

Моделирование взаимосвязи между неравенством в доходах населения и экономическим ростом

Цель работы.

Теоретически и эмпирически обосновать, какое воздействие и каким образом (через какие каналы) оказывает неравенство в доходах населения на последующий экономический рост в развитых странах, и определить, возможно ли в этих странах осуществление экономической политики, направленной на выравнивание доходов населения и тем самым стимулирующей экономический рост.

Основные задачи исследования.

- 1) систематизация и классификация существующих теоретических моделей и эмпирических исследований, объясняющих взаимосвязь между неравенством в доходах населения и экономическим ростом;
- 2) анализ факторов, которые определяют направление воздействия неравенства в доходах населения на экономический рост и выявление тех моделей, которые наилучшим образом подходят для описания ситуации в развитых странах;
- 3) эмпирическая оценка (на основе панельных данных) направления воздействия неравенства в доходах населения на последующий экономический рост и верификация некоторых теоретических моделей;
- 4) оценка влияния экономического развития на уровень неравенства в доходах в развитых странах.

Структура основной части работы.

I) Часть I (обзор).

- 1) Влияние экономического роста (развития) на неравенство в доходах населения (гипотеза Кузнецца и различные ее версии):
 - а) обзор теоретических взглядов на гипотезу Кузнецца;
 - б) обзор эмпирических исследований, посвященных оценке кривой Кузнецца;
 - в) современный подход к проблеме.
- 2) Влияние неравенства в доходах населения на экономический рост:
 - а) обзор теоретических взглядов;
 - б) обзор эмпирических исследований;
 - в) возможные особенности взаимосвязи в развитых странах.

II) Часть II (эмпирическое исследование)

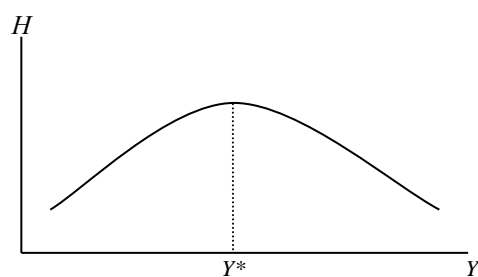
- 1) Определение выборки и методов эконометрической оценки;
- 2) Оценка модели в приведенной форме;
- 3) Верификация теоретических моделей:
 - а) роль политического процесса;
 - б) человеческий капитал и несовершенства кредитного рынка;
 - в) роль воспроизводства населения;
- 4) Эмпирическая оценка кривой Кузнецца для группы развитых стран;
- 5) Основные результаты и выводы.

Часть I. Обзор существующих исследований

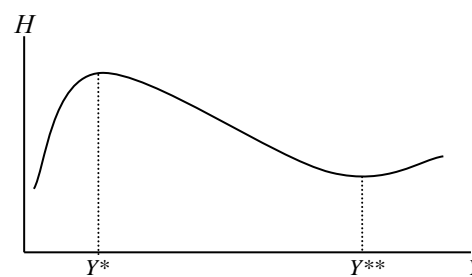
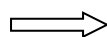
1) Влияние экономического роста (развития) на неравенство в доходах населения (гипотеза Кузнеця и различные ее версии).

Таблица 1. Теоретические объяснения кривой Кузнеця.

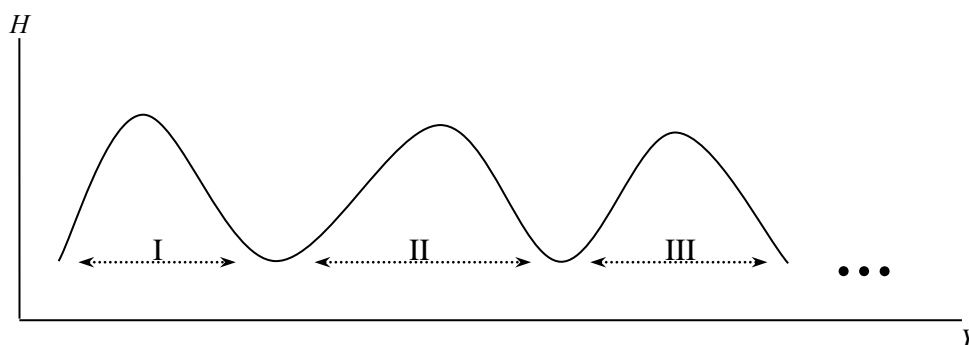
Концепция	Разработчики
1) «Классическое» объяснение	Kuznets (1955) Ahluwalia (1976)
2) «Механистический» подход	Robinson (1976) Anand-Kanbur (1985, 1993)
3) Роль финансового сектора	Greenwood-Jovanovic (1990)
4) Несовершенства кредитного рынка и процесс «перетекания» (trickle-down theory)	Aghion-Bolton (1997) Perotti (1993)
5) Роль технического прогресса и инноваций	Galor-Tsiddon (1996) Aghion-Howitt (1997) Helpman (1997) Barlevy-Tsiddon (2004)



А. «Классика»
(Kuznets, 1955)



Б. What happens after the inverted-U?
(List-Gallet, 1999)



В. Современная версия

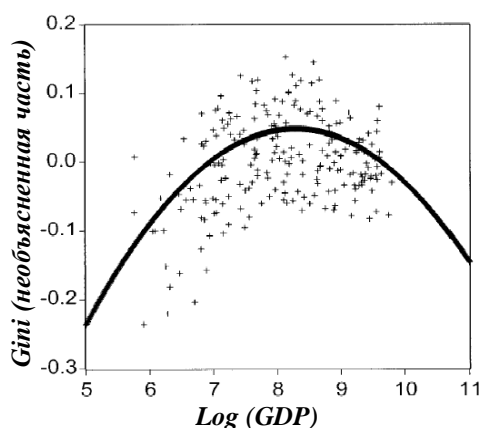
Таблица 2. Эмпирическая проверка гипотезы Кузнеця.

