

Модели оценки институциональных траекторий.

Задачи:

1. Классификация методов анализа институциональных факторов.
2. Идентификация нерешенных проблем.

Институциональная траектория - последовательность смены институтов с целью перехода в новое стационарное состояние (Полтерович В.М.).

Основные институциональные факторы, учитываемые на количественном уровне:

- 1) Политический режим (демократия)
- 2) Экономическая и политическая свобода,
- 3) Защита прав собственности,
- 4) Судебная система,
- 5) Эффективность государственного управления,
- 6) Верховенство закона,
- 7) Социальная и политическая стабильность,
- 8) Социальное неравенство,
- 9) Теневая экономика
- 10) Система образования.

Основные макроэкономические показатели:

- 1) Темп экономического роста (Barro, 1996; Tavarez, 2001, Papaioannou, 2004, Dias, 2012).
- 2) Производительность факторов (Telbadi, Elmsile, 2008)
- 3) Инвестиции (Przeworski, 2003, Полтерович, Попов, 2007).
- 4) ВВП на душу населения (Kray, 2000, Acemoglu 2005, 2008).
- 5) Человеческий капитал (Coe, 2009, Seck, 2011, Schumacher, 2011).
- 6) Норма сбережения (Acemoglu, 2005).

Основные институциональные показатели.

Corruption perception index.

Index of economic freedom.

Democracy index.

Freedom House Politic Rights Index (показатель политических прав и свобод).

Index POLITY-IV (степень демократичности).

Index of liberalization – www.heritage.org.

“Voice and Accountability”, “Political Stability”, “Government Effectiveness”, “Regulatory Quality”, “Rule of Law” “Control of Corruption” – World Bank.

ASES (Chousa, 2005).

Adjusted operational indicator of institution efficiency (Chousa, 2005).

Alvazer autocracy index (Alvazer, 2000).

Демократия.

Регрессия с количественным показателем демократичности:

$$growth_i = \sum \alpha_i X_i + \beta * DEM_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Положительное влияние на экономический рост: Barro (1996), Scully (1992).

Отрицательное влияние на экономический рост: Sloan, Tebin, (1987)

Отсутствие влияние: Helliwell (1992), Remmer (1990).

Имитационное моделирование – МНК демонстрирует некорректные результаты (Przeworski, 2003).

Учет эндогенности и группового эффекта, регрессия Хекмана (Przeworski, 2003).

Учет эндогенности: инструментальные переменные (Полтерович, 2007).

Теоретико-игровая модель демократии (расширенная, Przeworski, 2003).

Политическая система из 4 партий: А, В, С, D. Экзогенные функции выигрыша. Дискретный набор стратегий партии (на примере партии А):

A1: (fight_B; fight_C; fight_D)

A2: (fight_B; fight_C, talk_D)

(2)

- - - - -

A8: (talk_B; talk_C; talk_D).

Сокращаем условный уровень демократичности, пусть $fight_D \neq \emptyset$. Остается 4 стратегии, меняется результат.

Коррупция.

Теоретико-игровая модель коррупции (Acemoglu, Thierry, 2000).

$P1 = y + \beta x - e$

$P2 = p(y + \beta x + (1 - p)(y + \beta x - e - f))$

(3)

$P3 = y + \beta x - P$

e – издержки «чистой» с точки зрения технологии предпринимательской деятельности

$y + \beta x$ – прибыль предпринимателя и внешний эффект его деятельности

P – стоимость коррупционной услуги по защите от проверок

f – штраф при обнаружении «грязной» деятельности.

p – вероятность проверки.

В расширенную версию модели вводится также функция полезности чиновника, бюджетное ограничение государства:

$$\left(1 - \frac{x}{n}\right) t \geq w + \frac{x}{n} s \quad (4)$$

и функция выпуска.

t – налог (платится только за «грязную» технологию)

s – гос. субсидии (выплачиваются собственникам производства с «чистой» технологией)

n – число предпринимателей

x – число предпринимателей с «чистой» технологией.

w – фонд зарплаты чиновников

Приватизация.

Основной количественный показатель – доля частной собственности.

Модель 1 (Aghion, Blanchard, 1994):

$$\begin{cases} \int_0^{\infty} \left(Ex + Ny - \frac{1}{2ar} H^2 \right) e^{-rt} dt \rightarrow \max \\ \dot{N} = a(y - z - w) \\ E + N + U = 1 \end{cases} \quad (5)$$

E – занятость в государственном секторе, N – занятость в частном секторе, U – безработица, x, y – производительность в государственном и частном секторах, z – налоговая нагрузка в расчете на одного работника, w – заработная плата.

Модификации модели:

- минимизация безработицы (Aghion, Blanchard, 1994)
- минимизация времени перехода (задача оптимального быстрогодействия – демонстрация эффектов шоковой терапии).

