

друг начин за прякото намиране на z . Това става, като се намери направо вероятността на крайната стойност, а именно $(1 - 0.9554 = 0.0446)$. Като се обърнем към приложението, установяваме, че вероятността 0.0446 се намира на реда -1.7 (в колоната за z).

Бъдещата доходност "x" отново намираме от израза за стандартизиране:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}, \text{ откъдето } x = (z\sigma + \mu);$$

$$x = (-1.7 \times 8.45\%) + 15.7\% = 1.33\%.$$

Извод: С гаранционна вероятност, равна на 95.54%, може да се твърди, че бъдещата минимална доходност от портфейла ще бъде 1.33%.

3. Определяне на вероятността за максимална очаквана загуба

Както посочихме в началото, въпросът за бъдещата доходност може да се постави и по друг начин: При избрана гаранционна вероятност каква би била максималната очаквана загуба VAR^9 от портфейла за времето на неговото съществуване?

Абсолютната стойност на максималната очаквана загуба зависи от няколко променливи величини:

- първо, от вероятностното разпределение на бъдещите доходности на портфейла, зададени от средната на разпределението и от стандартното отклонение;

- второ, от склонността към риск на портфолио мениджъра, което е зададено от възприетата от него гаранционна вероятност, респ. вероятност на крайните стойности;

- трето, от времето на съществуване на портфейла, дефинирано също по избор на мениджъра.

Съществува пряка правопрпорционална връзка между избраното равнище на гаранционната вероятност, респ. кореспондиращата ѝ стандартизирана величина, и размера на максималната очаквана загуба: по-високата гаранционна вероятност води до по-голям размер на максималната очаквана загуба, но това означава още по-малък риск за грешка в очакванията.

От друга страна, с увеличаване на времето на съществуване на портфейла нараства и размерът на максималната очаквана загуба. Защо това е така?

⁹ Съкращение от Value-at-Risk (VAR).