



**МВД России
Санкт-Петербургский
университет**

Приёмы преобразования динамических рядов



Преобразование динамических рядов осуществляется с целью выявления общей тенденции ряда и, следовательно, общей тенденции, закономерности развития изучаемого явления.

Дело в том, что не всякий динамический ряд сразу позволяет нам обнаружить ту или иную тенденцию, поскольку часто динамические ряды получаются колеблющимися, "прыгающими", в которых показатели то растут, то снижаются.



Виды рядов динамики

В зависимости от
обобщенных
показателей

По характеру
отражений реалий



Ряды динамики – это ряды числовых значений конкретных статистических величин за определённый срок времени

Абсолютный прирост(снижение)

– разность между последующими суммарными величинами

Темп роста (снижения) –

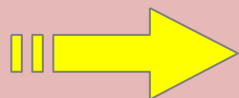
измеряет в процентах по сравнению с постоянным показателем или переменным показателем предыдущего уровня

Среднегодовые темпы прироста (снижения) –
средняя геометрическая величина

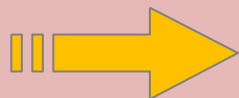
Средний уровень ряда – средняя арифметическая величина



В зависимости от обобщенных показателей



Средних величин.



Относительных величин



Абсолютных величин



По характеру отражений реалий

Интервальные (характеризуют явления на определенный период времени)

Моментные (характеризуются на определённый момент времени, они не могут суммироваться и укрупняться)



Для выявления скрытых закономерностей, тенденций применяют различные приемы преобразования динамических рядов. Среди различных приемов преобразования динамических рядов наиболее часто применяют такие, как сглаживание, укрупнение периодов, смыкание рядов динамики.



Приёмы преобразования динамических рядов

Сглаживание

(метод скользящей средней)
динамического ряда заключается в том, что конкретные показатели ряда заменяются сглаженными (скользящими средними), в результате чего обнаруживается та или иная тенденция ряда.

Укрупнение периодов динамического ряда заключается в суммировании показателей ряда за более продолжительные отрезки времени.

Смыкание

динамических рядов.
К этому методу прибегают тогда, когда имеет место несопоставимость показателей ряда вследствие Территориальных или иных организационных изменений.