Модель 2 (Castaheria, Roland, 2000):

$$\begin{cases} \int_0^{\infty} \frac{C_t^{1-\gamma}-1}{1-\gamma} e^{-\rho t} dt \rightarrow \max \\ \dot{K}_p = Y(L_g, K_g, L_p, K_p) - C_t \\ L_p + L_g \leq L, K_g(0) = K_0 \end{cases} \quad (6)$$

В начальный момент времени (плановая экономика) капитал находится в собственности государства. Инвестиции осуществляются только в частном секторе, поскольку предполагается

$$\frac{\partial Y_p}{\partial K_p} > \frac{\partial Y_g}{\partial K_g} \quad (7)$$

Модификации модели:

- учет трансакционных издержек (Ramey, Shapiro, 1998)
- задача оптимального быстрогодействия

Эмпирический анализ влияния собственности:

$$\begin{aligned} \text{Growth}_i &= 0,151 - 0,038 \text{Log}(GDP0)_i - 0,195 \text{School}_i + 0,01 \text{RoL}_i + 0,014 \text{PR}_i, \\ n=51, R^2=0,17 \end{aligned} \quad (8)$$

- с точки зрения распределения собственности (Alesina, 1994).

$$\begin{aligned} \text{Growth}_i &= 3,17 - 0,38 \text{GDP}(1960)_i - 5,5 \text{Gini}_i + D_i, \\ n=49, R^2=0,53. \end{aligned} \quad (9)$$

Нерешенные проблемы:

1. Дефицит макроэкономических моделей с учетом институционального фактора.
2. Декомпозиция задачи об оптимальной институциональной траектории (Полтерович, 2003, 2006).
3. Нерегулярные результаты эконометрической оценки эффектов на основе количественных институциональных показателей.
4. Отсутствие общей модели с учетом качества институтов.
5. Отсутствие теоретического обоснования и эмпирической оценки эффекта «институциональных ловушек».

Классификация методов анализа институциональных факторов.

Таблица 1. Основные методы анализа институциональных факторов.

Метод анализа	Эконометрический анализ (МНК)	Эконометрический анализ (методы продвинутого уровня)	Макроэкономическая модель	Теоретико-игровой подход
Институциональный фактор				
Демократия	Barro,1996; Acemoglu, 2008	Rodric, Wacziarg, 2005		Przeworski, 2003
Коррупция	Mauro, 1995	Pak Hung Mo (2000)	Pak Hung Mo (2000)	Acemoglu, Thierry, 2000
Частная собственность	Mauro, 1996	Rodrik (2000)	Costaheria,Roland, 2000	
Верховенство закона	Glaeser, Shleifer, 2004	Henicz, 2000		
Экономическая свобода	Меняшев Р., Яновский К. (2009); Яновский К., Шульгин С. (2008)	Butkiewitz,2006		
Социальная стабильность, социальное неравенство	Glaeser, Shleifer, 2004	Rodric, 2000	Alesina, Rodrik, 1994	Dewatrioon, Roland, 1992
Судебная система	Glaeser, Shleifer, 2004	Rodric, 2000		
Качество государственного управления	Glaeser, Shleifer, 2004	Tembaldi, Elmsile, 2008		Dewatrioon, Roland, 1992
Теневая экономика	Полтерович, Попов, 2007	Henicz, 2000	Amaral, Quintin, 2006	Bekker D.
Система образования	Mankiw, Romer, Weil, 1992	Coe, 2009; Seck, 2011	Dias, Tembaldi,2012	Модели с учетом уровня образования

Источник: составлена автором.

Список использованной литературы:

- 1.Полтерович В.М., Попов В.В., Демократизация и экономический рост, *Общественные науки и современность*, №2, 2007, с. 13-27.
- 2.Полтерович В.М., Институциональные ловушки и экономические реформы, ЦЭМИ РАН и РЭШ, Москва, 1999.
- 3.Полтерович В.М., Оптимальный выбор экономических институтов, *Экономика и математические методы*, том 39, №4, 2003, с. 52-58.
- 4.Полтерович В.М., Стратегии институциональных реформ, *Экономика и математические методы*, Т. 42, №1, с. 3-18, 2006.
- 5.Aghion P., Blanchard O.J., On the speed of transition in Central Europe, *NBER Macroeconomics Annual 1994*, Volume 9.
- 6.Acemoglu D., Johnson S., Robinson J., The rise of Europe: Atlantic trade, institutional changes and economic growth, *The American Economic Review*, Vol. 95, No. 3, (Jun., 2005), pp. 546-579.
- 7.Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A., Yared P., Income and democracy, *The American Economic Review*, Vol. 98, No. 3 (Jun., 2008), pp. 808-842.
- 8.Alesina A., Rodrik D., Distributive politics and economic growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 2 (May, 1994), pp. 465-490.

