

## Моделирование процессов региональной конвергенции.

**Цель работы:** анализ наличия или отсутствия процессов региональной конвергенции в России с помощью экономико-математического инструментария.

### Задачи:

- 1) представить основные модели экономического роста, которые служат базой для теоретического анализа конвергенции;
- 2) провести обзор литературы, посвященной моделированию региональной конвергенции с целью анализа подходов, применяемых к эмпирической проверке гипотезы о наличии процесса конвергенции;
- 3) выбрать наиболее адекватную модель экономического роста и применяемые к оценке конвергенции подходы для анализа региональной конвергенции в России;
- 4) составить базу статистических данных для тестирования модели;
- 5) проверить эмпирически наличие региональной конвергенции или дивергенции в России, оценить скорость конвергенции.
- 6) проанализировать возможность выделения конвергентных клубов в России.

**Конвергенция** – процесс сближения во времени уровней развития регионов (стран).

**Сигма-конвергенция** – снижение во времени разброса в уровнях развития регионов (стран).

**Бета-конвергенция** – отрицательная зависимость между темпами экономического роста и первоначальным уровнем развития регионов (стран).

### Бета-конвергенция:

- безусловная;
- условная.

Бета-конвергенция является необходимым, но не достаточным условием наличия сигма-конвергенции.

*Основное уравнение для оценки бета-конвергенции:*

$$\frac{\ln(y_{i,t0+T}) - \ln(y_{i,t0})}{T} = a - \left(\frac{1-e^{\beta T}}{T}\right) \ln(y_{i,t0}) + u_i$$

## Обзор статей

Статья	Тип конвергенции	Выборка	Метод	Вывод
Sala-i-Martin X. (1996)	Бета-конвергенция	США, Япония, Канада, Европа	НМНК	Подтвердились, скорость 2%
Barro R., Sala-i-Martin X. (1992)	Сигма- и Бета-конвергенция	США, Япония	МНК, 3 типа регрессии, учет миграции	Подтвердились, скорость 2% (США), 3% (Япония).
Coulombe S., Lee F. (1995)	Бета-конвергенция	Канада	Панельный анализ	Подтвердились (для всех методик дохода и ИПЦ)
Chiquar D. (2005)	Бета-конвергенция	Мексика	Абсолютная НМНК, условная ОМНК	До 1985 обе подтвердились, после - дивергенция
Loewy M., Papel D.(1996)	Стохастическая конвергенция	США	ADF-тест	Подтвердились для 7 из 8 регионов
Webber D., White P. (2007)	Бета-конвергенция	Великобритания	НМНК	Подтвердились
Maurseth P.B. (2001)	Бета-конвергенция, влияние геогр. и технол. факторов	Европа	МНК, диаграммы рассеивания	Подтвердились.
Evans P., Kim J. (2005)	Бета-конвергенция	17 азиатских стран	Панельный анализ, модель со случайными эффектами	Подтвердилась, скорость 2%
Bernard A., Durlauf S. (1996)	Теоретическая, противоречивость результатов по пространственным выборкам и временным рядам	-	-	-

## **Литература.**

### **1. Sala-i-Martin X. (1996)**

**Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence.**

European Economic Review, 40, pp. 1325-1352.

### **2. Barro R., Sala-i-Martin (1992)**

**Regional Growth and migration: a Japan-United States Comparison.**

Journal of the Japanese and International Economy, 6, pp.312-346

### **3. Coulombe S., Lee F. (1995)**

**Convergence across Canadian Provinces, 1961 to 1991**

The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique, Vol. 28, No. 4a (Nov., 1995), pp. 886-898

### **4. Chiquar D. (2005)**

**Why Mexico's regional income convergence broke down**

Journal of Development Economics 77, pp. 257–275

### **5. Loewy M., Papel D.(1996)**

**Are US regional incomes converging? Some further evidence.**

*Journal of Monetary Economics* 38, pp. 587-598

### **6. Webber D., White P. (2007)**

**Convergence towards a steady-state distribution**

Economics Letters 94, pp. 338–341

### **7. Maurseth P.B. (2001)**

**Convergence, geography and technology.**

Structural Change and Economic Dynamics 12, pp.247–276

### **8. Evans P., Kim J. (2005)**

**Estimating convergence for Asian economies using dynamic random variable models**

Economics Letters 86, pp. 159–166

### **9. Bernard A., Durlauf S. (1996)**

**Interpreting tests of the convergence hypothesis**

Journal of Econometrics 71, pp.161-173

### **10. Martin R., Sunley P.**

**Slow Convergence? The New Endogenous Growth Theory and Regional Development**

Economic Geography, Vol. 74, No. 3 (Jul., 1998), pp. 201-227