

# Статистика населения

---

Демографическая статистика

# Население

---

- Как объект изучения в статистике представляет собой совокупность людей, проживающих на определенной территории, непрерывно изменяющуюся за счет рождений и смертей.
-

# Демография

---

- Наука о народонаселении, устанавливающая общие закономерности развития, рассматривающая жизнедеятельность во всех аспектах: историческом, политическом, экономическом, социальном, юридическом, медицинском и статистическом.
-

# *Постоянное население*

---

- (ПН) – это совокупность лиц, обычно проживающих на данной территории, независимо от их местонахождения на момент учета.
-

# *Временно отсутствующие*

---

- Из состава постоянного населения можно выделить группу лиц, находящихся на момент учета за пределами населенного пункта. Такую группу лиц называют *временно отсутствующими* (ВО).
  - Отсутствие не превышает 6 месяцев.
-

# *Наличное население*

---

- (НН)– это совокупность лиц, находящихся на данной территории на момент учета, независимо от их места постоянного жительства.
-

# *Временно проживающие*

---

- Из состава наличного населения можно выделить *временно присутствующих или временно проживающих (ВП)* – лиц, находящихся на момент учета на данной территории, но имеющих постоянное место жительства за ее пределами.
  - Срок пребывания на данной территории не более 6 месяцев.
-

# Зависимость между указанными категориями населения

---

- $ПН = НН - ВП + ВО$
  - $НН = ПН - ВО + ВП.$
-

# *Момент счета населения*

---

- или критический момент переписи – это момент времени, по состоянию на которое ведется учет численности населения.*
-

---

# Анализ естественного движения и миграции населения

# Естественное движение населения

---

- изменение численности населения за счет рождения и смертей.
-

# Показатель естественного прироста населения

---

- который определяют как разность между числом родившихся живыми и числом умерших за определенный период, имея в виду прежде всего положительный результат (число родившихся должно превышать численность умерших). Если разница имеет отрицательный результат, то речь идет о показателе естественной убыли населения.
-

# Воспроизводство населения

---

- измеряется с помощью общего коэффициента рождаемости и общего коэффициента смертности (рассчитываются на 1000 человек, т.е. в промилле, ‰).
-

# Общий коэффициент рождаемости

---

- характеризует интенсивность деторождения по отношению к населению в целом (всех возрастов) и вычисляется как отношение числа родившихся живыми в течение года ( $N$ ) к среднегодовой численности населения ( $\bar{S}$ )

$$K_p = \frac{N}{\bar{S}} * 1000$$

---

# Общий коэффициент смертности

---

- Интенсивность смертности населения измеряется общим коэффициентом смертности, который представляет собой отношение общего числа умерших в течение года ( $M$ ) к среднегодовой численности населения:

$$K_{см} = \frac{M}{S} * 1000$$

---

# Коэффициент естественного прироста (убыли)

---

- представляет собой разность между коэффициентом рождаемости и коэффициентом смертности.

$$K_p - K_{см}$$

---

# Показатель средней продолжительности предстоящей жизни

---

- может быть рассчитан для любой возрастной группы населения путем деления суммы предстоящих человеко-лет, которые предстоит прожить группе лиц от возраста  $x$  до предельного возраста включительно ( $T_x$ ), на численность изучаемого поколения, дожившего до возраста  $x$  ( $L_x$ )
-

# Показатель средней продолжительности предстоящей жизни

---

$$L_x^0 = \frac{T_x}{L_x}$$

---

# Механическое движение населения.

---

- Миграция населения - это передвижение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий (страны, региона, области, района и т.д.), связанное с переменой места жительства навсегда или на более или менее длительное время. Миграционные потоки являются важным объектом исследования, поскольку дают сведения о том, как перемещается население, в каком направлении, что из себя представляет социально-демографический состав мигрантов.
-

# Основные показатели миграции

---

- число прибытий -  $P$ ;
  - число выбытий -  $B$ ;
  - миграционный прирост -  $(P - B)$ ,  
если  $P > B$ ;
  - миграционный отток -  $(P - B)$ , если  
 $P < B$ .
-

# Коэффициент прибытия

---

$$K_n = \frac{\Pi}{S} * 1000$$

- Данный коэффициент характеризует число прибывших на 1000 человек населения в среднем за год
-

# Коэффициент выбытия

---

$$K_n = \frac{B}{S} * 1000$$

- Этот коэффициент характеризует число выбывших на 1000 человек населения в среднем за год.
-

# Коэффициент интенсивности миграционного оборота

---

$$K_n = \frac{П + В}{\bar{S}} * 1000$$

- Данный коэффициент может иметь как положительное значение (+), так и отрицательное (-) и характеризует в положительном значении приток, а в отрицательном - отток.
-

# Коэффициент миграционного (механического) прироста

---

$$K_{\text{мпр}} = \frac{\Pi - B}{\bar{S}} * 1000$$

# Коэффициент эффективности миграции

---

$$K_{эм} = \frac{\Pi - B}{\Pi + B}$$

# Коэффициент жизненности В.Н. Покровского

---

$$K_{\text{жиз}} = \frac{N}{M}$$

$$K_{\text{жиз}} = \frac{K_p}{K_{cm}}$$

---