

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ ВЫПУСКА НА НЕРАВЕНСТВО В ДОХОДАХ

Цель: исследовать зависимость дифференциации в доходах от уровня выпуска в регионах России

Задачи:

1. На основе обзора теоретических работ выявить основные механизмы, обеспечивающие воздействие уровня выпуска на степень дифференциации доходов.
2. Произвести обзор ключевых эконометрических методов, используемых для анализа влияния выпуска на неравенство в доходах.
3. Сопоставить выводы эмпирических работ, основанных на применении различных методов и анализе разных наборов данных.
4. На основе методов панельного анализа провести исследование воздействия ВРП на неравенство в доходах в российских регионах в период с 2000 по 2011 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 - Список переменных, используемых в эмпирическом анализе, и их описание

Обозначение	Описание переменной
<i>gini</i>	Коэффициент Джини (в долях)
<i>y</i>	Уровень реального ВРП на душу населения (руб. в ценах 2000 г.)
<i>mig</i>	Коэффициент межрегиональной миграции (в расчете на 10000 человек)
<i>high</i>	Доля занятых с высшим профессиональным образованием в общей численности занятых
<i>toted11</i>	Доля занятых со средним, неполным средним, начальным образованием или без образования в общей численности населения
<i>edrat</i>	Отношение занятых с высшим профессиональным образованием (<i>high</i>) к занятым со средним, неполным средним, начальным уровнем образования или без образования (<i>toted11</i>)
<i>ia</i>	Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, в процентах)
<i>soc_exp</i>	Доля расходов на социально-культурные мероприятия в совокупных расходах консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации (в долях)

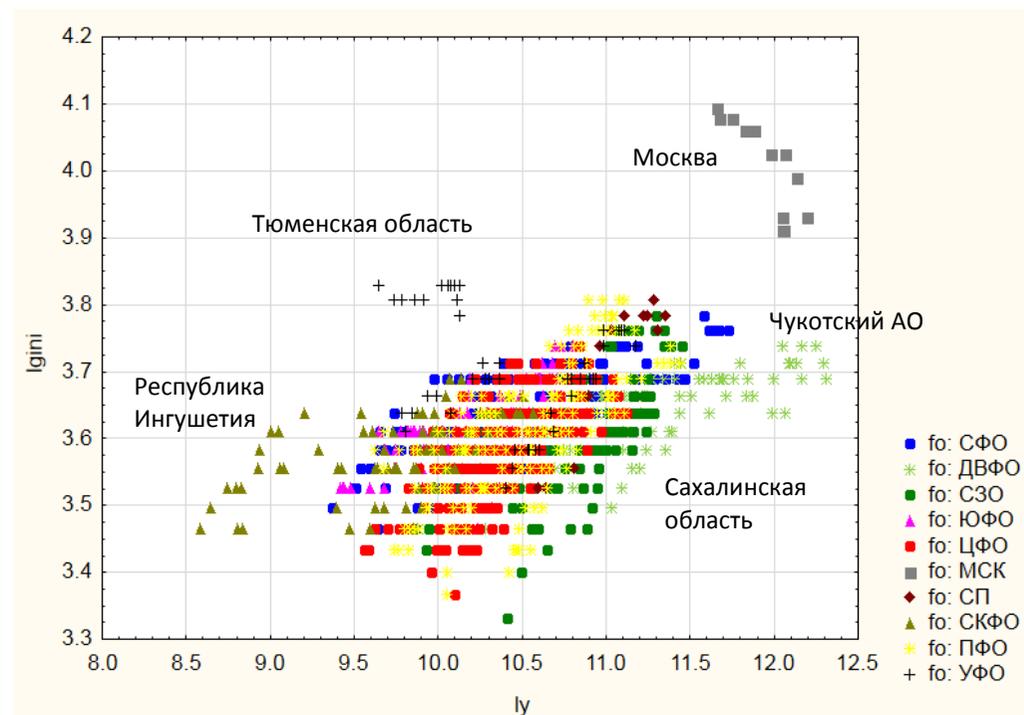


Рисунок 1 – Коэффициент Джини (в логарифмах) и реальный ВРП на душу населения (в логарифмах) для каждого региона в период с 2000 по 2011 гг.

Таблица 2 – Описательные статистики для переменных, вошедших в итоговую эмпирическую модель (для всех регионов)

Переменная	Число наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
<i>gini</i>	936	0.375	0.038	0.280	0.600
<i>y</i>	864	46420.010	37032.920	5348.820	287464.300
<i>mig</i>	936	-17.718	47.352	-521.700	417.800
<i>ia</i>	936	9.046	4.986	0.000	34.300
<i>high</i>	936	24.572	5.780	11.900	51.800
<i>toted11</i>	936	30.934	7.306	7.400	56.100
<i>edrat</i>	936	0.882	0.528	0.285	6.662
<i>soc_exp</i>	923	0.610	0.740	0.013	9.709

Таблица 3 – Описательные статистики для переменных, вошедших в итоговую эмпирическую модель (для всех регионов, за исключением тех, которые существенно отличаются от выборки)

Переменная	Число наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
<i>gini</i>	936	0.372	0.03	0.28	0.45
<i>y</i>	864	39804.78	19563.49	8489.68	127636.6
<i>mig</i>	936	-18.245	37.020	-263	132.004
<i>ia</i>	936	8.957	4.777	0	34.3
<i>high</i>	936	23.810	4.583	11.9	41.4
<i>toted11</i>	936	31.595	6.981	17	56.1
<i>edrat</i>	936	0.808	0.29	0.285	1.898
<i>soc_exp</i>	936	0.622	0.732	0.222	9.709