Методы		Результат	Наличие кривой Кузнеця в какой-либо версии	Отсутствие кривой Кузнеця или неустойчивость модели
Cross-section (LS, 2SLS)			Ahluwalia (1976) Papanek-Kyn (1986) Campano-Salvatore (1988) Jha (1996) Deininger-Squire (1998)* Garcia-Furquim (2001)*	Ram (1988) Bourguignon-Morrison (1990) Anand-Kanbur (1993) Ravallion (1995)
Panel data (fixed & random effects, GMM)			List-Gallet (1999) Barro (2000)* Garcia-Furquim (2001)* Chambers (2003)*	Deininger-Squire (1998)* Li-Squire-Zou (1998)*
Иные методы	Quandt log-likelihood ratio test		Eusufzai (1997)	
	ANOVA (анализ дисперсии)			Li-Squire-Zou (1998)*
	Пороговая регрессия (Hansen, 1999)			Savvides-Stengos (2000)*
	SUR (внешне не связанные уравнения)		Barro (2000)*	
	Декомпозиционный анализ		Jeong (2001)	
	Нелинейное оценивание (Robinson, 1988)		Chambers (2003)*	

* - использовалась база данных Deininger-Squire (1996)

Проблемы:

- 1) Временная (temporal) и межстрановая (cross-country) кривая Кузнеця.
- 2) Долгосрочная и краткосрочная зависимость
- 3) Существует множество иных факторов, влияющих на уровень неравенства



Barro (2000):

Кривая Кузнеця возникает как ясная эмпирическая закономерность. Тем не менее эта зависимость не объясняет основную часть разброса в уровне неравенства между странами или во времени. Оцененная зависимость может отражать не только влияние уровня ВВП на душу населения, но также и динамический краткосрочный эффект внедрения новых технологий. Этот факт способен объяснить как статистическую значимость кривой Кузнеця, так и относительно низкое качество ее подгонки.

2) Влияние неравенства в доходах населения на экономический рост.

Таблица 3. Теоретические предположения о влиянии неравенства в доходах на экономический рост

Концепция	Разработчики	Влияние
(1) Несовершенства кредитного рынка* (credit market imperfections)	Galor-Zeira (1993)	-
	Banerjee-Newman (1994)	-
	Piketty (1997)	-
	Aghion-Bolton (1997)	-
	Aghion-Caroli-García-Peñalosa (1999)	-
	Banerjee-Duflo (2003)	inverted-U
(2) Роль политического процесса** (political economy)	Glomm-Ravikumar (1992)	-
	Saint-Paul-Verdier (1993)	±
	Perotti (1993)	-
	Bertola (1993)	-
	Alesina-Rodrik (1994)	-
	Persson-Tabellini (1994)	-
	Saint-Paul-Verdier (1996)	±
	Li-Zou (1998)	+
	Banerjee-Duflo (2003)	inverted-U
	Chen-Guo (2004)	±
Gobbin-Rayp (2004)	-	
(3) Социально-политическая нестабильность и права собственности*(**) (sociopolitical unrest and threats to property rights)	Alesina-Perotti (1996)	-
	Benhabib-Rustichini (1996)	-
	Grossman-Kim (1996)	-
	Bénabou (1996)	-
	Rodrik (1998)	-
	Keefer-Knack (2000)	-
(4) Первоначальные издержки и неделимость инвестиций* (setup costs and investment indivisibilities)	Aghion-Caroli-García-Peñalosa (1999)	+
	Barro (2000)	+
(5) Стимулирование работников**(*) (incentive considerations)	Mirrlees (1971)	+
	Aghion-Caroli-García-Peñalosa (1999)	+

(6) Различие норм сбережения**(*) (saving rates)	Kaldor (1956)	+
	Pasinetti (1962)	+
	Stiglitz (1969)	+
	Bourguignon (1981)	+
(7) Социально-психологические аспекты неравенства* (social comparisons)	Knell (1999)	-
(8) Влияние неравенства на процесс воспроизводства населения*(**) (fertility-differential effect)	Perotti (1996)	-
	Becker-Murphy-Tamura (1990)	-
	De la Croix-Doepke (2002)	-
(9) Иерархическая структура предпочтений и спрос на инновации** (hierarchical preferences and innovation-driven growth)	Zweimüller (2000)	± ~
(10) Синтетические модели	Bénabou (1996): политическая экономия + несовершенные рынки	-
	Lee-Roemer (1998): политическая экономия + несовершенные рынки	±
	Sonin (2000): политическая экономия + права собственности	±
	Sugimoto (2003): различие норм сбережения + несовершенные рынки	±
	Galor-Moav (2003): человеческий капитал + несовершенные рынки + различие норм сбережения	± ~
	Gobbin-Raup (2004): политическая экономия + несовершенные рынки	±

* или ** – свойственно скорее только для развивающихся или только для развитых стран
*(**) или **(*) – свойственно для всех стран, но больше для развивающихся (развитых)

Таблица 4. Эмпирическая оценка влияния неравенства в доходах на экономический рост.

