

Методология расчёта доходности и стоимости портфеля

Дата: 17.10.2018

Цель исследования: определение исторической доходности инвестиционного рублевого портфеля стратегии «Безбедная старость» с 10 уровнем риска за период с 17.10.2011 по 17.10.2018 для инвестора 30-ти лет. Первоначальные вложения равны 5000 USD, ежемесячное пополнение 200 USD.

1. Портфель: моделирование поведения портфеля было сделано на основе динамики соответствующих индексов-бенчмарков, лежащих в основе ETF, составляющих инвестиционный портфель в рамках цели «Сохранить и преумножить» при уровне риска 10 и возрасте инвестора 30.¹

Таблица 1. Состав портфеля (тикеры индексов-бенчмарков из Bloomberg).

SOLTBHDR Index	BERUTRUU Index	BERUTRRH Index	NDDLGR Index	MUSAITNU Index	NDDLK Index	NDDUAS Index	NDDUJN Index	NDDUUS Index	NDEUSHF Index	GOLDLNAM Index	RTSI\$T Index
0%	5.04%	25.2%	15.00%	25.14%	4.93%	4.88%	4.93%	4.93%	5.01%	5%	5.04%

1. Доходность портфеля в размере 9,7% рассчитана как годовая ставка внутренней нормы доходности ($IRR_{ann}=IRR*12$), где сумма ежемесячных пополнений и первоначального взноса равна стоимости портфеля на конец периода, т.е. 33 378 USD.

$$\text{Первоначальные вложения} / (1 + IRR/12)^{84} + \sum_{t=2}^{84} \frac{\text{Пополнение}}{(1 + IRR/12)^t} = \text{Стоимость портфеля на 17.10.2018}$$

2. Доходность портфеля в размере 8,4% (после уплаты вознаграждения) рассчитана как годовая ставка внутренней доходности ($IRR_{ann} = IRR*12$), при которой начальная сумма и сумма пополнений равняется стоимости портфеля в конце периода инвестирования за вычетом вознаграждения УК (1,3%), начисляемой ежедневно, т.е. 31 390 USD.

$$\text{Первоначальные вложения} / (1 + IRR/12)^{84} + \sum_{t=2}^{84} \frac{\text{Пополнение}}{(1 + IRR/12)^t} = \text{Стоимость портфеля с учетом комиссий}$$

$$1500000 / (1 + IRR/12)^{84} + \sum_{t=2}^{84} \frac{\text{Пополнение}}{\left(1 + \frac{IRR}{12}\right)^t} = 31\,390 \text{ USD}$$

¹ Динамика портфеля рассчитана с ежемесячным пересчетом стоимости портфеля с учетом указанных весов его составляющих.