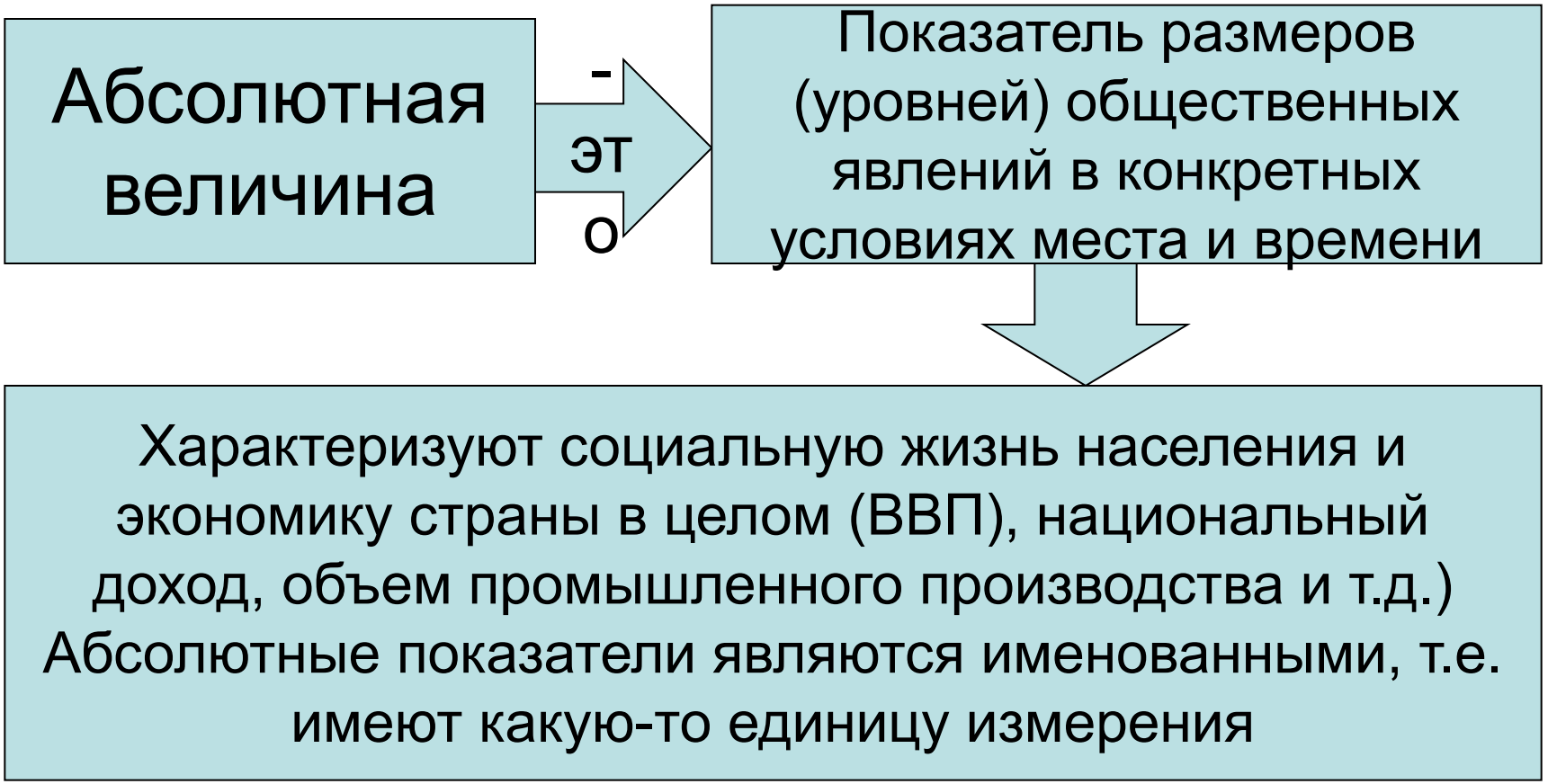