Методы		Результат		Нелинейное, неустойчивое или отсутствует
		Отрицательное	Положительное	
Cross-section (LS, 2SLS, 3SLS)		Clarke (1993) Alesina-Rodrik (1994) Persson-Tabellini (1994) Alesina-Perotti (1996) Rodrik (1998)* Figini (1999)* Mo (2000)* Sonin (2000) Knowles (2001)*	Partridge (1997)	Deininger-Squire (1998)* Barro (2000)*
Panel data (fixed & random effects, GMM)		De la Croix-Doepke (2002)*	Li-Zou (1998)* Deininger-Olinto (2000)* Forbes (2000)* Garcia-Furquim (2001)* Castello-Climent (2003)*	Su (2002)* Panizza (2002)
Иные методы	Непараметрическое оценивание, kernel regressions			Banerjee-Duflo (2003)*
	Cointegrated VAR-setting (Johansen)	Gobbin-Rayp (2004)*		

* - использовалась база данных Deininger-Squire (1996) или ее расширения

Часть II. Эмпирическое исследование

Базовая выборка.

20 стран ОЭСР (Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Ирландия, Италия, Япония, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Испания, Швеция, Великобритания, США).

Исследуемый период.

1965-2004 гг., 5-летние промежутки (максимум по 8 наблюдений для каждой страны).

Методы.

Панельный анализ (логика):

1) Модели с фиксированными эффектами (fixed effects, FE) и со случайными эффектами (random effects, RE):

- а) Обычная модель против модели с фиксированными эффектами (F-тест);
- б) Обычная модель против модели со случайными эффектами (LM-тест);
- в) Случайный эффект против фиксированного эффекта (тест Хаусмана).

2) Модель авторегрессии с панельными данными (для базовой модели в приведенной форме) – оценка с помощью обобщенного метода моментов (GMM Arellano-Bond (1991) estimator).

Таблица 5. Переменные, используемые в практической части работы

Переменная	Содержание	Источник
Growth	Средняя величина прироста реального ВВП на душу населения за пятилетний период, в %.	Heston-Summers-Aten (2002) World Bank (2004)
Inequality	Неравенство в доходах населения, коэффициент Джини.	WIID (2000) World Bank (2004)
LOG (GDP)	Натуральный логарифм реального ВВП на душу населения в постоянных ценах 1996 г.	Heston-Summers-Aten (2002)
I/GDP	Доля инвестиций в ВВП, в %.	Heston-Summers-Aten (2002)
Schooling	Среднее число лет, формально посвященных учебе индивидом в возрасте более 15 лет	Barro-Lee (1994) EdStats (2002)
Secondary	Отношение числа индивидов, получающих среднее образование, к числу официально относящихся к этой группе индивидов	Barro-Lee (1994) EdStats (2002)
Tertiary	Отношение числа всех зарегистрированных на начало учебного года студентов к числу индивидов, чей возраст превышает официальный возраст окончания средней школы не более чем на 5 лет	Barro-Lee (1994) EdStats (2002)
Openness	Отношение суммы импорта и экспорта к ВВП, в %.	Heston-Summers-Aten (2002)
Fertility	Суммарный коэффициент рождаемости.	World Bank (2001) World Bank (2004)
Taxes1/GDP	Отношение объема совокупных налоговых поступлений к ВВП, в %	Easterly-Sewadeh (2002)
Taxes2/GDP	Отношение объема налогов на прибыль, подоходного налога и налога на доход с капитала к ВВП, в %	Easterly-Sewadeh (2002)
Gastil	Индекс гражданских свобод Гэстила	Barro-Lee (1994)
M2/GDP	Отношение объема денежного агрегата М2 к ВВП, в %	World Bank (2001)
LOG (life_ec)	Натуральный логарифм ожидаемой продолжительности жизни индивида при рождении	World Bank (2001) World Bank (2004)

Оценка влияния неравенства в доходах на экономический рост:

1) модель в приведенной форме:

$$GROWTH_{it} = \beta_1 + \beta_2 \cdot INEQUALITY_{it} + \beta_3 \cdot x_{3it} + \dots + \beta_k \cdot x_{kit} + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, \text{ где}$$

Inequality, LOG (GDP), Schooling – «запасовые» переменные, измеренные на начало периода, а остальные – «поточковые», усредненные по пяти годам.

2) модели в структурной форме:

$$GROWTH_{it} = \delta_1 + \delta_2 \cdot CHANNEL_{it} + \delta_3 \cdot x_{3it} + \dots + \delta_k \cdot x_{kit} + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$$

$$CHANNEL_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 \cdot INEQUALITY_{it} + \alpha_3 y_{3it} + \dots + \alpha_p y_{pit} + u_{it}, \quad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$$

Регрессоры являются «запасовыми» или «поточковыми» в зависимости от спецификации.

Модель в приведенной форме

Переменные	(1)			(2)		
	FE	RE	GMM	FE	RE	GMM
Inequality	0.0831 (2.54)**	0.0554 (2.14)**	0.1009 (2.53)**	0.0690 (2.51)**	0.0838 (3.28)*	0.1126 (2.87)**
LOG (GDP)	-3.3808 (-4.34)*	-2.3540 (-3.90)*	-0.2140 (-2.50)**	-7.6133 (-8.87)*	-3.8375 (-5.31)*	-0.2051 (-2.19)*
I/GDP	0.1612 (2.95)*	0.1225 (3.32)*	0.2078 (3.52)*	0.1661 (3.72)*	0.1315 (3.83)*	0.2184 (3.84)*
Schooling	0.6649 (3.08)*	0.2249 (2.05)**	-0.0771 (-0.32)▼	0.5506 (3.12)*	0.3126 (2.98)*	
Openness				0.0894 (5.92)*	0.0218 (3.27)*	0.0478 (1.69)***
Fertility				-1.7412 (-3.84)*	-0.9294 (-2.12)**	-1.2597 (-2.06)**
Период	1965-2004			1965-2004		
Количество наблюдений	126		91	126		91
R ²	within	0.3146	0.2864	0.5540	0.4498	
	between	0.0453	0.1896			
	overall	0.1509	0.2517			
F-stat (FE), χ^2 (RE)	11.71*	43.58*		20.70*	62.82*	
F-тест	1.93** (в пользу FE)			5.15* (в пользу FE)		
LM-тест (p-level)	0.6780 (в пользу pooled)			0.0330 (в пользу RE)		
Тест Хаусмана (p-level)				0.0000 (в пользу FE)		

В скобках указаны значения t-статистик (для моделей с фиксированными эффектами) и z-статистик (в терминологии пакета Stata) для моделей со случайными эффектами и оценок, полученных с помощью обобщенного метода моментов.

