

# ТЕМА 3. Абсолютные и относительные величины



# Абсолютные величины

1

**индивидуальные**

2

**суммарные**

# Формы выражения АВ

НАТУРАЛЬНЫЙ УЧЕТ

Условно-натуральный учет

Стоимостной учет

Трудовой учет

## Типы абсолютных величин

- Натуральные – такие единицы, которые отражают величину предметов, вещей в физических мерах веса, объема, площади и др.
- Денежные (стоимостные) – используются для характеристики многих экономических показателей в стоимостном выражении

## Типы абсолютных величин

- Трудовые – используются для определения затрат труда (человеко-час, человеко-день)
- Условно-натуральные единицы – используются для пересчета всех видов продукции в сопоставимый вид, используя некий эталон (баррель нефти, молоко 2,5% жирности)

## Условно-натуральный учет

- Условно-натуральный учет применяется для продукции одинакового потребительского качества, но широкого ассортимента
- Перевод в условно - натуральное измерение производится с помощью **коэффициента пересчета**

## Условно-натуральный учет

Если эталона нет, то его придумывают.

### *Пример 2.*

Выпуск тетрадок, тыс. штук:

- по 12 листов – 1000
- по 24 листа – 200
- по 48 листов – 50
- по 96 листов - 100.

**Определить** выпуск продукции в пересчете на тетради по 12 листов

## Условно-натуральный учет

### Решение

Тысяч штук	К пер.	Усл.-нат.п-ли
По 12 листов	$12:12=1$	$1000*1=1000$
По 24 листа	$24:12=2$	$200*2= 400$
По 48 листов	$48:12=4$	$50*4= 200$
По 96 листов	$96:12=8$	$100*8=800$
<b>Итого:</b>	<b>не подсч.!</b>	<b>2400</b>
<b>Ответ:</b> выпущено 2,4 млн тетрадей по 12 л		

**АВ => ОВ**

## **Абсолютные величины**

являются основой для расчета  
разных относительных  
статистических показателей

# Относительные величины

- Относительные величины, полученные в результате соотношения **однoименных** статистических показателей;
- Относительные величины, представляющие результат сопоставления **разноименных** статистических показателей.

- Результат сопоставления одноименных показателей представляет собой кратное отношение (**коэффициент**), показывающее, во сколько раз сравниваемая величина больше или меньше базисной.

# Относительные величины динамики (ОВД) (во времени)

- характеризуют изменение явления во времени.

$$\text{ОВД} = \frac{\text{Факт отчетного периода}}{\text{Факт прошлого периода}}$$

# Относительная величина планового задания (ОВПЗ) (во времени)

- отношение величины показателя по плану к его фактической величине в предшествующем периоде.

$$\text{ОВПЗ} = \frac{\text{План}}{\text{Факт прошлого периода}}$$

# Относительная величина выполнения плана (ОВВП) (во времени)

- отношение фактической(отчетной) величины показателя к запланированной на тот же период его величине.

$$\text{ОВВП} = \frac{\text{Факт отчетного периода}}{\text{План}}$$

# Взаимосвязь трех величин

**□ произведение относительной величины планового задания на относительную величину выполнения плана дает относительную величину динамики.**

$$\text{ОВД} = \text{ОВВП} * \text{ОВПЗ}$$

# **Коэффициенты и темпы роста** (во времени)

- ▣ **Коэффициенты роста** показывают, во сколько раз увеличился (уменьшился) объем явления за определенный период времени.
- ▣ Коэффициенты роста исчисленные в процентах называют **темпами роста**.

# Темпы роста

<b>Коэффициенты роста</b>	<b>Темпы роста</b>
<b>Динамика ввода в эксплуатацию жилой площади</b>	<b>Динамика ввода в эксплуатацию жилой площади</b>
<b>1,02</b>	<b>102%</b>
<b>0,89</b>	<b>89%</b>
<b>4</b>	<b>400%</b>
<b>1,05</b>	<b>105%</b>

# Темпы роста с постоянной базой (базисные)

- получают путем сопоставления уровня явления в каждом отдельном периоде с уровнем одного периода, принятого за базу.

$$T'_{p1} = \frac{y_1}{y_0} \cdot 100$$

$$T'_{p2} = \frac{y_2}{y_0} \cdot 100$$

$$T'_{p3} = \frac{y_3}{y_0} \cdot 100$$

# Темпы роста с переменной базой (цепные)

- получают при сравнении уровня явления каждого периода с уровнем предшествующего периода

$$T_{p1} = \frac{y_2}{y_1} \cdot 100\%$$

$$T_{p2} = \frac{y_3}{y_2} \cdot 100\%$$

$$T_{p3} = \frac{y_4}{y_3} \cdot 100\%$$

# Относительные величины сравнения (ОВС) (в пространстве)

- отражают результаты сопоставления одноименных показателей, относящихся к одному и тому же периоду (или моменту) времени, но к разным объектам или территориям

# Относительные величины структуры (ОВСт) (сравнение частей)

- характеризуют долю отдельных частей в общем объеме совокупности и выражаются в долях единицы или процентах.

$$\text{ОВСт} = \frac{\text{Отдельный элемент}}{\text{Вся совокупность}}$$

# Относительные величины координации (ОВК) (сравнение частей)

- отражают отношение численности двух частей единого целого, т.е. показывают, сколько единиц одной группы приходится в среднем на одну, десять или сто единиц другой группы изучаемой совокупности

$$\text{ОВК} = \frac{\text{среднесписочная численность ИТР}}{\text{среднесписочная численность рабочих}}$$

# Относительные величины интенсивности (ОВИ)

- показывают итог отношения числителя, приходящийся на 1, 10, 100 или 1000 единиц знаменателя.
- Показатели производства продукции на душу населения, показатели потребления товаров, показатели фондовооруженности и т.п.

$$y = \frac{\text{количество потребленной электроэнергии за год}}{\text{среднегодовая численность населения}}$$