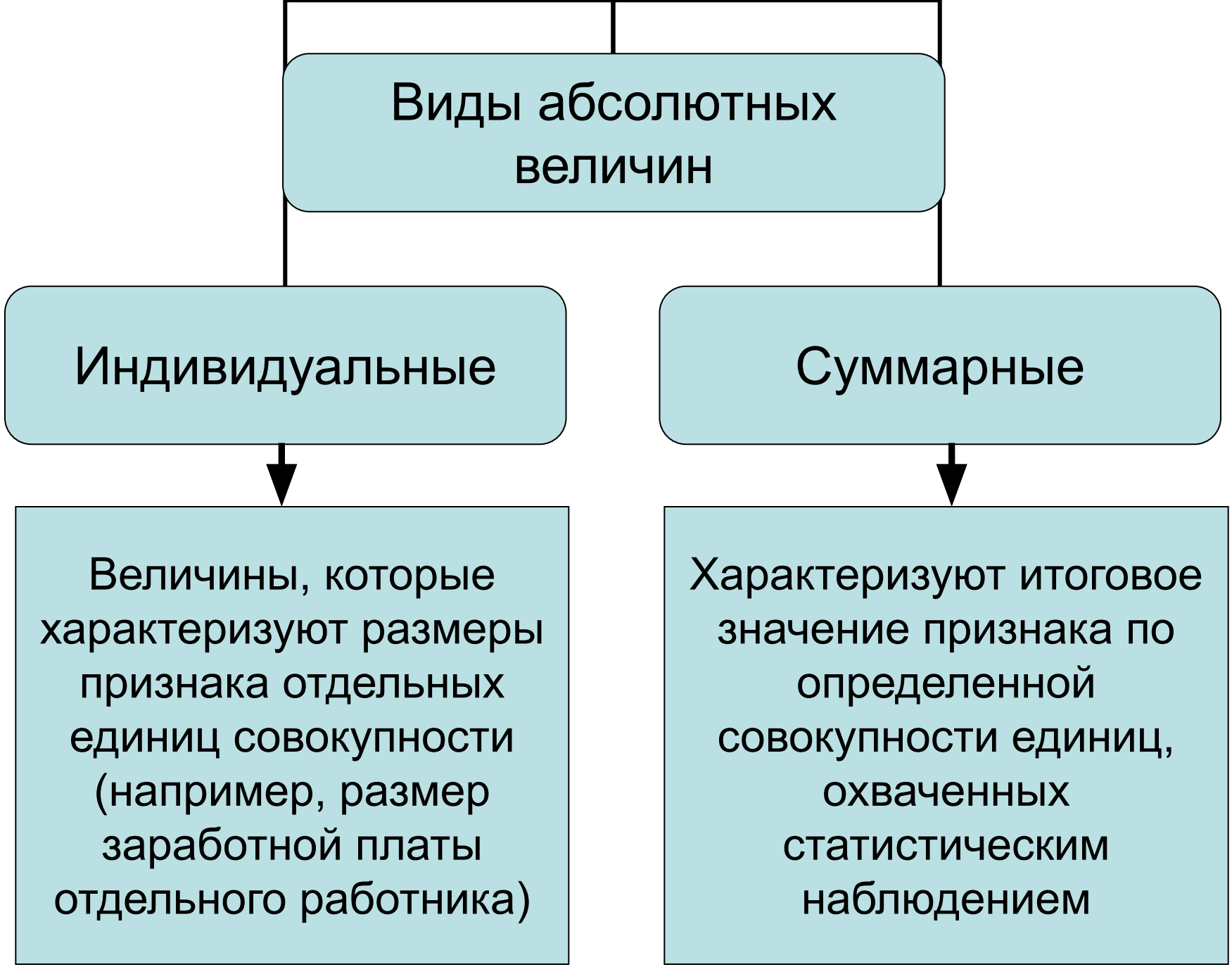
Абсолютные и относительные величины

