

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Базовому перечню критериев
эффективности реализации
государственного
профилактического проекта
«Здоровые города и поселки»

Метод расчета медико-демографического (интегрированного) показателя состояния здоровья

Метод расчета медико-демографического (интегрированного) показателя состояния здоровья населения (далее – метод) основан на методике расчета интегрального показателя здоровья, предложенного в 1971 г. Л.Е. Поляковым и Д.М. Малинским.

Метод основан на математически-статистической комплексной модели оценки здоровья населения города/поселка за истекший год, рассчитываемой исходя из показателей (в пересчете на 1000 населения):

рождаемость (общий коэффициент рождаемости);

смертность (общий коэффициент смертности);

младенческая смертность (коэффициент младенческой смертности);

заболеваемость (общая заболеваемость населения);

инвалидность (показатель первичного выхода на инвалидность).

В ходе расчета реализуется 7 этапов:

1 этап: Расчет отобранных показателей (M_i) в пересчете на 1000 населения или его группы за истекший год в городе (поселке).

2 этап. Расчет средних величин для отобранных показателей по формуле ($M_{ср}$):

$$M_{ср} = \frac{M_{i1} + M_{i2} + \dots + M_{in}}{n},$$

где M_i – значение отдельного показателя;
 n – количество отобранных показателей.

3. этап. Расчет среднего квадратичного отклонения отобранных показателей (M_i) по формуле (δ):

$$\delta = \sqrt{\frac{(M_{i1} - M_{cp})^2 + (M_{i2} - M_{cp})^2 + \dots + (M_{in} - M_{cp})^2}{n}},$$

где M_i – значение отдельного показателя;
 M_{cp} – среднее значение отобранных показателей;
 n – количество отобранных показателей.

4 этап. Расчет нормированных к среднему уровню показателей по формуле (W_i):

$$W_i = \frac{(M_i - M_{cp})}{\delta},$$

где M_i – значение отдельного показателя;
 M_{cp} – среднее значение показателя;
 δ – среднее квадратичное отклонение показателя.

5 этап. Замена полученных нормированных показателей (W_i) вероятностными единицами (B_i) по специальной таблице:

Таблица замены нормированных показателей здоровья (W_i) вероятностными единицами (B_i)

W_i	B_i	W_i	B_i	W_i	B_i
Меньше -3,00	0,01	-0,51...-1,00	0,41	1,01...1,50	0,68
-2,51...-3,00	0,04	-0,01...-0,50	0,46	1,51...2,00	0,80
-2,01...-2,50	0,09	0	0,50	2,01...2,50	0,91
-1,51...-2,00	0,20	0,01...0,50	0,54	2,51...3,0	0,96
-1,01...-1,50	0,32	0,51...1,00	0,59	3,01 и более	0,99

6 этап: расчет средней вероятностной единицы (B_{cp}) показателей наблюдения по формуле (B_{cp}):

$$B_{cp} = \frac{B_{i1} + B_{i2} + \dots + B_{in}}{n},$$

где B_i – вероятностные единицы для нормированных показателей;
 n – количество отобранных показателей.

7 этап: расчет интегрального медико-демографического показателя состояния здоровья (%) по формуле (K):

$$K = (1 - V_{cp}) * 100\%,$$

где V_{cp} – средняя вероятностная единица.

В итоге расчетов получается цифровой (выраженный в процентах) медико-демографический (интегрированный) показатель состояния здоровья населения города/поселка.

Примечание: перечень показателей здоровья для интегрированной оценки здоровья может быть увеличен или изменен.