

Миграции населения России

Урок - практикум

Среднегодовая численность населения.

S_H, S_K – численность населения на начало и конец года,

$$\bar{S} = \frac{S_H + S_K}{2}$$

Коэффициент рождаемости

N – число родившихся

$$K_N = \frac{N}{S} * 1000\text{‰} :$$

Коэффициент смертности

M – число умерших.

Выведите сами по аналогии
формулу!

Коэффициент смертности

$$K_M = \frac{M}{S} * 1000\text{‰}$$

Коэффициент естественного прироста

$$K_{N-M} = K_N - K_M$$

Механическое движение (миграция) населения

это прибытие в данный населённый пункт и выбытие из него.


$$K_{\Pi} = \frac{\Pi}{\bar{S}} * 1000\text{‰}$$

П, В – число родившихся, умерших, прибывших и выбывших.



!!!

**Составьте формулу
для подсчета
Коэффициент
выбытия**


$$K_B = \frac{B}{S} * 1000\text{‰}$$

Коэффициент миграции (механического прироста)

$$K_{\text{П-В}} = \frac{\text{П} - \text{В}}{\bar{S}} * 1000\text{‰}$$

или

$$K_{\text{П-В}} = K_{\text{П}} - K_{\text{В}}$$

Приток/отток населения на данную территорию составил _____ человека на каждую 1000 человек населения.

Задание:

Численность населения на начало года 2690

В течение года:

родилось 35,0

умерло 21,5

прибыло 29,8

выбыло 22,3

Определить коэффициенты естественного движения населения — рождаемости, смертности, естественного прироста (убыли), Механическое движение, коэффициент механического прироста.

Найдём численность населения на конец года по балансовой схеме:

$$S_K = S_H + N + П - M - B,$$

где

S_H, S_K – численность населения на начало и конец года,

$N, M, П, B$ – число родившихся, умерших, прибывших и выбывших.

$$S_K = 2\,690 + 35 + 29,8 - 21,5 - 22,3 = 2\,711$$

тыс. чел.

среднегодовая численность населения

$$\bar{S} = \frac{2\,690 + 2\,711}{2} = 2\,700,5 \text{ тыс. чел.}$$

Коэффициент рождаемости :

$$K_N = \frac{N}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{35}{2700,5} * 1000\text{‰} = 12,96\text{‰}$$

Коэффициент смертности :

$$K_M = \frac{M}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{21,5}{2700,5} * 1000\text{‰} = 7,96\text{‰}$$

Коэффициент естественного
прироста :

$$K_{N-M} = K_N - K_M = 12,96\text{‰} - 7,96\text{‰} = 5\text{‰}$$

Механическое движение (миграция) населения

$$K_{\Pi} = \frac{\Pi}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{29,8}{2700,5} * 1000\text{‰} = 11,03\text{‰}$$

Коэффициент выбытия :

$$K_B = \frac{B}{S} * 1000\text{‰} = \frac{22,3}{2700,5} * 1000\text{‰} = 8,26\text{‰}$$

Коэффициент миграции (механического прироста)

$$K_{\Pi-B} = \frac{\Pi - B}{\bar{S}} * 1000\text{‰} = \frac{29,8 - 22,3}{2700,5} * 1000\text{‰} = 2,78\text{‰}$$

$$K_{\Pi-B} = K_{\Pi} - K_B = 11,03\text{‰} - 8,26\text{‰} = 2,77\text{‰}$$