* - значимость на 1%-ом уровне

** - значимость на 5%-ом уровне

*** - значимость на 10%-ом уровне

▼ - отсутствие значимости на 10%-м уровне

Таблица попарных корреляций для регрессоров

	Inequality	LOG(GDP)	Schooling	I/GDP	Openness	Fertility
Inequality	1					
LOG(GDP)	-0,1793	1				
Schooling	-0,1314	0,7155	1			
I/GDP	0,0883	-0,2187	-0,2631	1		
Openness	-0,3515	0,3407	0,1749	-0,2131	1	
Fertility	0,2748	-0,6056	-0,238	0,024	-0,2251	1

Модели в структурной форме. Верификация некоторых теорий

1) Роль политического процесса. Зависимая переменная: для модели (1) – taxes1/GDP, для модели (2) – taxes2/GDP.

Переменные	(1)		(2)		
	FE	RE	FE	RE	
Inequality	-0.1235 (-1.65)***	-0.1348 (-1.81)***	-0.1075 (-1.76)***	-0.1083 (-1.91)***	
LOG (GDP)	7.2367 (5.63)*	7.0436 (5.51)*	3.3606 (3.22)*	3.1370 (3.17)*	
Gastil			-2.9679 (-4.09)*	-2.9621 (-4.58)*	
Период	1971-2000		1971-1990		
Количество наблюдений	103		68		
R ²	Within	0.2906	0.2903	0.4481	0.4478
	between	0.0055	0.0072	0.3404	0.3430
	overall	0.0200	0.0224	0.3072	0.3089
F-stat (FE), χ^2 (RE)	16.59*	32.45*	12.45*	46.95*	
F-тест	55.78* (в пользу FE)		25.35* (в пользу FE)		
LM-тест (p-level)	0.0000 (в пользу RE)		0.0000 (в пользу RE)		
Тест Хаусмана (p-level)	0.0000 (в пользу FE)		0.9186 (в пользу RE)		

Таблица попарных корреляций для регрессоров

	Inequality	LOG (GDP)	Gastil
Inequality	1		
LOG (GDP)	-0.3245	1	
Gastil	0.3831	-0.5822	1

2) Несовершенства кредитного рынка и человеческий капитал. Зависимая переменная: для моделей (1)-(2) – secondary, для модели (3) – tertiary.

Переменные	(1)		(2)		(3)		
	FE	RE	FE	RE	FE	RE	
Inequality	1.3381 (3.55)*	0.8573 (2.60)*	1.2146 (3.25)*	0.9325 (2.99)*	0.8284 (3.00)*	0.8041 (3.68)*	
LOG (GDP)	60.2767 (10.06)*	55.7712 (9.74)*	51.4931 (7.94)*	47.6745 (8.69)*	54.5600 (11.13)*	51.2693 (13.04)*	
M2/GDP			-0.1541 (-1.24)▼	-0.1293 (-1.41)▼	-0.1975 (-2.06)*	-0.1205 (-1.89)***	
Период	1965-2000		1965-2000		1965-2000		
Количество наблюдений	112		89		90		
R ²	within	0.5386	0.5324	0.5131	0.5106	0.6629	0.6599
	between	0.1029	0.1558	0.3543	0.3713	0.7009	0.7132
	overall	0.3269	0.3506	0.3833	0.3919	0.6603	0.6713
F-stat (FE), χ^2 (RE)	52.53*	95.11*	23.53*	76.85*	44.57*	171.36*	
F-тест	4.20* (в пользу FE)		4.03* (в пользу FE)		3.38* (в пользу FE)		
LM-тест (p-level)	0.0000 (в пользу RE)		0.0001 (в пользу RE)		0.0000 (в пользу RE)		
Тест Хаусмана (p-level)	0.0004 (в пользу FE)		0.3734 (в пользу RE)		0.6970 (в пользу RE)		

Таблица попарных корреляций для регрессоров

	LOG (GDP)	Inequality	M2/GDP
LOG (GDP)	1		
Inequality	-0.2213	1	
M2/GDP	-0.0037	0.1077	1

3) Роль воспроизводства населения. Зависимая переменная – fertility

Переменные	(1)		(2)		
	FE	RE	FE	RE	
Inequality	0.0103 (1.88)***	0.4928 (2.54)*	0.0095 (1.67)***	0.0135 (2.70)*	
LOG (life_ec)	-7.1971 (-10.02)*	-7.0094 (-10.01)*	-6.7249 (-6.02)*	-7.4428 (-8.57)*	
Schooling			-0.0195 (-0.55)▼	0.0187 (0.89)▼	
Период	1965-2004		1965-2004		
Количество наблюдений	129		129		
R ²	within	0.4938	0.4928	0.4953	0.4884
	between	0.1735	0.1922	0.1026	0.2546
	overall	0.3552	0.3618	0.3222	0.3805
F-stat (FE), χ^2 (RE)	52.19*	107.82*	34.67*		
F-тест	4.84* (в пользу FE)		4.46* (в пользу FE)		
LM-тест (p-level)	0.0000 (в пользу RE)		0.0000 (в пользу RE)		
Тест Хаусмана (p-level)	0.2728 (в пользу RE)		0.1594 (в пользу RE)		

