

Описание показателя

Волатильность – показатель, характеризующий степень изменчивости цены ценной бумаги относительно ее среднего значения за определенный период времени. Данный показатель играет важную роль в задачах оценки потенциального риска и доходности инвестиций. Наиболее полезным, с точки зрения оценки потенциального риска и доходности инвестиций, является показатель прогнозируемой волатильности.

Прогнозируемая волатильность представляет собой оценку будущей волатильности цены ценной бумаги на определенном временном горизонте. В основе метода расчета прогнозируемой волатильности лежит предположение о масштабной инвариантности отклонений цен ценных бумаг от средних значений.

В качестве оценки 90—дневной волатильности выступает значение прогнозируемой волатильности на 90—дневном временном горизонте, рассчитанное на основе простой однодневной волатильности. Расчет показателя волатильности должен производиться ежедневно по окончании торгов.

Методика расчета

Значение волатильности рассчитывается по следующей формуле: $\delta_1^{90} = \sqrt{90} \times \delta_1^1$

Где: $\delta_1^1 = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^N (\Delta P_t^1 - \Delta \bar{P}_1)^2}{N-1}}$
и $\Delta P_t^1 = \frac{P_t^1 - P_{t-1}^1}{P_{t-1}^1}$
 $\Delta \bar{P}_1 = \frac{\sum_{t=1}^N \Delta P_t^1}{N-1}$

Обозначения:

$\sigma_{i,90}^2$ – волатильность на 90—дневном временном горизонте i -й ценной бумаги;

$\sigma_{i,1}^2$ – волатильность на 1—дневном временном горизонте i -й ценной бумаги;

P_i^k – цена i -ой ценной бумаги, включенной в базу расчета индекса, используемая при расчете соответствующего индекса, на конец k -го торгового дня;

ΔP_i^k – относительное изменение цены i -й ценной бумаги в k -й торговый день;

$\bar{\Delta P}_i$ – среднее значение относительных изменений цен i -й ценной бумаги за рассчитываемый период;

N – количество дней в расчетном периоде ($N = 50$).