9. Bollen K.A., Issue in the comparative measurement of political democracy, *American Sociological Review*, Vol. 45, No. 3 (Jun., 1980), pp. 370-390.
10. Bollen K.A., Liberal democracy: validity and method factors in cross-national measures, *American Journal of Political Science*, Vol. 37, No. 4 (Nov., 1993), pp. 1207-1230.
11. Bollen K.A., Grandjean B.D., The dimension(s) of democracy: further issued in the measurement and effect of political democracy, *American Sociological Review*, Vol. 46, No. 5 (Oct., 1981), pp. 651-659.
12. Butkiewicz J. L., Yannikaya H., Institutional quality and economic growth: maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both, *Economic modeling*, 23 (2006), pp. 648-661.
13. Capolupo R., The new growth theories and their empirics after twenty years, *Economics open-assessment e-journal*, Vol. 3, 2009-1 (Feb., 12).
14. Castanheria M., Roland G., The optimal speed of transmission: a general equilibrium approach, *International economic review*, Vol. 41, No.1, (Feb., 2000), pp. 219-239.
15. Chousa J.P., Khan H.A., Melikyan D., Tamazian A., Assessing institutional efficiency, growth and integration, *Emerging markets review* 6 (2005), pp. 69-84.
16. Claes F., Political democracy – how many dimensions?, *American Sociological Review*, Vol. 48, No. 1 (Feb., 1983), pp. 136-138.
17. Coe D.T., Helpman E., Hoffmaister A.W., International R&D spillovers and institutions, National bureau of economic research, NBER working paper series, June 2008.
18. Dewatripont M., Roland G., Economic reform and the dynamic political constraints, *The Review of Economic Studies*, Vol. 59, No. 4 (Oct., 1992), pp. 703-730.
19. Dias J., Tibaldi E., Institutions, human capital and economic growth: the institutional mechanism, *Structural change and economic dynamic*, 23 (2012), pp. 300-312.
20. Gagliardi F., Institutions and economic change: a critical survey of the new institutional approaches and empirical evidence, *The journal of socio-economics*, 37 (2008), pp. 416-433.
21. Glaeser E.L., LaPorta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., Do institutions cause growth?, *Journal of economic growth*, 9, 2004, pp. 271-303.
22. Jellema J., Roland G., Institutional clusters and economic performance, *Journal of economic behavior & organization*, 79 (2011), pp. 108-132.
23. Hung Mo P., Corruption and economic growth, *Journal of Comparative Economics* 29, 66–79 (2001).
24. Hasan I., Watchtel P., Zhou M., Institutional development, financial deepening and economic growth: evidence from China, *Journal of banking and finance*, 33 (2009), pp. 57-170.
25. Henisz W.J., The institutional environment for economic growth, *Economics and politics*, Vol. 12, March 2000.
- King R.G., Rebelo S.T., Transitional dynamic and economic growth in the neoclassical model, *The American Economic Review*, Vol. 83, No. 4 (Sep., 1993), pp. 908-931.
26. Manku F., Technology catch-up and the role of institutions, *Journal of macroeconomics*, 32 (2010), pp. 1041-1053.
27. Mauro P., Corruption and growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3 (Aug., 1995), pp. 681-712.
28. Mauro P., Corruption and the composition of government expenditure, *Journal of Public Economics* 69 (1998) 263–279.
29. Mussa M., Dynamic Adjustment in the Heckscher-Ohlin-Samuelson Model, *Journal of Political Economy*, Vol. 86, No. 5 (Oct., 1978), pp. 775-791.
30. Perotti R., Growth, income distribution and democracy, 1994-95 Discussion Paper Series No. 757.
- Przeworski A., Limongi F., Political regimes and economic growth, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, No. 3 (Summer, 1993), pp. 51-69.
31. Przeworski A., Democracy and economic development, *Political Science and the Public Interest* (Columbus: Ohio State University Press), 2003.
32. Rodrik D., Wacziarg R., Do democratic transition produce bad economic outcomes?, *The American Economic Review*, Vol. 95, No. 2, Papers and Proceedings of the OneHundred Seventeenth Annual Meeting of the American Economic Association, Philadelphia, PA, January 7-9, 2005 (May, 2005), pp. 50-55.
33. Shi S., Temzelides T., A model of bureaucracy and corruption, *International Economic Review*, Vol. 45, No. 3 (Aug., 2004), pp. 873-908.
34. Tavares J., Wacziarg R., How democracy affect growth, *European Economic Review* 45 (2001), pp. 1341-1378.