Таблица попарных корреляций для регрессоров

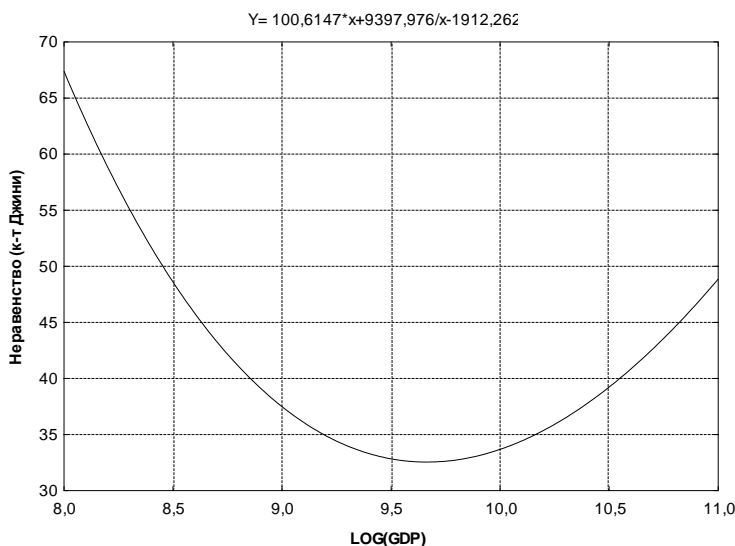
	Inequality	Schooling	LOG (life_ec)
Inequality	1		
Schooling	-0.1314	1	
LOG (life_ec)	-0.0387	0.4531	1

Итоги:

Модель	Теория	Знак	Практика	Знак	Совпадение
Приведенная форма		±		+	Отчасти
1)	Неравенство (+) перераспределение (-) экономический рост	-	Неравенство(?-) перераспределение(?) экономический рост	?	Нет
2)	Неравенство (-) человеческий капитал(+) экономический рост	-	Неравенство(+) Человеческий капитал(+) экономический рост	+	Нет
3)	Неравенство(+) рождаемость(-) экономический рост	-	Неравенство(+) рождаемость(-) экономический рост	-	Да

Эмпирическая оценка кривой Кузнеця

Переменные	(1)		(2)		(3)		
	FE	RE	FE	RE	FE	RE	
LOG (GDP)	97.8288 (3.40)*	100.6147 (3.56)*	122.0528 (4.19)*	112.5037 (3.96)*	152.1577 (5.10)*	131.8753 (4.60)*	
1/LOG(GDP)	9099.331 (3.46)*	9397.976 (3.63)*	10868.42 (4.15)*	10221.88 (3.97)*	13920.69 (5.15)*	12171.99 (4.68)*	
Schooling			-1.7026 (-2.85)*	-0.8979 (-2.05)**	-1.5359 (-2.58)**	-0.7128 (-1.46)▼	
M2/GDP					0.10996 (3.00)*	0.0778 (2.38)**	
Константа	-1854.468 (-3.37)*	-1912.262 (-3.53)*	-2257.19 (-4.10)*	-2104.844 (-3.89)*	-2872.426 (-5.06)*	-2500.9 (-4.59)*	
Период	1960-2000		1960-2000		1960-2000		
Количество наблюдений	128		128		97		
R ²	within	0.1116	0.1110	0.1755	0.1622	0.3288	0.3083
	between	0.1756	0.1876	0.0300	0.0564	0.0659	0.0897
	overall	0.1062	0.1091	0.0515	0.0809	0.0617	0.0857
F-stat (FE), χ^2 (RE)	6.66*	15.74*	7.45*	20.36*	9.06*	30.05*	
F-тест	6.57* (в пользу FE)		7.42* (в пользу FE)		9.89* (в пользу FE)		
LM-тест (p-level)	0.0000 (в пользу RE)		0.0000 (в пользу RE)		0.0000 (в пользу RE)		
Тест Хаусмана (p-level)	0.4126 (в пользу RE)		0.0085 (в пользу FE)		0.1274 (в пользу RE)		

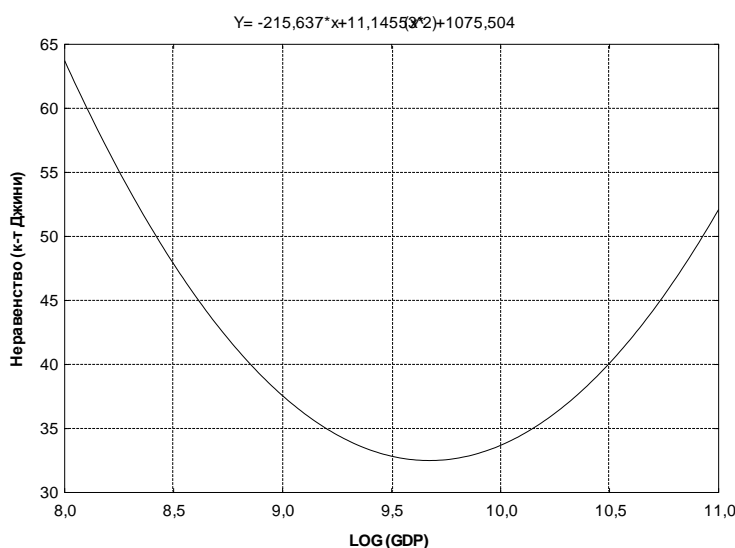


$$LOG(GDP)^* \cong 9.665$$

$$GDP^* \cong 15,756\$$$

До GDP^* - регион I

После GDP^* - регион II



$$LOG(GDP)^* \cong 9.674$$

$$GDP^* \cong 15,899\$$$

Период	I	II
1961-1965	20	0
1966-1970	19	1
1971-1975	17	3
1976-1980	14	6
1981-1985	7	13
1986-1990	4	16
1991-1995	4	16
1996-2000	2	18

