

## Моделирование динамики регионального развития

*Обзор межрегиональной дифференциации социально-экономического развития областей (города республиканского значения, столицы) РК*

### Исходные данные

За период 1998 – 2007 гг. в разрезе 16-ти регионов (источник: Агентство РК по статистике):

- ВРП, млн. тг.
- Численность населения (на начало года), чел.
- Номинальные денежные доходы, в среднем на душу населения в мес.

Самостоятельно рассчитаны: ВРП на душу населения, Совокупный объем денежных доходов населения в год (СОДД), а также распределения ВРП и СОДД (доли регионов в суммарных показателях).

Использовались следующие инструменты:

1. Коэффициент вариальности:

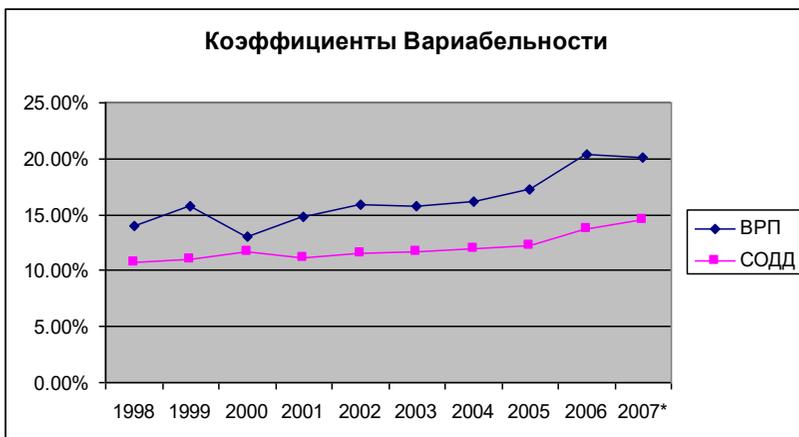
$$V(t) = a_{max}(t) - a_{min}(t)$$

2. Индекс структурных различий (а именно, квадратичный коэффициент абсолютных структурных сдвигов):

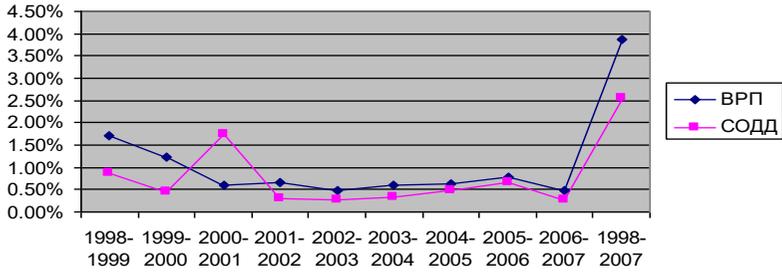
$$\sigma(t_1, t_2) = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n [a_j^i(t_1) - a_j^i(t_2)]^2}$$

3. Коэффициент вариации:

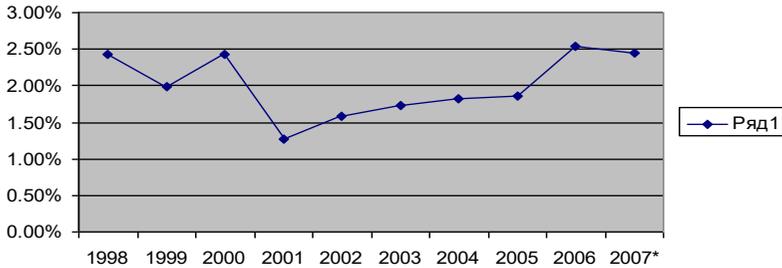
$$K \text{ var} = \frac{\sqrt{\text{Var}X}}{\bar{x}}, \text{ где } \text{Var}X = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$



**Квадр.коэф-ты абсолютных структур. сдвигов**



**Квадратичный коэффициент абсолютных структурных сдвигов между ВРП и СОДД**



**Коэффициенты Вариации**

