

# ПЛАН УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

по дисциплине «Статистика»

дата 06.02.2024

Новый материал (**конспект в тетрадь**)

**Раздел 3. Техника расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления**

**Тема 3.1. Техника расчёта абсолютных и относительных величин, характеризующих социально-экономические явления**

**Тема урока: «Абсолютные и относительные показатели»**

**Вопросы:**

1. Назначение и виды статистических показателей и величин.
2. Виды абсолютных показателей.
3. Виды относительных показателей.

## **1. Назначение и виды статистических показателей и величин**

**Статистические показатели** представляют собой количественную характеристику (меру) общественного явления или процесса в его качественной определенности в конкретных условиях места и времени.

**Статистические показатели** представляют основу отчетности предприятия, используются в планировании, прогнозировании при принятии управленческого решения.

**Виды статистических показателей:**

1. Абсолютные показатели
2. Относительные показатели
3. Средние величины

## **2. Абсолютные показатели**

**Абсолютные показатели** – количественное состояние признаков статистических явлений и могут выражать как всю статистическую группу, так и ее часть.

Характеризуют социальную жизнь населения и экономику страны в целом (ВВП, денежные доходы населения, объемы промышленного производства, объем выпуска различных видов продукции, численность населения, оборот розничной торговли и т.д.)

#### **Виды абсолютных показателей:**

1. индивидуальные, то есть характеризующие размер отдельных единиц совокупности (возраст, пол отдельно взятого человека);
2. сводные (суммарные) определяются путем суммирования отдельных значений признака по всей совокупности (размер фонда заработной платы, общий размер вкладов в банках)

**Абсолютные величины могут быть выражены в следующих единицах измерения:**

- натуральные (тонны, кг, и т.д.), то есть характеризуют размер явления в физическом измерении;
- стоимостные (рубли) применяются для определения конечных результатов деятельности;
- трудовые (человеко-дни, человеко-часы) позволяют измерить затраты труда.

### **3. Относительные показатели**

**Относительный показатель** представляет собой результат деления одного абсолютного показателя на другой, тем самым выражая соотношение между количественными характеристиками социально-экономических процессов и явлений.

При расчете относительных величин в числителе находится так называемая величина сравнения, а в знаменателе база сравнения.

Знаменатель (основа сравнения, база) – величина, с которой производят сравнения.

Сравниваемая (отчетная, текущая) величина (числитель)

Относительные величины могут быть выражены в таких формах:  
коэффициентах (частях), процентах (%), промилле (‰), продецимилле (‱),  
когда за базу сравнения принимают соответственно 1, 100, 1000, 10000 единиц.

**Виды относительных величин:**

1. **Относительная величина динамики (ОВД)** – отношение уровня исследуемого процесса за период времени к уровню того же процесса в прошлом.

$$\text{ОВД} = \frac{\text{Фактический показатель}}{\text{Базисный показатель}} \times 100\%$$

**Пример:** В РФ среднегодовая численность безработных составила в 2013 г. 4137,4 тыс. чел., в 2009 г. – 6283,7 тыс. чел. Определить относительную величину динамики.

**Решение:**  $\text{ОВД} = 4137,4 / 6283,7 \cdot 100 = 65,8 \%$ , т.е. численность безработных снизилась на 34,2 % (65,8 – 100 %).

*Рассмотрим обратную ситуацию – рост значений показателей.*

**Пример:** В 2011 г. объём продукции сельского хозяйства в Самарской области составил 50983 млн руб., а в 2012 г. – 58193 млн руб. Определить относительную величину динамики.

**Решение:**  $\text{ОВД} = 58193 / 50983 \cdot 100 = 114,1 \%$ , т.е. объём продукции сельского хозяйства вырос на 14,1 % (114,1 – 100 %).

2. **Относительная величина выполнения плана (ОВВП)** характеризует степень выполнения планового задания за отчётный период (%) и рассчитывается по формуле:

$$\text{ОВВП} = \frac{\text{Показатель, достигнутый в отчетном периоде}}{\text{Показатель, планируемый на отчетный период}} \times 100\%$$

**Пример:** Фирма «Восход» по плану должна поставить фирме «Закат» в феврале 250 агрегатов, а фактически поставила 254. Определить степень выполнения плана поставки агрегатов.

**Решение:**  $ОВВП=254 / 250 \cdot 100 \% = 101,6 \%$ , т.е. план выполнен на 101,6 % или перевыполнен на 1,6 % ( $101,6 - 100 \%$ ).

3. **Относительная величина планового задания (ОВПЗ)** используется для расчёта в процентном отношении увеличения (уменьшения) величины показателя плана по сравнению с его базовым уровнем в предшествующем периоде, для чего используется формула:

$$ОВПЗ = \frac{\text{Показатель, планируемый на отчетный период}}{\text{Показатель, достигнутый в предшествующем периоде}} \times 100\%$$

**Пример:** В первом квартале розничный товарооборот торгового объединения составил 250 млн руб., во втором квартале планируется розничный товарооборот в 350 млн руб. Определить относительную величину планового задания.

**Решение:**  $ОВПЗ=350 / 250 \cdot 100 = 140 \%$ , т.е. во втором квартале планируется увеличение розничного товарооборота торгового объединения на 40%.

Между относительным показателем выполнения плана (ОВВП), планового задания (ОВПЗ) и динамики (ОВД) существует следующая взаимосвязь:

$$ОВВП \times ОВПЗ = ОВД$$

**Пример (задача на взаимосвязь):** Годовым планом организации было предусмотрено увеличить объем производства по сравнению с предыдущим годом на 5,6%. Фактически объем производства продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным годом сократился на 1,6 %. Нужно определить,

насколько был не выполнен план организации.

**Решение:**

$ОВПЗ = 105,6 / 100 \cdot 100 = 105,6 \%$ ,  $ОВД = 98,4 / 100 \cdot 100 = 98,4 \%$ .

Следовательно, ОВВП можно найти из формулы  **$ОВВП \times ОВПЗ = ОВД \Rightarrow$**

**$ОВВП = ОВД / ОВПЗ$**

$ОВВП = 98,4 / 105,6 \cdot 100 = 93,2 \%$ , значит, план организации не выполнен на 6,8%.

**Домашнее задание**

Проработать конспект по тетради

Конспект отправляем на электронную почту [oles.udalova@yandex.ru](mailto:oles.udalova@yandex.ru)