Основные выводы исследования:

- 1) Неравенство в доходах населения влияет на темп экономического роста в развитых странах через различные каналы, причем как положительно, так и отрицательно.
- 2) Для развитых стран агрегированный эффект, оказываемый неравенством в доходах на экономический рост, является положительным. Таким образом, экономическая политика, направленная на выравнивание доходов населения, способна затормозить экономический рост.
- 3) Экономическая политика может снижать неравенство в доходах и тем самым стимулировать экономический рост, если перераспределение осуществляется не напрямую, то есть не с помощью прямых трансфертов и системы прогрессивного налогообложения, а косвенно. Подобного рода «перераспределение» может, например, осуществляться с помощью системы льгот на получение образования для бедных слоев населения (или системы государственного образования), а также законодательной поддержки малого предпринимательства, льгот при получении кредитов. (Дать людям не рыбу, а удочку).
- 4) Определенный уровень неравенства в доходах стимулирует население к получению образования, в частности высшего, дающего возможность более высокого заработка в будущем (для развитых стран возможность инвестиций в образование слабо ограничена в смысле сложности получения кредита, как предсказывают теории несовершенного рынка капитала). Это ведет к повышению общего запаса человеческого капитала в экономике, обеспечивающего более высокую производительность труда, и ускоряет экономический рост.
- 5) Аналогичный механизм, возможно, характерен для вложений в физический капитал и стимулов к основанию собственного дела (что опять же возможно в силу хорошо функционирующего кредитного рынка) ради увеличения заработка. Повышение экономической активности по сравнению с ситуацией, когда многие люди предпочитают обходиться трансфертами, предоставляемыми государством (возможность появления иждивенческих настроений), ведет к ускорению темпов роста.
- 6) Полученный результат вовсе не означает, что целесообразной экономической политикой является повышение неравенства в доходах населения. Безусловно, неравенство может служить стимулом только до определенного уровня, после которого оно, очевидно, является источником социальной нестабильности, которая вредна для экономического роста. Таким образом, воздействие, теоретически (поскольку за исследуемый период в развитых странах не наблюдалось чрезмерно высокого уровня расслоения) оказываемое неравенством в доходах на экономический рост, правильнее было бы изобразить в виде перевернутой буквы U, отражающей стимулирующее влияние неравенства до определенного уровня и, напротив, его негативные последствия после достижения критической точки.
- 7) Замечание. Все выводы относятся к развитым странам с рыночной экономикой и не могут быть перенесены на развивающиеся страны, в которых воздействие неравенства на рост может определяться через иные каналы и иметь в том числе негативный эффект на экономический рост (в частности, в большинстве развивающихся стран неравенство вызвано преступной деятельностью, в том числе коррупцией, автократией, последствиями проведенной приватизации и другими способами «нечестного» перераспределения и не может служить стимулом к вложениям, поскольку подобное общество отличается недостаточной защищенностью прав собственности).
- 8) Результаты эмпирической оценки кривой Кузнеця для развитых стран подтверждают современную версию данного соотношения, согласно которому неравенство в доходах циклически меняется в ходе экономического развития. В частности, в настоящее время все развитые страны из выборки, за исключением Греции и Португалии, находятся на втором повышательном витке «расширенной» кривой Кузнеця. В то же время данное соотношение само по себе объясняет лишь малую часть разброса в уровне неравенства в доходах. Тем не менее полученный результат позволяет сделать вывод о том, что воздействие на уровень неравенства в доходах в определенном смысле вызывает цепную реакцию: изменение в уровне неравенства влияет на последующий экономический рост, который в свою очередь, оказывает воздействие на будущий уровень неравенства в доходах и так далее.

