно выпускает облигации федерального займа (ОФЗ)
- Торгуются ОФЗ на Московской бирже, приобрести их можно через любого брокера.

Государственные облигации

- Покупателями и держателями ОФЗ могут быть как российские, так и иностранные юридические и физические лица.
- Стоимость одной облигации – 1000 рублей, доходность – рублевая, сравнима с доходностью банковского депозита.

Облигации федерального займа

Облигации федерального займа в зависимости от формы начисления доходности бывают нескольких видов

- ОФЗ с переменным купонным доходом (ОФЗ-ПК)
- ОФЗ с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД) – самая популярная бумага среди инвесторов. поскольку доходность известна заранее
- ОФЗ с фиксированным доходом (ОФЗ-ФД)
- ОФЗ с амортизацией долга (ОФЗ-АД)

Виды облигаций федерального займа

Вид облигации	ОФЗ-ПК переменным купонным доходом	ОФЗ с постоянным купонным доходом	ОФЗ с фиксированным купонным доходом	ОФЗ с амортизацией долга
Вид дохода	Неизвестный купонный доход	Известный купонный доход	Известный купонный доход	Известный купонный доход
Определение размера купона	Определяется, исходя из текущей доходности ГКО	Как постоянная величина на весь период до погашения	Может различаться для различных периодов выплат	Определяется сразу
Срок обращения	от 1 года до 5 лет	от 1 года до 30 лет	более 4 лет	от 1 года до 30 лет
Частота выплат по купону	2 или 4 раза в год	1 раз в год	4 раза в год	4 раза в год

Облигации субъектов Российской Федерации

- Большая часть субъектов РФ выпускала, выпускает или планирует выпускать облигации
- Самый высокий рейтинг у облигаций Москвы и Санкт-Петербурга. У других регионов рейтинг ниже, и, соответственно, величина купонной ставки выше

Муниципальные облигации

- Законодательство позволяет выпустить облигации любому муниципальному образованию, от областного города-миллионника до сельского поселения с населением пятьсот человек
- Вопрос в том, захотят ли инвесторы покупать такие облигации.

Муниципальные облигации

- Практика показывает, что выпуск облигаций под какой-нибудь проект с возможным доходом (платный мост, платная местная дорога, котельная) могут заинтересовать инвесторов. поскольку есть источник оплаты облигаций и процентов.
- Выплаты по облигациям для строительства школы или спорткомплекса будут покрываться из общих доходов муниципалитета и могут не найти покупателей

Проектирование выпуска облигаций

- Лицо, желающее выпустить облигации, должно прибегнуть к помощи профессиональных участников фондового рынка, в первую очередь банков и финансовых компаний, которые называются «инвестиционные банки»
- Один из таких участников обычно выступает как старший менеджер, и он приглашает другие банки и компании. Задача последних – собрать нужное количество заявок от профессиональных (институциональных) инвесторов

Проектирование выпуска облигаций

- Процесс размещения эмиссий ценных бумаг называется «андеррайтинг», а его участники – «андеррайтеры».
- Профессиональные инвесторы – это инвестиционные и пенсионные фонды и страховые компании
- Они обязаны держать средства своих клиентов - физических и юридических лиц, в ценных бумагах, других финансовых активах, и поэтому они откликаются на приглашение участвовать в размещении эмиссии облигаций

Проектирование выпуска облигаций

- Команда андеррайтеров опрашивает своих клиентов и по результатам опроса составляет книгу предварительных заявок, в которых указывается объем покупки облигаций и желательная цена размещения
- После регистрации проспекта проводится аукцион, главными задачами которого являются максимальное размещение эмиссии по минимальной для эмитента цене.
- Оплата услуг андеррайтеров осуществляется в процентах и зависит от объема размещения облигаций (купонных - по номиналу, бескупонных – по сумме цен размещения)

Виды андеррайтинга

На условиях твердого обязательства	На лучших условиях	Гарантийный (резервный) андеррайтинг
Банк выступает как принципал на условиях полной финансовой ответственности, то есть выкупает весь выпуск ценных бумаг у эмитента	Банк выступает как брокер и осуществляет реализацию ценных бумаг, не неся финансовой ответственности за весь выпуск. Если часть эмиссии не будет распродана, андеррайтер вернет ее эмитенту	При продаже облигаций своим акционерам через прямое предложение по подписке и отказе действующих акционеров принять предложение эмитент предлагает «резервному» андеррайтеру выкупить неразмещенные акции на условиях «твердого обязательства» по цене подписки

Финансы в жизни человека

На лучших условиях – «все или ничего»

Условием сделки является полная продажа эмиссии.
При реализации части выпуска сделка аннулируется, а уже купившим ценные бумаги деньги возвращаются

На условиях «мини-макси»