Понятие абсолютной величины




Виды абсолютных величин
Индивидуальные
Суммарные
Величины, которые характеризуют размеры признака отдельных единиц совокупности (например, размер заработной платы отдельного работника)
Характеризуют итоговое значение признака по определенной совокупности единиц, охваченных статистическим наблюдением

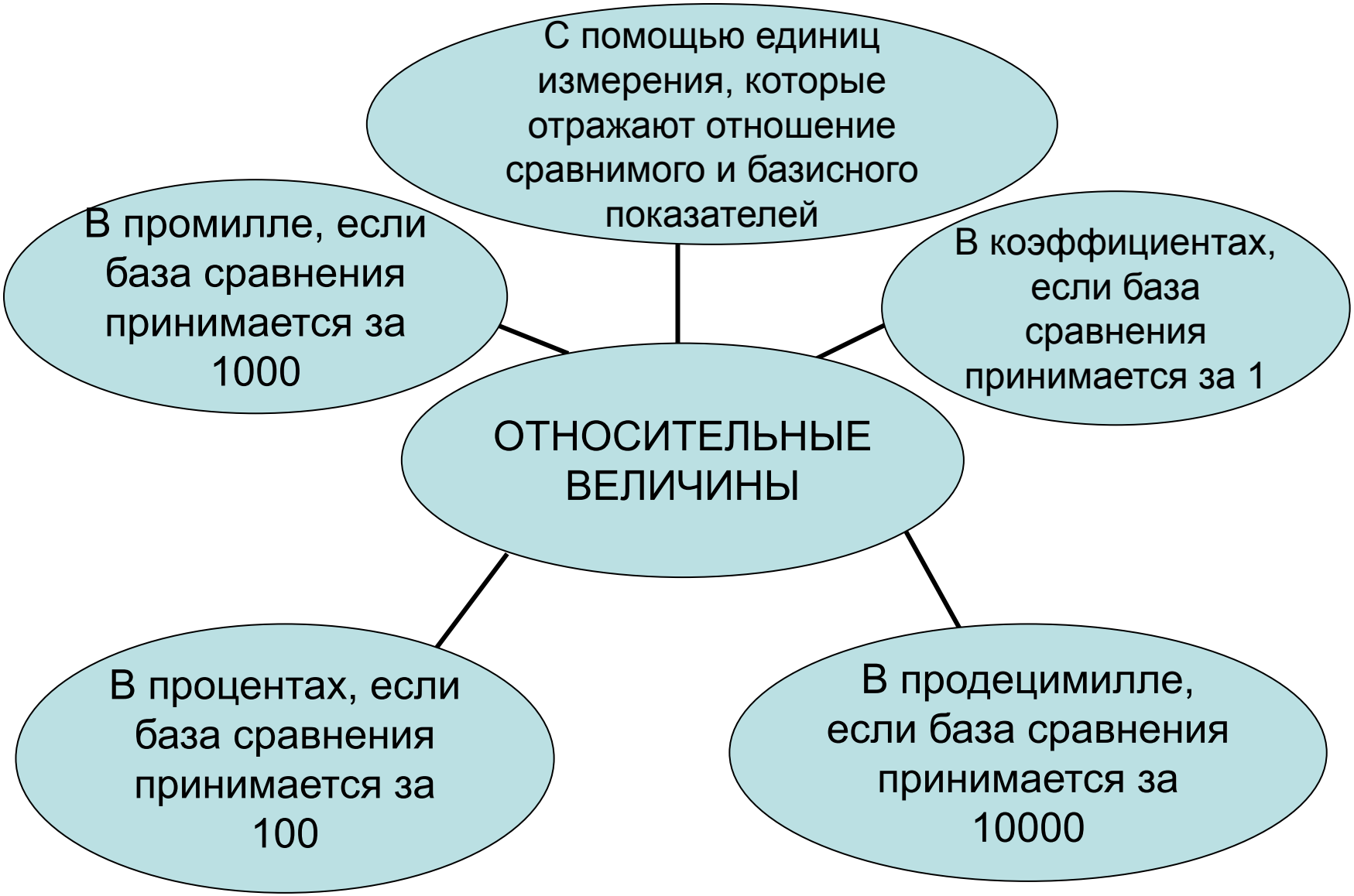
Единицы выражения абсолютных величин

- Натуральные (килограммы, граммы, центнеры, единицы, штуки, др.)
- Условно-натуральные (кормовые единицы, переваримый протеин, условное топливо, др.)
- Стоимостные (рубли, доллары, евро, др.)
- Трудовые (человеко-часы, человеко-дни)

Понятие относительной величины

Относительная величина - это Результат деления одного абсолютного показателя на другой, выражающий соотношение между количественными характеристиками социально-экономических явлений и процессов

Показывает, во сколько раз сравниваемый показатель больше базисного или какую долю он составляет от базисного


С помощью единиц измерения, которые отражают отношение сравнимого и базисного показателей
В промилле, если база сравнения принимается за 1000
В коэффициентах, если база сравнения принимается за 1
ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ
В процентах, если база сравнения принимается за 100
В продецимилле, если база сравнения принимается за 10000