Литература

- 1) *Adams R. (2002)*. Economic Growth, Inequality and Poverty: Findings from a New Data Set. World bank.
- 2) *Aghion P. (2002)*. Schumpeterian Growth Theory and the Dynamics of Income Inequality. *Econometrica*, 70.
- 3) *Aghion P., Bolton P. (1997)*. A Theory of Trickle-Down Growth and Development. *The Review of Economic Studies*, 64.
- 4) *Aghion P., Howitt P. (1997)*. Endogenous Economic Growth. Cambridge, MA: MIT Press.
- 5) *Aghion, P., Caroli E., García-Peñalosa C. (1999)*. Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Growth Theories. *Journal of Economic Literature*, 37.
- 6) *Ahluwalia, M. (1976)*. Income Distribution and Development: Some Stylized facts. *American Economic Review*, 66.
- 7) *Alesina A., Perotti R. (1996)*. Income Distribution, political instability, and investment. *European Economic Review*, 40.
- 8) *Alesina A., Rodrik D. (1994)*. Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 109.
- 9) *Anand S., Kanbur S. (1985)*. Poverty under the Kuznets process. *The Economic Journal*, 95.
- 10) *Anand S., Kanbur S. (1993)*. The Kuznets Process and the Inequality-Development Relationship. *Journal of Development Economics*, 40.
- 11) *Banerjee A., Duflo E. (2003)*. Inequality and Growth: What can the data Say? *Journal of Economic Growth*, 8.
- 12) *Banerjee A., Newman A. (1993)*. Occupational Choice and the Process of Development. *The Journal of Political Economy*, 101.
- 13) *Banerjee A., Newman A. (1994)*. Poverty, Incentives, and Development. *The American Economic Review*, 84.
- 14) *Barlevy G., Tsiddon D. (2004)*. Earnings inequality and the business cycle. NBER WP №10469.
- 15) *Barro R. J. (2000)*. Inequality and growth in a panel of countries. *Journal of Economic Growth*, 5.
- 16) *Barro R.J., Sala-I-Martin X. (1995)*. Economic growth. McGraw-Hill.
- 17) *Becker G., Murphy K., Tamura R. (1990)*. Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *The Journal of Political Economy*, 98.
- 18) *Becker G.S., Barro R.J. (1988)*. A Reformulation of the Economic Theory of Fertility. *The Quarterly Journal of Economics*, 103.
- 19) *Benabou R. (1996)*. Inequality and growth. NBER macroeconomics annual.
- 20) *Benabou R. (2000)*. Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract. *The American Economic Review*, 90.
- 21) *Bertola G. (1993)*. Factor Shares and Savings in Endogenous Growth. *The American Economic Review*, 83.
- 22) *Bourguignon F. (1981)*. Pareto-Superiority of Unegalitarian Equilibria in Stiglitz' Model of Wealth Distribution with Convex Savings Function. *Econometrica*, 49.
- 23) *Bourguignon F., Morrison C. (1990)*. Income distribution, development and foreign trade: a cross-sectional analysis. *European Economic Review*, 34.
- 24) *Bourguignon F., Verdier T. (2000)*. Oligarchy, democracy, inequality and growth. *Journal of Development Economics*, 62.
- 25) *Campano F., Salvatore D. (1988)*. Economic development, income inequality, and Kuznets' U-shaped hypothesis. *Journal of Policy Modeling*, 10.
- 26) *Castello-Climent A. (2003)*. A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth: What Human Capital Inequality Data Say? Universidad Carlos III de Madrid.
- 27) *Chambers D. (2003)*. The Kuznets Curve and Economic Growth in a Panel of Countries. University of California, Riverside.

- 28) *Chen B., Guo J. (2004)*. Income Inequality and Economic Growth: A Theoretical Synthesis.
- 29) *Chen B. (2003)*. An Inverted Relationship Between Inequality and Long-Run Growth, *Economics Letters*, 78.
- 30) *Clarke G.R.G. (1993)*. More Evidence on Income Distribution and Growth. *Journal of Development Economics*, 47.
- 31) *De la Croix D., Doepke M. (2002)*. Inequality and Growth: Why Differential Fertility Matters.
- 32) *Deininger K., Olinto P. (2000)*. Asset distribution, inequality and growth. World bank.
- 33) *Deininger K., Squire L. (1998)*. New ways of looking at old issues: Inequality and Growth. *Journal of development economics*, 57.
- 34) *Docquier F., Paddison O. (2003)*. Social security benefit rules, growth and inequality. *Journal of Macroeconomics*, 25.
- 35) *Eicher T., García-Peñalosa C. (1999)*. Inequality and Growth: The Dual Role of Human Capital in Development.
- 36) *Eusufzai Z. (1997)*. The Kuznets Hypothesis: an Indirect Test. *Economics Letters*, 54.
- 37) *Figini P. (1999)*. Inequality and Growth revisited. Dept. of Economics, Trinity College.
- 38) *Forbes K. (2000)*. A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American Economic Review*, 90.
- 39) *Galor O, Tsiddon D. (1997)*. Technological Progress, Mobility, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 87.
- 40) *Galor O., Moav O. (2003)*. From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development.
- 41) *Galor O., Tsiddon D. (1996)*. Income Distribution and Growth: The Kuznets Hypothesis Revisited. *Economica*, 63.
- 42) *Galor O., Zeira J. (1993)*. Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Macroeconomic Studies*, 60.
- 43) *Garcia F, Furquim L. (2001)*. Inequality and economic growth in Latin.
- 44) *Gobbin N., Rapp G. (2004)*. Inequality and Growth: Does Time Change Anything? Ghent University.
- 45) *Greenwood J., Jovanovic B. (1990)*. Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *The Journal of political Economy*, 98.
- 46) *Helpman E. (1997)*. *General Purpose Technologies and Economic Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 47) *Islam N. (1995)*. Growth Empirics: A panel data approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 110.
- 48) *Jeong H. (2001)*. An Assessment of Relationship Between Growth and Inequality Using Micro Data from Thailand. University of Southern California.
- 49) *Jha S. (1996)*. The Kuznets Curve: A reassessment. *World Development*, 24.
- 50) *Kaldor N. (1956)*. Alternative theories of distribution. *The Review of Economic Studies*, 23.
- 51) *Keefer P., Knack S. (2000)*. Polarization, Politics and Property Rights. Links between inequality and growth. World Bank.
- 52) *Knowles S. (2001)*. Inequality and economic growth: The empirical relationship reconsidered in the light of comparable data. CREDIT research paper № 01/03.
- 53) *Kuznets S. (1955)*. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45.
- 54) *Lee W., Roemer J.E. (1998)*. Income Distribution, Redistributive Politics and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*, 3.
- 55) *Li H., Squire L, Zou H. (1998)*. Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality. *Economic Journal*, 108.
- 56) *Li H., Xu L, Zou H. (2000)*. Corruption, Income Distribution, and Growth. *Economics and Politics*, 12.

