

В челната колона и челния ред на таблицата са представени теоретичните стойности на z , така че на всяко значение на z , например 2.47, да съответства определена вероятност или площ под нормалната крива (вляво от 2.47 по абсцисната ос на графиката), която се намира в пресечната клетка на ред $z = 2.4$, и колона $z = 0.07$, а именно 0.9932. Следователно в интервала от $z = -3.99$ до $z = 2.47$ се намират 99.32% от площта под нормалната крива. Останалата част, която включва стойностите на z , по-големи от 2.47, обхваща 0.0068, т.е. $(1 - 0.9932)$, или 0.68% от площта под нормалната крива.

Тук е важно да се отбележи един друг аспект на използване и тълкуване на посочените вероятности, а именно - вероятността, че стойността на нормираната променлива z да е по-малка от 2.47 е 99.32%, а вероятността тя да е по-голяма от 2.47 е равна на 0.68%. Този подход има напълно оправдан практически смисъл.

Първата част на таблицата съдържа вероятностите определена стойност на z да е по-малка от 0 или от всяка друга фиксирана стойност на z , която лежи вляво от 0 (средната на нормираното разпределение). Например вероятността z да приеме стойности, по-малки от -2.19, се намира в пресечната клетка на ред -2.1 и колона 0.09, а именно - 0.0143, или 1.43%.

Симетричността на нормалното разпределение позволява да се приеме, че вероятността $P(z)$ да приеме стойности, по-големи от +2.19, е равна също на 1.43%. Същевременно, ако отново се обърнем към таблицата и потърсим вероятността, съответстваща на +2.19, установяваме, че тя е равна на 0.9857, или това е дялът на площта под нормалната крива, намираща се вляво от $z = +2.19$. Следователно отгук може да се определи каква е вероятността случайната променлива да приеме стойности в интервала от -2.19 до +2.19. За да се определи тази вероятност или площта под нормалната крива в този интервал, трябва да се намери разликата

$$P(z_1) - P(z_2) = 0.9857 - 0.0143 = 0.9714.$$

И така, вероятността случайната променлива да приема стойност в интервала ± 2.19 е равна на 97.14%. Вероятността z да попадне извън тези граници е равна на $0.0286 = (1 - 0.9714)$.

Ще илюстрираме с един условен пример: Да допуснем, че за определен изминал период портфейл⁶ "X" е реализирал средна доходност 5.22%

⁶ Портфейлът е сбор от открити позиции в два или повече финансови инструмента. Пълното описание на даден портфейл съдържа: отделните инструменти в портфейла; отделните позиции по видове инструменти (къса или дълга); инвестираната сума във всеки инструмент; цената, по която една позиция може да бъде приключена (Манолов, 2003).