

# **АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ В СТАТИСТИКЕ**

# Абсолютные показатели

характеризуют итоговую численность единиц совокупности или ее частей, размеры (объемы, уровни) изучаемых явлений и процессов, выражают временные характеристики.

# Виды абсолютных величин.

(в зависимости от сущности исследуемого явления и поставленных задач единицы)

- натуральные,
- условно-натуральные,
- стоимостные
- трудовые.

# Натуральные единицы измерения

соответствуют потребительским или природным свойствам товара или предмета и оцениваются в физических мерах массы, длины, объема (килограмм, тонна, метр и т.д.).

# Условно-натуральные

Разновидностью натуральных единиц. Они используются в тех случаях, если продукт, имея несколько разновидностей, должен переводиться в условный продукт с помощью специальных коэффициентов (молочные продукты с разным содержанием сливочной основы, мыло с разным содержанием жирных кислот и т. д.).

# Стоимостные единицы измерения

оценивают социально-экономические процессы и явления в денежном выражении (цены, сопоставимые цены), что очень важно в условиях рыночной экономики.

# Трудовые единицы измерения

призваны отражать затраты труда,  
трудоемкость технологических операций  
в человеко-днях, человеко-часах.

# Расчётные абсолютные показатели

## ▣ Абсолютный прирост:

Разница показателей за текущий период и за прошлый период.

## ▣ Абсолютный показатель выполнения плана:

Разница фактически достигнутого показателя к его значению по плану.

(может быть  $<0$  тогда в пояснении пишем , что не выполнено...)

# Относительные показатели

это показатели, которые дают числовую меру соотношения двух сопоставляемых между собой величин.

Измеряются:

- в долях;
- в процентах (\*100).

# 1. Относительный показатель динамики

- показатель, характеризующий изменение величины абсолютного показателя во времени.
- отношение уровня исследуемого явления за текущий период времени к его уровню в прошлом году.

$$ОПД = \frac{АПфактич. за текущ. период}{АПфактич. за предшеств. (базизный) период} * 100\%$$

## Пример 1:

Имеются следующие данные об объемах производства чугуна, тыс. т.:

	2019	2020	2021
Чугун	40 519	36 116	42 229

Определить изменение объемов производства чугуна по сравнению с уровнем 2019 года (темпы роста и темпы прироста).

## 2. Относительный показатель плана

это показатель, характеризующий уровень плана по данному абсолютному показателю на текущий период по сравнению к фактически достигнутому уровню за предыдущий период.

отражает, какой уровень нужно достигнуть в будущем, по сравнению с текущим.

$$ОПП = \frac{АП_{\text{план. на текущ. период}}}{АП_{\text{фактич. за предыдущ. период}}} * 100\%$$

## Пример 2:

Торговая фирма планирует на **2020** год достичь торгового оборота в размере 1260 тыс. руб., имея торговый оборот за **2019** год 1086 тыс. руб. Проанализировать уровень плана на **2020**.

### 3. Относительный показатель выполнения плана

это показатель, характеризующий уровень выполнения плана за текущий период.

$$ОПВП = \frac{АП_{\text{факт. за текущ. период}}}{АП_{\text{план. за текущ. период}}} * 100\%$$

## Пример 3:

Торговая фирма при плане торгового оборота на 2020 год 1260 тыс. руб., фактически получила его в размере 1195 тыс. руб. Проанализировать уровень выполнения плана за 2020 год.

## 4. Относительный показатель структуры

это показатель, характеризующий удельный вес части явления в целом явлении.

$$ОП_{стр} = \frac{АП \text{ части совокупности}}{АП \text{ всей совокупности}} * 100\%$$

## Пример 4:

Определить структуру товарооборота за два года и ее изменение, оформив результаты расчетов в таблице

Продукт	Товарооборот, тыс. руб.		Структура (%)		
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	изменения
Молоко	89,7	96,3			
Сметана	64,5	64,0			
Творог	112,9	111,5			
<b>ИТОГО:</b>					

## 5. Относительный показатель координации

это показатель, характеризующий соотношение между частями одного целого.

$$ОПК = \frac{АП\ 1\ части}{АП\ 2\ части}$$

## Пример 5:

Производство автомобилей в РФ в январе – мае 2020 г. характеризуется следующими данными:

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Всего, тыс. шт.	65,0	83,2	79,3	89,9	76,6
В том числе:					
грузовые	11,0	11,5	12,0	11,0	9,3
легковые	54,0	71,7	67,3	78,9	67,3

Вычислите относительные показатели координации.  
Сформулируйте выводы по результатам расчетов.

## 6. Относительный показатель сравнения

это показатель, характеризующий соотношение между одноименными абсолютными показателями, относящимися к разным объектам, территориям.

$$ОП_{сравн} = \frac{АП\ 1 - го\ объекта}{АП\ 2 - го\ объекта}$$

## Пример 6:

Сравнить величину золотого запаса России и США, если величина золотого запаса России составляет 12,4 млн. унций, а США – 261,6 млн. унций.

# 7. Относительный показатель интенсивности

это показатель, характеризующий соотношение между разноименными абсолютными показателями, взаимосвязанными друг с другом.

## Пример 7:

Сравнить уровень экономического развития страны, если в текущем году ВВП страны составил 7,1 трлн. руб. при численности населения 145,2 млн. руб., а в предыдущем году – 6,8 трлн. руб. при численности населения 146,1 млн. руб.

(Триллион (сокращённо трлн) — натуральное число, изображаемое единицей с 12 нулями)