- 57) *Li H., Zou H. (1998)*. Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence. *Review of development economics*, 2(3).
- 58) *List J., Gallet C. (1999)*. The Kuznets Curve: What Happens after the Inverted-U? *Review of Development Economics*, 3(2).
- 59) *Lloyd-Ellis H. (2000)*. Public Education, Occupational Choice, and the Growth-Inequality Relationship. *International Economic Review*, 41.
- 60) *Lundberg M., Squire L. (2003)*. The Simultaneous Evolution of Growth and Inequality. *The Economic Journal*, 113.
- 61) *Mo P. (2000)*. Income Inequality and Economic Growth. *Kyklos*, 53.
- 62) *Panizza U. (2002)*. Income Inequality and Economic Growth: Evidence from American data. *Journal of Economic Growth*, 7.
- 63) *Papanek G., Kyn O. (1986)*. The Effect on Income Distribution of Development, the Growth Rate and Economic Strategy. *Journal of Development Economics*, 23.
- 64) *Partridge M. (1997)*. Is Inequality Harmful for Growth? Comment. *The American Economic Review*, 87.
- 65) *Pasinetti L. (1962)*. Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth. *The Review of Economic Studies*, 29.
- 66) *Perotti R. (1992)*. Income Distribution, Politics, and Growth. *American Economic Review*, 82.
- 67) *Perotti R. (1993)*. Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth. *The Review of Economic Studies*, 60.
- 68) *Persson T., Tabellini G. (1994)*. Is inequality harmful for growth? Theory and evidence. *American economic review*, 84.
- 69) *Piketty T. (1997)*. The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing. *The Review of Economic Studies*, 64.
- 70) *Priest G. (1999)*. Poverty, Inequality, and Economic Growth: Simple Principles.
- 71) *Ram R. (1988)*. Economic Development and Income Inequality: Further Evidence on the U-Curve Hypothesis. *World Development*, 16.
- 72) *Ravallion M. (1995)*. Growth and poverty: evidence for developing countries, in the 1980s. *Economics Letters*, 63.
- 73) *Ravallion M. (2001)*. Growth, Inequality and Poverty: Looking Beyond Averages. World bank.
- 74) *Robinson, S. (1976)*. A Note on the U-hypothesis Relating Income Inequality and Economic Development. *American Economic Review*, 66.
- 75) *Rodrik D. (1998)*. Where did all the Growth go? External shocks, Social conflict, and Growth collapses. NBER WP №6350.
- 76) *Saint-Paul G., Verdier T. (1993)*. Education, Democracy and Growth. *Journal of Development Economics*, 42.
- 77) *Saint-Paul G., Verdier T. (1996)*. Inequality, redistribution and growth: A challenge to the conventional political economy approach. *European Economic Review*, 40.
- 78) *Savvides A., Stengos T. (2000)*. Income Inequality and Economic Development: Evidence from the Threshold Regression Model. *Economics Letters*, 69.
- 79) *Sonin C. (2000)*. Inequality, property rights, and economic growth in transition economies: Theory and Russian evidence. EERC.
- 80) *Spagat M. (2002)*. Human Capital, Growth and Inequality in Transition Economies. The William Davidson Institute.
- 81) *Stiglitz J. (1969)*. The distribution of Income and Wealth Among Individuals. *Econometrica*, 37.
- 82) *Su Q. (2002)*. Economic inequality and economic growth. Humboldt-University, Berlin.
- 83) *Sugimoto Y. (2003)*. Inequality, Growth and Overtaking. Brown University.
- 84) *Sylwester K. (2000)*. Income inequality, education expenditures, and growth. *Journal of Development Economics*, 63.

- 85) *Venieris Y., Gupta D. (1986)*. Income Distribution and Sociopolitical Instability as Determinants of Savings: A Cross-sectional Model. *The Journal of Political Economy*, 94.
- 86) *Weede E. (1997)*. Income Inequality, Democracy and Growth Reconsidered. *European Journal of Political Economy*, 13.
- 87) *Zweimüller J. (1999)*. Inequality, Redistribution, and Economic Growth. Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- 88) *Zweimüller J. (2000)*. Schumpeterian Entrepreneurs Meet Engel's Law: The Impact of Inequality on Innovation-Driven Growth. *Journal of Economic Growth*, 5.

Методы:

- 1) *Балаш В.А., Балаш О.С. (2002)*. Модели линейной регрессии для панельных данных. М.: изд-во Московского государственного университета экономики, статистики и информатики.
- 2) *Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. (2004)*. Эконометрика. Начальный курс. М.: Дело.
- 3) *Ahn S.C., Schmidt P. (1997)*. Efficient estimation of dynamic panel data models: Alternative assumptions and simplified estimation. *Journal of Econometrics*, 76.
- 4) *Arellano M., Bond S. (1991)*. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58.
- 5) *Baltagi B.H. (1995)*. *Econometric analysis of panel data*. New York: John Wiley & Sons.
- 6) *Bond S., Hoeffler A., Temple J. (2001)*. GMM Estimation of Empirical Growth Models. Discussion paper № 01/525.
- 7) *Judson R.A., Owen A.L. (1999)*. Estimating dynamic panel data models: A guide for macroeconomists. *Economics Letters*, 65.

Базы данных:

- 1) Barro R.J., Lee J.-W. (1994). Data Set for a Panel of 138 Countries.
- 2) Deininger K., Squire L. (1996). A New Data Set Measuring Income Inequality. *World Bank Economic Review*, 10.
- 3) Easterly W., Sewadeh M. (2002). Global Development Network Growth Database. World Bank.
- 4) EdStats - Database of education statistics (2002). World Bank, UNESCO Institute for Statistics (UIS) and OECD.
- 5) Heston A., Summers R., Aten B. (2002). Penn World Table Version 6.1, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania (CICUP).
- 6) Polity IV - Political Regime Characteristics and Transitions. (2002). University of Maryland.
- 7) The World Development Indicators CD-ROM. (2001). World Bank.
- 8) The World Development Indicators Online Database. (2004). World Bank.
- 9) United Nations University/WIDER – UNDP. (2000). World Income Inequality Database (WIID), v. 1.0 ed.