

Доходность

Цена облигации за вычетом начисленного процента является производным показателем от общей суммы совокупного чистого дохода, произведенного капиталом за определенный период времени, и величины богатства собственника капитала на начало периода.

Формула расчета доходности:

$$\text{Доходность} = \frac{\text{Благосостояние}_1 - \text{Благосостояние}_0}{\text{Благосостояние}_0},$$

где индексы $_0$ и $_1$ обозначают соответственно начало и конец периода времени.

Доходность за период владения активом

Отношение всех доходов, полученных за период владения инструментом, к сумме средств, потраченных на его приобретение, деленное на число лет владения.

Формула доходности за период владения активом

$$i = \frac{(N - P)}{P} \times 100\%,$$

N – номинал облигации

P – цена покупки облигации

Доходность к погашению (yield to maturity)

Ставка дисконтирования, при которой дисконтируемые потоки будущих доходов полностью компенсируют первоначальные вложения (затраты на инвестирование)

Формула доходности к погашению

$$i = \frac{(N - P)}{P} \times \frac{365}{n} \times 100\% ,$$

N – номинал облигации

P – цена покупки облигации

n – срок обращения облигации или период времени до погашения облигации

Текущая доходность

*Применительно к облигациям и векселям -
ставка купона, деленная на рыночную
стоимость облигации*

Формула текущей доходности

$$i_c = \frac{C}{P_B},$$

C – годовой процентный купонный доход

P_B - текущий рыночный курс

Формула доходности к продаже

$$i = \frac{(P_2 - P_1)}{P_1} \times \frac{365}{n} \times 100\%,$$

P_1 - цена покупки облигации

P_2 - цена продажи облигации

n - период времени от даты покупки до даты
продажи облигации (период инвестирования)

Формула дисконтной доходности

$$i = \frac{(N - P)}{N} \times \frac{365}{n} \times 100\%,$$

N – номинал облигации

P – цена покупки облигации

n – срок обращения облигации или период времени до погашения облигации

Купонная облигация

Облигация, условия эмиссии которой подразумевают осуществление периодических процентных выплат - купонов до момента погашения облигаций, а также в момент погашения

Виды купонных облигаций

- Облигации с фиксированной купонной ставкой
- Облигации с плавающей купонной ставкой
- Облигации с оплатой по выбору
- Облигации смешанного типа
- Облигации с min или нулевым купоном
- Облигации с равномерно возрастающей купонной ставкой по годам займа

Формула расчета полной ДОХОДНОСТИ

$$P_B = \frac{C}{1+i} + \frac{C}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C}{(1+i)^n} + \frac{F}{(1+i)^n},$$

C – годовой процентный купонный доход

F – номинал

P_B – текущий рыночный курс

n – годы, остающиеся до погашения

Формула расчета доходности к продаже или реализованной доходности

$$P_B = \frac{C}{1+i} + \frac{C}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C}{(1+i)^n} + \frac{P}{(1+i)^n},$$

C – годового процентный купонный доход

P – цена продажи облигации (или цена отзыва облигации)

P_B – текущий рыночный курс

n – годы, остающиеся до погашения

Формула расчета приблизительной доходности к погашению

$$i = C + \frac{(F-P)/N}{(F+P)/2},$$

C – годовой процентный купонный доход

F- номинал облигации

P – текущий рыночный курс

N – годы, остающиеся до погашения

Формула расчета приблизительной доходности к продаже

$$i = C + \frac{(P_2 - P_1)/N}{(P_2 + P_1)/2},$$

C – годовой процентный купонный доход

P₁ – цена покупки облигации

P₂ – цена продажи облигации

N – годы, остающиеся до погашения

Чистая цена

- это цена облигации за вычетом начисленного процента.

Стоимость облигации

для конвертируемых облигаций - цена, которую имела бы облигация в том случае, если бы она не была конвертируемой, независимо от вариантов конвертации.

Доходность облигации

характеристика реальной финансовой эффективности инвестирования в облигацию в виде годовой ставки сложных процентов с учетом всех видов дохода от облигации.

Эмиссионная цена облигации

*нарицательная стоимость облигации,
указанная в сертификате.*

Начисленный процент

- это накопленный купонный процент, начисленный, но еще не выплаченный покупателем продавцу облигации.

Начисленный процент учитывается при продаже облигаций.

Доходность дисконтных ценных бумаг

Доход, который владелец получает за счет того, что приобретает облигацию по цене ниже номинала, а в момент погашения получает номинальную стоимость.

Других выплат (купонов) дисконтная облигация не предусматривает.

Спасибо!!!