Абсолютные и относительные величины (А и ОВ)

Содержание

- 1. Понятие, единицы измерения и виды абсолютных величин
- 2. Сущность, единицы измерения и виды относительных величин

Статистический показатель

количественная оценка социальноэкономических явлений и процессов в условиях качественной определенности

Абсолютные величины

- выражают размеры (уровни и сводки объемы) явлений и процессов; статистического наблюдения и сводки статистического наблюдения и сводки от может в результате исходной информации

Преимущества абсолютных величин

- Простота
- Наглядность
- Доступность для восприятия

Единицы измерения абсолютных величин

- 1. **Натуральные** кг, м, M^2 , л, штуки, пары
- 2. Стоимостные руб., долл., евро
- 3. Трудовые час., дни

При учете продукции в натуральном выражении часто применяются условнонатуральные единицы измерения.

Натуральные единицы пересчитываются в условно-натуральные путем выражения разновидностей явления в единицах одной разновидности, принятой за эталон. Это делается с помощью коэффициентов пересчета:

Условно-натуральные единицы измерения

1) по каждому товару рассчитывается коэффициент пересчета (Кп) в условные единицы:

$$K_{\it nepe Boda} = \frac{\it nompe fumeльское значение данного продукта}{\it nompe fumeльское значение продукта – эталона}$$

2) производится пересчет натуральных показателей по всем видам продуктов в условно натуральные:

$$\prod_{y-H} = \prod_{H} * K$$
 перевода

3) полученные величины уже могут быть просуммированы

Данные о выпуске продукции предприятия (графы 1-3)

Вид	Кол-во	Объем пр-	Коэф-т	Объем пр-ва в усл-
про-	листов	ва, тыс.шт.	пересчета	нат. выражении
дукции		$arPi_{_{_{\mathcal{H}}}}$	$K_{_{arDelta}}$	П _{усл-нат} (гр.3*гр.4)
1	2	3	4	5
Тетрадь	12 - эталон	15	1,0	15
Тетрадь	18	12	=18:12=1,5	=12*1,5=18
Тетрадь	48	5	=48:12=4,0	=5*4,0=20
Итого	-		-	=15+18+20= 53

Вывод: общий выпуск продукции предприятием составил 53 усл-натур ед-цы

Относительная величина

величин)

обобщающий показатель, который дает числовую меру соотношения двух величин (частное от деления двух абсолютных (частное от деления двух абсолютных)

показатель, отражающий изучаемое явление показатель, с которым сравнивают

- сравниваемый
- база сравнения

Единицы измерения относительных величин

база сравнения - 1, ОВ измеряется в коэффициентах

100 — в процентах (%)

1000 — в *промилле* $\binom{0}{00}$

10 000 — в продецимилле $(^{0}/_{000})$

именованные ОВ - сочетание 2-х наименований:

урожайность - ц/га фондоотдача - руб./руб.

Причины несопоставимости статистических данных

разная методология сбора данных

сравниваемые показатели исчислены за разные периоды времени

Оборот розничной торговой сети и предприятий общественного питания райпо, тыс. р.

	Базисный	Отчетный период	
Вид оборота	период (у0)	План	Факт
		(Уплан)	(Y1)
1	2	3	4
Оборот р.т.	3 025	3 200	3 255
Оборот общ.п.	725	750	738
Итого	3 750	3 950	3 993

1. ОВ планового задания

$$OB_{_{n_{7}.3ad.}} = \frac{yровень, \ npedусмотренный планом}{\phi aктический уровень в предыдущем периоде}$$

Во сколько раз планируется увеличить (уменьшить) значение рассматриваемого показателя по сравнению с предыдущим периодом

Например, относительная величина планового задания по обороту составила: по торговой сети $\frac{3200}{3025}\cdot100=105,8$ (%), по общественному питанию $\frac{750}{725}\cdot100=103,4$ (%), то есть по плану предусматривался более динамичный рост оборота торговой сети который должен был составить 105,8 % от оборота базисного периода.

