

Моделирование влияния демографических параметров на темпы экономического роста

Цель работы:

Предложить модификацию модели экономического роста с учетом изменений в структуре населения.

Задачами работы являются:

1. Систематизация теоретических и эмпирических работ, оценивающих влияние различных демографических характеристик на параметры экономического роста.
2. Отбор переменных, характеризующих экономический рост.
3. Отбор переменных, характеризующих демографическую структуру населения в традиционной парадигме и парадигме перспективного возраста.
4. Модификация модели экономического роста с учетом изменений в структуре населения.

Гипотеза 1: Рост ожидаемой продолжительности здоровой жизни оказывает положительное влияние на экономический рост.

Гипотеза 2: Увеличение перспективного медианного возраста оказывает положительное влияние на экономический рост.

Актуальность проблемы

Влияние роста численности населения на экономический рост

Тип страны Влияние	Развивающиеся	Развитые
Положительное	<p>"Does population ageing promote faster economic growth?", Rafael Gomez, 2008</p> <p>"Population aging, health care, and growth: a comment on the effects of capital accumulation", Rosa Aisa, Fernando Pueyo, 2011</p> <p>"How will Population Aging Affect Economic Growth?", CAI Fang, WANG Meiyang, 2007</p>	<p>"Does population ageing promote faster economic growth?", Rafael Gomez, 2008</p>
Отрицательное	<p>The Impact of Population Ageing on Economic Growth: "An In-depth Bibliometric Analysis", Renuga Nagarajan, Aurora A.C. Teixeira, Sandra Silva, 2013</p> <p>Hashimoto K, Tabata K (2010) "Population aging, health care, and growth" J Popul Econ 23: 571–593</p> <p>"Demographic influences on economic resiliency: revisiting the developing country growth collapse of the 1970s and 1980s", Brant Liddle, 2010</p>	<p>Hashimoto K, Tabata K (2010) "Population aging, health care, and growth" J Popul Econ 23: 571–593</p>
Отсутствует		<p>The Impact of Population Ageing on Economic Growth: "An In-depth Bibliometric Analysis", Renuga Nagarajan, Aurora A.C. Teixeira, Sandra Silva, 2013</p> <p>"Population aging, health care, and growth: a comment on the effects of capital accumulation", Rosa Aisa, Fernando Pueyo, 2011</p>
U-образное влияние	<p>"Demographic change and economic growth: An inverted-U shape relationship", Chong-Bum, Seung-Hoon Jeon, 2005</p>	

Общий вид модели:

$$Growth_i = \beta_0 + \beta_1 dem_{i,t-12} + \beta_2 C_{i,t-2}$$

где $Growth_i$ - рост ВВП страны i ,

dem – демографическая переменная, взята с лагом в 10-12 лет,

$C_{i,t-j}$ - набор контрольных переменных (все взяты с лагом в один-два года),

u_i - случайная ошибка.

	(1)	(2)	(3)
Const	16,39*** (4,77)	27,03*** (2,32)	7,03*** (6,22)
Grossavings	0,067*** (0,027)	0,06*** (0,01)	0,06*** (0,02)
Inflation	-0,59** (0,28)	-0,72** (0,31)	-0,49* (0,27)
Ehealth_0			-0,14*** (0,04)
Ehealth_60	-0,41** (0,12)		
Differ		0,05* (0,02)	
R^2_{adj}	25,6%	18,9%	28,7%
р-значение для теста Рамсея на верность спецификации уравнения	0,42	0,75	0,86

Расшифровка переменных

Обозначение	Показатель
Grossavings	Доля совокупных сбережений в ВВП (World Bank) – зависимая переменная, 2010 г.
Inflation	Инфляция, ИПЦ (World Bank)
Ehealth_0	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении
Ehealth_60	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в 60 лет
Percent 15	Доля людей в населении, которым осталось жить в среднем 15 лет
Differ	Разница между ожидаемой продолжительностью жизни и ожидаемой продолжительностью здоровой жизни

Библиография

1. Golini A., Marini C. Demographic changes as factor of national development and international competitiveness
2. Lee R. Population Ageing, Wealth, and Economic Growth: Demographic Dividends and Public Policy
3. Reher David S. Economic and Social Implications of the Demographic Transition
4. Sanderson W.; Scherbov S., Rethinking Age and Aging, Population Bulletin 63, no. 4 (2008) <http://www.prb.org/Publications/Reports/2008/aging.aspx>
5. Васин С. Россия стареет хуже других стран// Demoscope weekly № 357 – 358 15 - 31 декабря 2008 <http://www.demoscope.ru/weekly/2008/0357/tema04.php>
6. Golley J., Tyers R. Demographic Dividends, Dependencies, and Economic Growth in China and India. Asian Economic Papers vol 11 issue 3 2012 pp. 1-26
7. Prasad Eswar S. Rebalancing Growth in Asia/International Finance 14:1, 2011: pp. 27–66 DOI: 10.1111/j.1468-2362.2011.01276.x
8. Horioka Charles Yuji The (dis)saving behavior of the aged in Japan /Japan and the World Economy 22 (2010) 151–158
9. "Does population ageing promote faster economic growth?", Rafael Gomez, 2008
10. "Population aging, health care, and growth: a comment on the effects of capital accumulation", Rosa Aisa, Fernando Pueyo, 2011
11. "How will Population Aging Affect Economic Growth?", CAI Fang, WANG Meiyuan, 2007
12. The Impact of Population Ageing on Economic Growth: "An In-depth Bibliometric Analysis", Renuga Nagarajan, Aurora A.C. Teixeira, Sandra Silva, 2013
13. Hashimoto K, Tabata K (2010) "Population aging, health care, and growth" J Popul Econ 23: 571–593
14. "Demographic influences on economic resiliency: revisiting the developing country growth collapse of the 1970s and 1980s", Brant Liddle, 2010
15. "Demographic change and economic growth: An inverted-U shape relationship", Chong-Bum, Seung-Hoon Jeon, 2005