Определяется минимальный объем облигаций, который должен быть продан, чтобы эмиссия считалась размещенной. Если минимальный объем облигаций не продан, вся сделка аннулируется.
На «минимальную» часть эмиссии распространяется правило «Все или ничего». Если установленный минимальный объем размещен, андеррайтеры продолжают размещать облигации дальше до уровня максимального объема, объявленного в предложении. На «максимальную» часть эмиссии распространяется правило «на лучших условиях»

Секьюритизация

- Термин «секьюритизация» (“securitisation”) получил широкое распространение на международных финансовых рынках в 80-х годах прошлого века.
- Этот термин подчеркивает значимость процессов замещения традиционных финансовых операций в виде банковских кредитов новыми финансовыми инструментами, обеспечивающими привлечение финансовых ресурсов путем эмиссии ценных бумаг

Секьюритизация в широком и узком смысле

Секьюритизация в широком смысле	Замещение классического банковского кредитования финансированием, основанном на выпуске ценных бумаг
Секьюритизация в узком смысле	Процесс трансформации неликвидных активов в высоколиквидные ценные бумаги

Использование механизма секьюритизации позволяет банкам рефинансировать выданные кредиты

Секьюритизация в широком и узком смысле

Секьюритизация в широком смысле	Секьюритизация в узком смысле
1. Замещение традиционного банковского кредитования эмиссией долговых ценных бумаг (со стороны эмитента) 2. Перераспределение инвесторами средств с банковских депозитов на рынок ценных бумаг	1. Особая форма финансирования при помощи ценных бумаг в рамках общего процесса секьюритизации 2. Трансформация неликвидных финансовых активов в высоколиквидные ценные бумаги

Секьюритизация в широком и узком смысле

Секьюритизация в широком смысле	Секьюритизация в узком смысле
3. Сокращение банками объема традиционных депозитно-кредитных операций и расширение инвестиционного бизнеса	3. Выделение активов, числящихся на балансе, в отдельный пул, являющийся обеспечением выпускаемых ценных бумаг
4. Удешевление стоимости финансовых ресурсов для компаний-заемщиков	4. Выпуск долговых ценных бумаг, обеспеченных пулом закладных

Секьюритизация в широком и узком смысле

Секьюритизация в широком смысле	Секьюритизация в узком смысле
5. Повышение доходности вложений для инвесторов 6. Исключение банка как кредитного посредника из процесса движения денежных средств	5. Рефинансирование банковских кредитных операций за счет выпуска ценных бумаг, обеспеченных пулами кредитов 6. Участие банка в процессе секьюритизации как инвестиционного института

Последовательность операций в простой модели секьюритизации банковских кредитов

- Банк выдает кредиты заемщикам (кредиты однородные)
- Возникновение у заемщиков обязательств перед банком и отражение этих обязательств в активах баланса банка
- Эмиссия облигаций под обязательства заемщиков

Последовательность операций в простой модели секьюритизации банковских кредитов

- Покупка инвесторами облигаций и поступление денежных средств в банк
- Поступление в банк платежей по кредиту в виде процентов и частичного погашения основной суммы долга
- Осуществление банком процентных выплат по облигациям и погашение облигаций

Рейтинги облигаций

- Данная модель секьюритизации позволяет банку преобразовать неликвидные обязательства заемщиков в облигации, обеспеченные поступлением денежных средств по кредитам.
- Продажа ценных бумаг инвестором позволяет банку вернуть затраченные ресурсы и расширить свои операции по кредитованию.
- Инвесторы при неплатежеспособности банка имеют преимущественное право требования по предмету залога – кредитам.

Модель «секьюритизация с сохранением активов на балансе»

Такая модель секьюритизации называется секьюритизация «с сохранением активов на балансе» - “on balance sheet”.

Недостатки модели с сохранением активов на балансе банка

- Облигация будут обладать тем же кредитным рейтингом, что и банк, поскольку исполнение банком своих обязательств по облигациям определяется его общей платежеспособностью
- Выпуск банком ценных бумаг, обеспеченных денежными потоками по кредитам, не улучшает структуру баланса банка. Проводя эмиссию ценных бумаг под имеющуюся дебиторскую задолженность, банк не списывает эту задолженность со своего баланса.