1. ОВ пл.з. = план отч.пер./факт баз.пер*100% ОВпл.з. торг.с. = 3200/3025*100=105,8% ОВпл.з. общ.п. = 750/725*100=103,4% Вывод: по плану

2. ОВ выполнения плана

$$OB_{_{вып.пл.}} = \frac{\phi$$
актический уровень в текущем периоде уровень, предусмотренный планом

Во сколько раз факт. уровень изучаемого показателя больше (меньше) запланированного на этот период

в целом по раипо выполнение плана товароооорота составило

$$\frac{3993}{3950}$$
·100=101,1 (%),

в том числе по розничной сети $\left(\frac{3255}{3200}\cdot 100\right)$

и общественному питанию
$$\left(\frac{738}{750}\cdot 100\right)$$
 . Плановое задание в целом перевыполнено на 1,1 %

1,1%-100%), в том числе по розничной сети на 1,7 % (101,7%-100%), а по общ.питанию <mark>недовыполнение</mark> составило 1,6 % (<mark>98,4–100</mark>

3. ОВ динамики

$$OB_{_{\partial u H.}} = rac{\phi a \kappa m u ч e c \kappa u \ddot{u} \ y p o b e h b \ b \ me k y u ert e M \ nepuo d e}{\phi a \kappa m u ч e c \kappa u \ddot{u} \ y p o b e h b \ b \ nped b d y u ert e M \ nepuo d e}$$

Характеризует изменение уровня явления во времени

Во сколько раз увеличился уровень изучаемого показателя в текущем периоде по сравнению с предыдущим

оборота торговой сети (табл. 4.2) составила $\frac{3255}{3025} \cdot 100 = 107,6$ (%),

по общественному питанию: $\frac{738}{725} \cdot 100 = 101,8$ (%).

ОВдин. т.с.=3255/3025*100=107,6% ОВдин.об.п.=738/725*100=101,8%

оборот торговой сети возрастал более значительными темпами.



$$OB_{\mathit{duh.(цепной)}} = rac{oldsymbol{y}_i}{oldsymbol{y}_{i-1}}$$

Базисные

$$OB_{_{\partial \mathit{UH.}(\mathit{базисный})}} = rac{oldsymbol{y}_{i}}{oldsymbol{y}_{0}}$$

Взаимосвязь ОВ пл. задания, ОВ вып.пл. и ОВдин.

(в коэффициентах)

$$OB_{nл.зад.} * OB_{вып.пл.} = OB_{дин.}$$

$$1,058 \cdot 1,017 = 1,076$$
.

4. ОВ структуры

$$OB_{cmp.} = rac{\mbox{часть совокупности}}{\mbox{общий объем совокупности}}$$

(доля, удельный вес)

Характеризует строение изучаемого явления

Удельный вес в отчетном периоде составил:

- по обороту торговой сети $\frac{3255}{3993} \cdot 100 = 81,5$ (%),
- по обороту общественного питания $\frac{738}{3993} \cdot 100 = 18,5$ (%) (их сумма дает 100 %).

5. ОВ сравнения

$$OB_{cpaвн.} = \frac{o \partial ha \ часть \ coвокупности \ (A)}{\partial pyгая \ часть \ coвокупности \ (B)}$$

Во сколько раз одна часть совокупности больше (меньше) другой

Пример:

На предприятии работает 159 человек: 106 человек со средним специальным образованием, 53 человека – с высшим

Численность работников со средним специальным образованием в 2 раза больше, чем работников с высшим образованием

6. ОВ координации

$$OB_{_{\kappa oop \partial}} = \frac{o \partial$$
на часть совокупности ∂p .часть сов – сти, принятая за базу сравнения

Сколько единиц одной части совокупности приходится на одну единицу другой части

OB коорд. = 106/53 = 2

На каждого работника с высшим образованием приходится 2 работника со средним специальным

7. ОВ интенсивности

$$OB_{_{\!\mathit{u\!+\!m}.}} = \frac{p a з м e p \ u з y ч a e м o г o \ я в л e н u я}{o б ъ e м c p e д ы, в к - o й p a з в u в a e m c я u з - e я в л - e}$$

На сколько широко распространено изучаемое явление в той или иной среде

Число магазинов на 10 тыс. населения число магазинов на определенной территории

— численность населения той же территории

8. ОВ экономического развития

$$OB_{_{_{_{9K.paзв.}}}} = \frac{npoизводство продукции за год}{cpedнeгодовая численность населения}$$

Производство потребительских товаров в России в 2001г. составило 253 трлн.руб.

Среднегодовая численность населения 148,2 млн. чел.

Производство потребительских товаров на душу населения – 1,707 млн. руб.