

където:

$K_i$  са коефициентите за съответствие на фактическите към допустимите концентрации;

$\Phi K_i$  - фактическите концентрации на замърсяващите вещества от  $i$ -тия вид;

$ПДК_i$  - пределно допустимите концентрации на замърсяващите вещества от  $i$ -тия вид.

Информацията, необходима за изчисляването на тези коефициенти, може да бъде набавена, тъй като измерванията, извършвани от контролните органи, предоставят данни за фактическите концентрации, а нормативните ПДК се съдържат в съответните законово регламентирани актове. По такъв начин могат да се изчислят толкова на брой коефициенти, колкото са видовете замърсяващи околната среда вещества. Наложително е след това да се пристъпи към агрегиране, като се работи по компоненти на околната среда (въздух, води, почви, шум), и след последващо второ агрегиране да се изчисли общ коефициент. При това задължително трябва да се използва средната геометрична величина (а не някоя друга средна, както обикновено става на практика, когато работят нестатистики) така, както препоръчват всички специалисти статистики за случаите, когато се касае за осредняване на индекси, темпове, коефициенти.

Изчисляването на средни коефициенти на съответствие по компоненти на околната среда може да се извърши със следната формула:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n K_i},$$

където:

$\prod_{i=1}^n$  е знак, индикиращ действие "умножение";  
 $i = 1, 2, 3, \dots$  - броят на веществата, замърсяващи компонентите на околната среда.

След като се изчислят обобщаващите (средните) коефициенти на съответствието по компоненти на околната среда, трябва да се пристъпи към изчисляване на общ (национален) коефициент на съответствието между фактическите и пределно допустимите нива на замърсяване на околната среда, като отново се приложи средната геометрична величина.

$$\bar{K} = \sqrt[4]{K_B \cdot K_a \cdot K_{II} \cdot K_{III}},$$

където:

$K_B$  е коефициентът на съответствието за въздуха;

$K_a$  - коефициентът на съответствието за водата;