Модель «секьюритизация со списанием активов с баланса» - “out off balance sheet”

- Формирование пула кредитов из числа выданных банком
- Продажа пула кредитов специальному юридическому лицу (защита от банкротства)
- Эмиссия облигаций
- Обслуживание денежных потоков
- Специальное юридическое лицо – финансовая компания или Special Purpose Vehicle (SPV)

Участники схемы секьюритизации с созданием финансовой компании

- Банк
- Финансовая компания (специальное юридическое лицо, SPV)
- Заемщики
- Инвесторы
- Управляющая компания
- Бухгалтерская фирма

Участники схемы секьюритизации с созданием финансовой компании

- Регистратор
- Агенты по обслуживанию (сервисеры)
- Доверительный управляющий (трасти)
- Страховые компании (страхование убытков по потоку денежных средств)
- Рейтинговые агентства, присваивающие рейтинг облигациям

Развитие процессов секьюритизации финансовых активов

1 этап. Секьюритизация самого массового типа кредитов – на покупку жилой недвижимости (ипотечные кредиты). Выпуск ипотечных ценных бумаг (MBS)

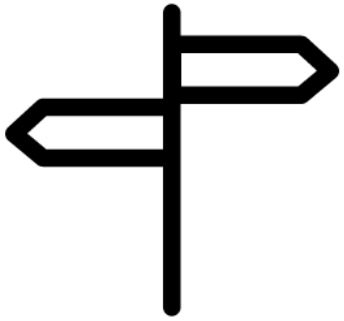
2 этап. Секьюритизация других видов банковских кредитов (автомобильные, потребительские, студенческие). Выпуск ценных бумаг, обеспеченных активами (ABS)

Схожесть процедур секьюритизации финансовых активов на первом и втором этапах

- Инициатором секьюритизации является банк;
- Секьюритизации подлежат банковские кредиты;
- Секьюритизированные активы списываются с баланса банка и передаются спецюрлицу;
- Ценные бумаги обеспечены правом требования к заемщикам;
- Выплаты по ценным бумагам осуществляются из денежных потоков по кредитам

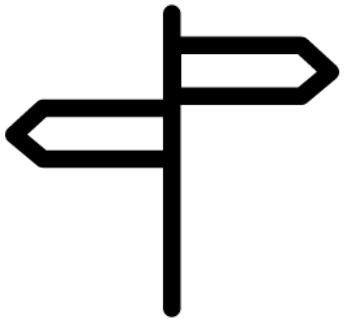
Различия процедур секьюритизации финансовых активов на первом и втором этапах

- Ипотечные кредиты являются долгосрочными и выпускаемые на их основе ценные бумаги типа MBS выпускаются на более длительные сроки, чем ценные бумаги ABS



Различия процедур секьюритизации финансовых активов на первом и втором этапах

- MBS обладают более высоким кредитным качеством, чем ABS, так как имеют дополнительное обеспечение в виде закладных на недвижимость
- Обеспечение по MBS является более надежным, так как недвижимость с течением времени, как правило, в цене не снижается



Развитие процессов секьюритизации финансовых активов

- 3 этап – расширение понятия объекта секьюритизации.
- Секьюритизация будущих денежных потоков (“Future Flow”), право требования по которым наступит только в будущем

Традиционные формы секьюритизации банковских активов на основе выданных кредитов

1) Ипотечные кредиты
2) Автомобильные кредиты
3) Студенческие кредиты
4) Кредиты под залог доли в недвижимости
5) Потребительские кредиты

Новые формы секьюритизации денежных потоков

1) Лизинговые платежи
2) Задолженность по кредитным картам
3) Поступления от платных автомобильных дорог
4) Выручка телефонных компаний
5) Выручка автотранспортных компаний
6) Платежи за пользование кабельным телевидением
7) Выручка от продажи авиационных и железнодорожных билетов

Новые формы секьюритизации денежных потоков

8) Поступления от ресторанного бизнеса
9) Поступления от использования патентов и товарных знаков
10) Оплата услуг медицинских учреждений
11) Налоги, сборы и пошлины
12) Право на добычу полезных ископаемых
13) Поступления от морских контрактов

Ипотечные ценные бумаги

Первый выпуск в США в 1970 году

Сегодня выпускаются в десятках стран

Два типа ипотечных ценных бумаг:

- Ипотечный сертификат
- Ипотечная облигация

Ипотечные ценные бумаги

- Денежный поток по ипотечным ценным бумагам складывается из денежных потоков по ипотечным кредитам
- Платежи по ипотечным кредитам производятся в форме аннуитетных платежей

Ипотечные ценные бумаги в разных странах

США	Германия	Россия
Pass-Through Mortgage Securities		Ипотечные сертификаты участия
Collateralized mortgage obligations (CMO)		Жилищные облигации с ипотечным покрытием
	Prandbriefen, mortgage bonds	Облигации с ипотечным покрытием, выпускаемые коммерческими банками
Commercial Mortgage-backed securities		Облигации с ипотечным покрытием

Расчет аннуитетного платежа

Аннуитетный платеж рассчитывается по формуле:

