Двата параметъра на нормалното разпределение - средната доходност и стандартното отклонение, се влияят по различен начин от продължителността на периода на съществуване на портфейла. За кратък период от време средната доходност се влияе незначително и това не оказва влияние при изчисляването на интересуващия ни показател. При по-продължителен период от време промяната в средната доходност е достатъчно важна и отчитането ѝ при изчисляване на максималната очаквана загуба е наложително. Както е известно от изложението в началото, промяната в средната стойност измества кривата на нормалното разпределение силно надясно по абсцисата при нарастване на средната доходност, или силно вляво по абсцисата - при намаляването ѝ.

Колебанията в доходността, измерени с волатилитета, също изменят кривата на разпределението така, че при нарастването им кривата се разширява в основата си, а при намаляване на колебанията кривата се стеснява в основата, в резултат на което размерът на максималната очаквана загуба намалява. За по-продължителен период на съществуване на портфейла колебанията в доходността нарастват, а това води и до нарастване на максималната очаквана загуба.

При така изложените ограничителни условия изчисляването на абсолютния размер на максималната очаквана загуба (*VAR*) се извършва по сравнително елементарна формула:

$$VAR = z.\ V.\sigma,$$

където:

V е пазарната стойност на портфейла;

σ - стандартното отклонение на портфейла за периода;

z - стандартната стойност от таблицата на нормираното нормално разпределение (гаранционен множител, свързан с възприетата вероятност).

При по-продължителен период на съществуване на портфейла (t дни) стандартното отклонение се коригира с множител, съответстващ на годишния размер на σ за 252 работни дни, т.е. $\sqrt{\frac{t}{252}}$.

Пример: Ако даден портфейл има пазарна стойност 95 хил. щ.д., средно-дневен размер на стандартното отклонение 1.2% и възприета от мениджъра гаранционна вероятност 98.54%, каква е максималната очаквана загуба от портфейла за един ден?

Преди да приложим избраната за целта формула, отново се обръщаме към стандартното нормално разпределение. В приложението намираме, че на вероятност 98.54% съответства гаранционният множител = 2.18. Оттук:

$$VAR = zV\sigma = 2.18 \times 95000 \times 0.012 = 2485 \text{ щ.д.}$$