Виды относительных величин

- ОВПЗ – относительная величина планового задания
- ОВВП – относительная величина выполнения плана
- ОВД – относительная величина динамики
- ОВС – относительная величина структуры
- ОВК – относительная величина координации
- ОВСр – относительная величина сравнения
- ОВИ – относительная величина интенсивности
- ОВДф – относительная величина дифференциации

Относительная величина планового задания

Отношение величины показателя, устанавливаемого на плановый период, к его фактической величине, достигнутой за предшествующий период или за какой-либо другой, принятый за базу сравнения.

$$ОВПЗ = \frac{Упл}{У_0} * 100$$

где Упл – уровень, запланированный на предстоящий период
$У_0$ – уровень показателя, достигнутый в прошлом периоде

Относительная величина выполнения плана

Результат сравнения фактически достигнутого уровня показателя с его плановым уровнем.

ОВВП характеризует рост или сокращение исследуемого явления, фактически достигнутого в отчетном периоде, по сравнению с планом

$$ОВВП = \frac{У_1}{У_{ПЛ}} * 100$$

где $У_1$ – уровень показателя, достигнутый в отчетном периоде

Относительная величина динамики

Характеризует изменение тех или иных явлений во времени. Рассчитывается как отношение текущего показателя к предшествующему или базисному

$$ОВД = \frac{У_1}{У_0} * 100$$

ОВД называется **темпами роста** и выражается в коэффициентах или процентах. Может быть рассчитана и базисным способом

Относительная величина динамики

Между относительными величинами планового задания, выполнения плана и динамики существует следующая взаимосвязь:

$$ОВД = ОВПЗ * ОВВП$$

$$\frac{У_1}{У_0} = \frac{У_1}{У_{ПЛ}} \cdot \frac{У_{ПЛ}}{У_0}$$

Относительная величина динамики

Если уровень каждого последующего периода ($У_n$) сопоставляют с уровнем предшествующего периода ($У_{n-1}$), то ОВД рассчитывается цепным способом

$$ОВД_{ЦЕПНАЯ} = \frac{У_n}{У_{n-1}} * 100$$

Если уровень каждого последующего периода ($У_n$) сопоставляют с уровнем, принятым за базу сравнения ($У_0$), то ОВД рассчитывается базисным способом

$$ОВД_{БАЗИСНАЯ} = \frac{У_n}{У_0} * 100$$

Относительная величина структуры

Удельный вес части совокупности в общем ее объеме

$$ОВС = \frac{f_i}{\sum f_i} * 100$$

где f_i – количество единиц частной совокупности;

$\sum f_i$ – общий объем совокупности.

ОВС выражается в коэффициентах или процентах и применяется для характеристики структуры явления

Относительная величина координации

Соотношение отдельных частей целого. В качестве базы сравнения выбирается та часть, которая имеет наибольший удельный вес или является приоритетной с экономической, социальной или иной точек зрения

$$ОВК = \frac{f_i}{f_j} * 100$$

где f_i – количество единиц частной совокупности; f_j– общий объем совокупности.

Относительные величины координации показывают. во сколько раз одна часть совокупности больше другой или сколько единиц одной части приходится на 1, 10, 100,1000, 10 000 единиц другой части

Относительная величина сравнения

Соотношение одномерных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты (предприятия, области, страны и т.д.), но соответствующих одному и тому же периоду или моменту времени.

ОВСр выражается в коэффициентах или процентах

Относительная величина интенсивности

Степень распространения явления в присущей ему среде. Выражается в процентах, промилле, продецимилле или имеет другую единицу измерения (плотность населения, производительность труда, др.)

Относительная величина дифференциации

Результат сопоставления двух взаимосвязанных структурных рядов. Один из рядов характеризует структуру совокупности по числу единиц, другой – по размеру выбранного признака.

ОВДф выражается обычно графически (например, кривой Лоренца)

Условия сопоставимости абсолютных и рассчитанных на их основе относительных величин

Одинаковая методология расчета. Нельзя сравнивать уровень производства на двух предприятиях, если на одном выпущенная продукция была отнесена к численности производственного персонала, на втором – к числу работников

Одинаковый круг объектов (территориальных, административно-территориальных)

Одинаковые единицы измерения. Нельзя сравнивать продукцию двух тракторных предприятий, если по одному данные о производстве продукции учитывали в штуках, по другому – в лошадиных силах

Одинаковые периоды времени или даты. Неверно давать сравнительную оценку двух организаций за разные периоды работы