# Web3.

# Lectures. Week 3.

# Fixed income securities defining elements.

Базовые инструменты с фиксированной доходностью.

## Balgabaev Dmitry

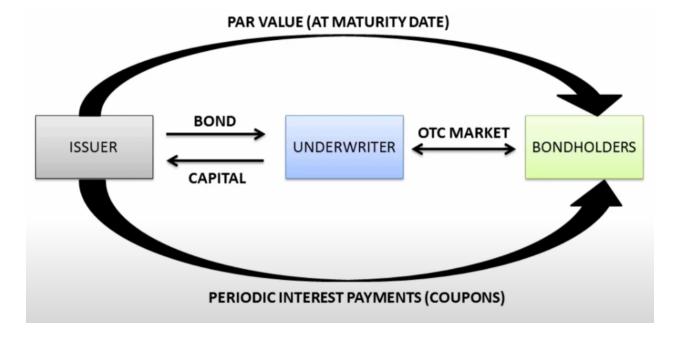
13 октября 2022 г.

# Contents

1	Схема размещения облигаций	2
2	Характеристики инструментов с фиксированной доходностью	3
3	Облигационное соглашение и его содержание	4
4	Юридические, регуляторные и налоговые положения, которые влияют на процесс эмиссии и торговли облигациями	4
<b>5</b>	Денежные потоки инструментов с фиксированной доходностью	5
6	Условные положения, которые влияют на срок и природу денежных платежей в инструментах с фиксированной доходностью	6

- Fixed-income security финансовые инструменты с фиксированной доходностью, в случае данной лекции облигации
- Bond Облигация долговая, эмиссионная ценная бумага
- Issuer Эмитент организация, которая выпускает свои собственные ценные бумаги
- Тепог время до истечения срока облигации
- Principal конечный платеж облигации

## 1 Схема размещения облигаций



- Компания (issuer) обращается к инвестиционному банку (underwriter)
- Инвестиционный банк оценивает заинтересованность инвесторов по доходности с учетом тех рисков, которые представляет заёмщик
- Оценивается процентный доход, который нужно будет платить по этому долгу
- Выпускается облигация
- Инвестиционный банк выкупает все эти облигации и размещает их среди инвесторов
- Платежи по этой ценной бумаге прихоядт инвесторам

### 2 Характеристики инструментов с фиксированной доходностью

Облигации могут быть классифицированны по следующим характеристикам:

- Issuer Эмитент
- Maturity date Дата погашения
- Par value Размер основной суммы долга
- Coupon rate Купонная ставка какой процент от номинала будет выплачиваться на протяжении долга
- Payment frequency с какой частотой будет выплачиваться купонный доход
- Currency denomination валюта, в которой ценная бумага будет номинирована

#### 2.1 Виды эмитентов:

- Наднациональные организации
- Государства, муниципальные государства
- Квазигосударственные организации
- Корпорации:
  - Финансовые
  - Не финансовые

#### 2.2 Виды облигаций по дате погашения:

- $\bullet$  Money market bonds облигации рынка денег срок <=1 год
- Capital market bonds облигации рынка капитала срок > 1 год
- Perpetual bonds бесконечные облигации

#### 2.3 Виды купонных ставок:

- Fixed Фиксированный
- Floating Плавающий может быть привязан к какому-то индксу (LIBOR) и т.д.
- Zero Нулевая купонная ставка весь процентный доход придет в конце

#### 2.4 Виды облигаций по валюте:

- Single currency купонный доход и основной платеж будет в единственной валюте
- Dual currency например купонная ставка в USD, а основной платеж в GBP
- Currency option bond инвестору предоставляется выбор в какой валюте будет погашен долг

### 3 Облигационное соглашение и его содержание

**Облигационное соглашение** - контракт между эмитентом и держателем облигации. Он определяет характеристики облигации, права держателя акции и обязанности эмитента. Облигационное соглашение содержит:

- Имя эмитента
- Основная сумма долга
- Купонная ставка
- Даты платежей
- Дата выплаты основной суммы долга
- Источники средств для погашения облигации
- Залоговое обеспечение, если существует

#### 3.1 Ковенанты

Ковенанты - это ограничения возлагаемые на эмитента, они содержатся в облигационном соглашении и делятся на два типа:

- Affirmative Утвердительные требуеют определенных действий от эмитента
  - Делать все платежи в срок
  - Поддерживать залоговое обеспечение на определенном уровне
  - Поддерживать финансовые показатели на определенном уровне
- Negative Отрицательные возгалают ограничения на заемщика
  - Ограничение на выплату дивидентов
  - Ограничение на дополнительный долг
  - Ограничение на залоговое обеспечение
  - Ограничение на продажу активов

# 4 Юридические, регуляторные и налоговые положения, которые влияют на процесс эмиссии и торговли облигациями

Облигации могут быть выпущены на:

- Домашнем рынке
- Иностранном рынке
- Рынке еврооблигаций (менее зарегулирован, не ведется реестр конечных владельцев)

Регуляторные положения указаны в облигационном соглашении и содержат в себе информацию о:

- Эмитенте
- Источниках погашения долга
- Залогом обеспечении
- Гаранторах
- Банковских аккредитивах и т.д

4.1 Налогооблажение СМF-2022

#### 4.1 Налогооблажение

В различных странах налогообложение отличается, облагается:

- Стоимость облигации
- Периодические платежи
- Эти ставки в различных странах могут как совпадать, так и отличаться
- Государственные облигации налогами не облагаются
- Облигации с долгим сроком погашения облагаются меньше, чем облигации с коротким сроком погашения

## 5 Денежные потоки инструментов с фиксированной доходностью

Следует помнить, что инструменты с фиксированной доходностью - это только название, которое определяет целый класс финансовых инструментов, доход по ним не всегда фиксированный.

#### 5.1 Виды облигаций по выплате основной суммы долга

- Bullet structure вся сумма придет в конце
- Amortized structure периодические выплаты как купонов, так и основной суммы долга
- Sinking fund arrangement Амортизационный фонд обязательство эмитента создать фонд, откладывать туда деньги и с помощью этого фонда выкупать часть облигаций с рынка

#### 5.2 Виды купонов

- Floating-rate notes купоны могут быть привязаны к какой-то ставке
- Index-linked bonds купоны могут быть привязаны к какому-то индексу (если облигация индкесируется на индекс инфляции, у нее корректируется номинал, но так, как купон - это процент от номинала, купон тоже изменит свою цену)
- Step-up notes купонная ставка первое время постоянна, а затем начинает увеличиваться (например, какая-то организация наращивает производственные мощности)
- Payment-in-kind (PIK) bonds вместо выплаты деньгами, платежи по облигации производятся этими же облигациями (например, компания находится в дефолтном состоянии)

## 6 Условные положения, которые влияют на срок и природу денежных платежей в инструментах с фиксированной доходностью

В облигацию могут быть встроены:

- Put опцион право инвестора потребовать досрочное погашение долга (зачастую, это условное право, которое включается, если эмитент нарушил какой-то ковенант)
- Call опцион право эмитента досрочно погасить свой долг (компания занимает под какую-то ставку, но считает, что она высокая, когда ставка упадет, компания отзовет свои облигации, и займет новые облигации, под меньший процент)
- Опцион на обмен облигации на определенное колличество акций компании (convertible bonds) (после использования опциона облигация исчезает)
- Warrant поверх облигации есть опцион (после использования опциона облигация не исчезает)