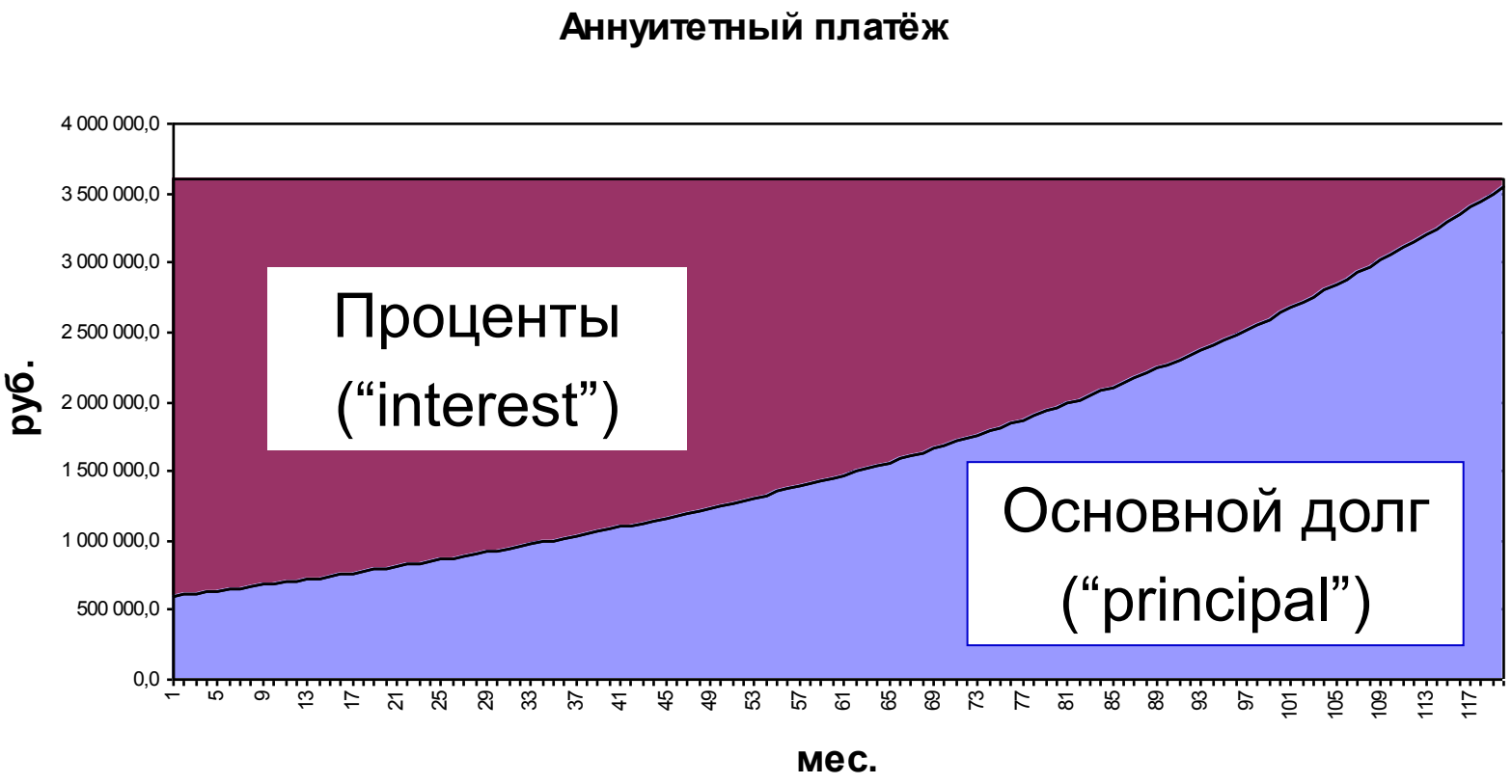
$$MP = MP_0 * \frac{i(1+i)^N}{(1+i)^N - 1}$$

где MP_0 – величина выданного кредита;

i – месячная ставка процентов по кредиту;

N – срок кредита в месяцах

Расчет аннуитетного платежа



Расчет аннуитетного платежа

Показатели	
Сумма выданного кредита	120.000,0
Срок кредитного договора	10
То же, в месяцах	120
Процентная ставка, % годовых	18,0%
То же, в расчете на месяц	1,5%
Расчет кредита с дифференцированными платежами	
Проценты за первый месяц	1.800,0
Проценты за последний месяц	15,0
Полусумма процентов за первый и последний месяц	907,50
Общая сумма начисленных процентов	108.900,0
Всего фактическая процентная ставка, годовая	9,1%
Расчет кредита с аннуитетными платежами	2.162,2
Всего выплачено аннуитетных платежей за срок кредитного договора	259.466,7
Всего начислено процентов по кредиту	139.466,7
Фактическая годовая ставка по кредиту	11,6%
Превышение аннуитетной ставки по кредиту над дифференцированной ставкой	28,07%
Превышение суммы процентных выплат по аннуитетному кредиту над дифференцированным кредитом, в %%	138,26%

Спасибо за внимание!