Миграции населения России

Урок - практикум

Среднегодовая численность населения.

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

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

Коэффициент рождаемости

N – число родившихся

$$K_N = \frac{N}{\overline{S}} * 1000\%_0 :$$

Коэффициент смертности

М – число умерших.
Выведите сами по аналогии формулу!

Коэффициент смертности

$$K_{M} = \frac{M}{\overline{S}} * 1000\%$$

Коэффициент естественного прироста

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

Механическое движение (миграция) населения

это прибытие в данный населённый пункт и выбытие из него.

$$K_\Pi = \frac{\Pi}{\overline{S}} * 1000\%$$

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

Составьте формулу для подсчета Коэффициент выбытия

$K_B = \frac{B}{\overline{S}} * 1000\%$

Коэффициент миграции (механического прироста)

$$K_{\Pi-B} = \frac{\Pi-B}{\overline{S}} * 1000\%$$

или

$$K_{\Pi-B} = K_{\Pi} - K_{B}$$

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

Задание:

Численность населения на **на**чало 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:

$$S_K = S_H + N + \Pi - M - B,$$

где $S_H, S_K -$ численность населения на начало и конец года, $N, M, \Pi, B -$ число родившихся, умерших, прибывших и выбывших.

$$S_{K} = 2690 + 35 + 29,8 - 21,5 - 22,3 = 2711$$

среднегодовая численность населения

$$\overline{S} = \frac{2690 + 2711}{2} = 2700,5$$
 тыс. чел.

Коэффициент рождаемости:

$$K_{\rm N} = \frac{\rm N}{\bar{\rm S}} * 1000\% = \frac{35}{2700,5} * 1000\% = 12,96\%$$

Коэффициент смертности:

$$K_{\rm M} = \frac{M}{\bar{S}} * 1000\% = \frac{21,5}{2700,5} * 1000\% = 7,96\%$$

Коэффициент естественного прироста:

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

Механическое движение (миграция) населения

$$K_{\text{II}} = \frac{\Pi}{\overline{S}} * 1000\% = \frac{29.8}{2700.5} * 1000\% = 11.03\%$$

Коэффициент выбытия:

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

Коэффициент миграции (механического прироста)

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

$$K_{\Pi-B} = K_{\Pi} - K_{B} = 11,03\%_{0} - 8,26\%_{0} = 2,77\%_{0}$$