

Формулы расчета процентных ставок по государственным ценным бумагам

1. Годовые процентные ставки по Казначейским Обязательствам (КО)

Номинальная процентная ставка:

$$R_n = \frac{N - P_c}{P_c} * \frac{365}{T} * 100$$

Эффективная процентная ставка:

$$R_{ef} = \left[\left(\frac{N}{P_c} \right)^{\frac{365}{T}} - 1 \right] * 100$$

где: N - номинальная стоимость КО
 P_c - цена покупки КО
 T - срок обращения (дни).

2. Годовая процентная ставка по Государственным Облигациям (ГО)

Эффективная процентная ставка по Государственным облигациям зависит от цены покупки облигации, от величины купонов и от периодичности оплаты купонов и определяется путем расчета r из следующей формулы:

$$P = \frac{C_1}{(1+r)^{\frac{t_1}{365}}} + \frac{C_2}{(1+r)^{\frac{t_2}{365}}} + \dots + \frac{C_n + N}{(1+r)^{\frac{t_n}{365}}}$$

где: P - цена покупки ГО (включая накопленный купон);
 C_n - величина купона "n";*
 N - номинальная стоимость ГО;
 r - эффективная процентная ставка по ГО ;
 t_n - количество дней до платы купона "n";

* формула расчета величины купона:

$$C = N * \frac{Tc}{365} * \frac{Ds}{100}$$

где:

N - номинальная стоимость ГО;
 Tc - период купона (дни);
 Ds - годовая процентная ставка установленная в условиях выпуска ГО.

Nota : Для ГО с плавающей процентной ставкой предполагается что величина необъявленных купонов равна величине последнего объявленного купона.