# Средняя численность населения

Изучение состава населения

Состав населения изучается с помощью группировок. При этом производят группировки населения по полу, возрасту, национальности, месту жительства, семейному положению, уровню образования как в целом по стране, так и по ее отдельным регионам.

Группировка населения по возрасту помогает решать различные задачи при определении контингентов дошкольников, школьников, численности трудоспособного населения и населения старше трудоспособного возраста. Группировка по возрасту строится как для всего населения, так и раздельно для мужчин и женщин, для городского и сельского населения.

Например, на 1 января 2001 г. из общей численности населения страны 144, 8 млн. чел. численность мужского населения составляла 67, 8 млн. чел. (47%), женского — 77, 0 млн. чел. (53%); численность городского населения составляла 105, 6 млн. чел. (73%); сельского — 39, 2 млн. чел. (27%). Из общей численности населения России удельный вес лиц в возрасте моложе трудоспособного составлял 19, 20%, в трудоспособном возрасте — 60, 15%, старше трудоспособного — 20, 65%.

Изучение численности населения и его размещения по территории страны

Численность населения РФ составляла на начало года:

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Численность населения  млн.чел |
| 1995 | 147, 9 |
| 1996 | 147, 6 |
| 1997 | 147, 1 |
| 1998 | 146, 7 |
| 1999 | 146, 3 |
| 2000 | 145, 6 |
| 2001 | 144, 8 |

В российской статистике численность населения учитывается не только по стране в целом, но и по отдельным административно-территориальным единицам. В составе РФ 21 республика, 6 краев, 49 областей, 2 города федерального значения, 1 автономная область, 10 автономных округов.

Динамика численности населения характеризуется с помощью аналитических и средних показателей динамики (абсолютного прироста, темпа роста, темпа прироста, среднего абсолютного прироста за период, среднего темпа роста за период).

Средняя численность населения за период времени

Для расчета ряда показателей необходимо знать среднюю за период численность населения.

Среднюю численность населения можно рассчитать различными методами.

Средняя арифметическая

Если известна численность населения на начало и конец года, то средняя годовая численность населения рассчитывается как средняя арифметическая из этих двух чисел.

где, и — численность населения на начало и конец периода.

Пример

На начало года 200 тыс.чел.

На конец года 260 тыс.чел.

СЧН = тыс.чел.

Среднехронологические величины используются для усреднения моментных показателей. Дело в том, что в экономическом анализе и экономической статистике используются как интервальные (за определенный период), так и моментные (на определенную дату) показатели. Чтобы найти средние величины интервальных показателей (выручка от продаж, прибыль и др.) как правило, используют среднеарифметические величины. Для нахождения средних величин моментных показателей (об основных фондах, о численности работников на какую либо-дату, о населении) применяют среднехронологические величины. Их определяют по формуле:

— это ряд моментных показателей

Простая хронологическая средняя

Если интервалы между наблюдениями расположены через равные промежутки времени — то формуле простой хронологической средней:

где, , , и — численность населения на каждую дату.

Пример

Численность населения:

на 1 января 2008 года — 4836 тыс.чел.

на 1 апреля 2008 года — 4800 тыс.чел.

на 1 июля 2008 года — 4905 тыс.чел.

на 1 октября 2008 года — 4890 тыс.чел.

на 1 января 2009 года — 4805 тыс.чел.

Определить среднюю численность населения за год.

Решение

1. Сумму крайних интервалов поделенных на два и внутренних интервалов делим на количество дат отчетности минус один.

СЧН =

Хронологическая взвешенная

В случае если замеры численности населения проводились через неравные промежутки времени то — по формуле хронологической взвешенной:

где:

- полусумма двух соседних уровней ряда динамики;

— промежуток между двумя уровнями ряда, выраженный в днях, неделях или месяцах.

Например возьмём промежутки равными месяцам.

СЧН =

Ответ: 4854 чел.