

Секция «Инновационная экономика и эконометрика»

Моделирование пенсионных систем: мировой опыт и возможности применения в России

Даниелян Владимир Александрович

Аспирант

Институт экономики РАН, НА, Москва, Россия

E-mail: v.danielyan@gmail.com

В 1994 г. Всемирный банк опубликовал доклад *Averting the old age crisis* (1994), начинающийся со слов о возрастающем напряжении, испытываемом во всем мире системами, обеспечивающими финансовую защиту престарелых. Наблюдающийся во многих странах рост средней продолжительности жизни и снижение рождаемости приводят к увеличению доли пожилых людей в населении страны. Также авторы отмечают, что традиционные способы поддержки престарелых людей, такие как расширенные семьи, ослабляются, в то время как формальные системы, такие как государственные пенсии, могут быть неустойчивыми и сложно поддаются реформам.

Упомянутые в докладе трудности, характерные для пенсионных реформ, как представляется, вызваны большим количеством связей пенсионной системы с экономической надсистемой. В непосредственной взаимной зависимости с государственной пенсионной системой находятся налогообложение, рынок капитала и рынок труда. Под влиянием находится общая социально-экономическая ситуация в стране, характеризующаяся определенным уровнем дифференциации доходов, ожиданий населения о социальном обеспечении и проч. В таких условиях изменение в пенсионной системе, распространяясь по разным каналам, может вести к противоположным эффектам в разных частях экономики, делая общий результат реформы неочевидным. При этом сама пенсионная система находится под влиянием слабо управляемых, хотя и прогнозируемых, демографических процессов, накладывающих некоторые ограничения на режимы ее работы.

Для оценки упомянутого общего результата реформы можно использовать макроэкономическое моделирование. В частности модели с перекрывающимися поколениями позволяют проводить анализ в соответствии с теорией жизненного цикла.

С момента первого предложения в Allais (1947) и рассмотрения в работе Samuelson (1958) модели с перекрывающимися поколениями постепенно развивались в ходе приложения к решению различных практических задач. Рост компьютерных вычислительных мощностей подтолкнул развитие имитационных моделей, предлагающих, кроме прочего, некоторые полезные количественные оценки. В своем развитии имитационные модели прошли от первых статических моделей, предложенных в работах Шовена и Валлей (Shoven and Whalley (1972), Shoven (1976) и проч.) до динамических моделей, изложенных в широко цитируемой работе Auerbach, Kotlikoff (1987) и до стохастической постановки, предложенной в Rios-Rull (1996).

Также модели перекрывающихся поколений нашли применение и в работах Российских авторов, например в Борисов, Сурков (2008) и Кузнецов, Ордин (2001).

В докладе будет предпринята попытка сделать обзор имеющегося инструментария моделирования и решаемых с его помощью задач, а также будут приведены некоторые предварительные базовые расчеты, которые можно получить на основе статистических данных Российской Федерации. Предполагается, что в завершённом виде численные

результаты разрабатываемой модели с перекрывающимися поколениями станут полезной отправной точкой при анализе проводимых пенсионных реформ и проектировании будущих пенсионных реформ в России. С более широкой идеей проектирования реформ в общем случае можно ознакомиться в работе Полтерович (2007).

Литература

1. Борисов К.Ю., Сурков А.В. Двусторонний альтруизм и пенсионная система в моделях перекрывающихся поколений. Препринт СПбЭМИ РАН. СПб., 2008
2. Кузнецов А.В., Ордин О.В., Пенсионная реформа в России: Модель общего равновесия - М.: РПЭИ, 2001
3. Полтерович В.М., Элементы теории реформ. - М.: Экономика, 2007
4. Allais, M., 1947, *Economie et IntErIt*. Paris: Imprimerie Nationale
5. Auerbach, A., Kotlikoff, L., 1987. *Dynamic Fiscal Policy*. Cambridge University Press, Cambridge.
6. Rios-Rull, J.V., 1996. Life-cycle economies and aggregate Fluctuations. *The Review of Economic Studies* 63, 465–489.
7. Samuelson, P. (1958), An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money, *Journal of Political Economy*, 66: 467-482
8. Shoven, John B., and J. Whalley, "A General Equilibrium Calculation of the Effects of Differential Taxation of Income from Capital in the U.S." *Journal of Public Economics*, vol. I. 1972.
9. Shoven. John B., "The Incidence and Efficiency Effects of Taxes on Income from Capital," *Journal of Polirical Economy*, vol. 84, 1976.
10. World Bank. 1994. *Averting the old age crisis : policies to protect the old and promote growth*. Washington DC ; World Bank.