Таблица 4 – Результаты оценки параметров моделей (зависимая переменная – коэффициент Джини, в логарифмах)

Регрессоры	Спецификация			
	(1.1)	(1.2)	(2.1)	(2.2)
$\log(y_{i,t-t})$	0.098*** (0.0158)	0.459*** (0.121)	0.106*** (0.016)	0.581*** (0.118)
$\log^2(y_{i,t-t})$		-0.017*** (0.008)		-0.023*** (0.006)
$mig_{i,t-1}$	-0.0002*** (0.00005)	-0.0001* (0.0001)	-0.0002*** (0.00005)	-0.0001 (0.0001)
$edrat_{i,t-1}$	-0.032*** (0.005)	-0.029*** (0.005)		
$\log(ia_{i,t-1})$	0.014*** (0.003)	0.015*** (0.003)	0.015*** (0.003)	0.016*** (0.003)
$\log(soc_exp_{i,t-1})$	-0.009*** (0.003)	-0.010*** (0.003)	-0.010*** (0.004)	-0.011*** (0.004)
$high_{i,t-1}$			0.010*** (0.002)	0.010*** (0.002)
$high^2_{i,t-1}$			-0.0002*** (0.00003)	-0.0002*** (0.00003)
<i>const</i>	-2.021*** (0.167)	-3.892*** (0.642)	-2.262*** (0.170)	-4.708*** (0.624)
Характеристики моделей				
F-тест	39.278***	38.475***	33.852***	34.46***
Количество регионов	71	71	71	71
<i>n</i>	809	809	809	809
R^2	0.9093	0.9105	0.9075	0.9096
R^2_{adj}	0.8985	0.8996	0.8964	0.8986
R^2_{within}	0.7283	0.7317	0.7229	0.7292
$R^2_{between}$	0.2112	0.1747	0.2409	0.1860
$R^2_{overall}$	0.4077	0.3867	0.4289	0.3968

Результаты и выводы

1. Выявлено положительное влияние уровня ВРП в расчете на одного жителя на степень дифференциации доходов в российских регионах. Можно сделать вывод о том, что экономический рост в российских регионах был неравномерным, и часть домохозяйств получала от него большие выгоды, чем остальные.
2. Обнаружено воздействие миграционных процессов на неравенство в доходах (механизм – выравнивание заработных плат за счет более высокого уровня конкуренции на локальных рынках труда).
3. Рост инновационной активности организаций приводил к росту неравенства (механизм: появление временной монопольной власти у производителя инновации и соответствующей надбавки к прибыли).
4. Расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ на социальные и культурные мероприятия оказывали значимое понижающее давление на уровень неравенства в доходах в исследуемый период.

Список литературы

Aghion, P.; Bolton, P. (1997). A Theory of Trickle-Down Growth and Development. *The Review of Economic Studies*, 64(2), 151-172.

Anand, S., & Kanbur, S. (1993). The Kuznets Process and the Inequality-Development Relationship. *Journal of Development Economics*, 40(1), 25-52.

Banerjee, V., & Newman, A. (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*, 101(2), 274-298.

Barlevy, G., & Tsiddon, D. (2006). Earnings Inequality and the Business Cycle. *European Economic Review*, 50(1), 55-89.

Barro, R. (1999). Inequality, Growth, and Investment. Working Paper No. 7038, NBER.

Chambers, D. (2010). Does a rising tide raise all ships? The impact of growth on inequality. *Applied Economics Letters*, 17, 581-586.

Deininger, K., & Squire, L. (1998). New ways of looking at old issues: Inequality and Growth. *Journal of development economics*, 57(2), New ways of looking at old issues: Inequality and Growth.

Galor, O., & Tsiddon, D. (1997). Technological Progress, Mobility, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 87(3), 363-382.

Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.

Grimalda, G., & Vivarelli, M. (2010). One or Many Kuznets Curves? Short and Long Run Effects of the Impact of Skill-Biased Technological Change on Income Inequality. *Journal of Evolutionary Economics*, 20(2), 265-306.

Jeong, H. (2008). An Assessment of Relationship between Growth and Inequality Using Micro Data from Thailand. *Macroeconomic Dynamics*, 12(Supplement S2 (Inequality)), 155-197.

Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, XLV(1), 1-28.

Li, H., Squire, L., & Zou, H. (2001). Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality. *The Economic Journal*, 108(446), 26-43.

List, J., & Gallet, C. (1999). The Kuznets Curve: What Happens After the Inverted-U? *Review of Development Economics*, 3(2), 200-206.

Perotti, R. (1993). Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth. *The Review of Economic Studies*, 60(4), pp. 755-776.

Robinson, S. (1976). A Note on the U Hypothesis Relating Income Inequality and Economic Development. *The American Economic Review*, 66(3), 437-440.

Thornton, J. (2001). The Kuznets inverted-U hypothesis: panel data evidence from 96 countries. *Applied Economics Letters*, 8(1), 15-16.

Гершман, Б. (2009). Неравенство доходов и экономический рост: обзор эконометрических исследований. *Экономическая наука современной России*, 2(45), 65-74.