

Оценка макроэкономического эффекта пенсионной реформы в России в рамках модели пересекающихся поколений

Научный руководитель – Полбин Андрей Владимирович

Гареев Михаил Юрьевич

Сотрудник

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Институт прикладных экономических исследований, Москва, Россия

E-mail: mkhlgrv@gmail.com

Работа посвящена моделированию последствий пенсионной реформы в России 2019-2028 гг в рамках модели пересекающихся поколений. Пенсионная реформа в России, проведение которой планируется в 2019-2028 гг., и основным содержанием которой является повышение возраста выхода на пенсию на 5 лет для мужчин и для женщин, вызвала широкие общественные обсуждения и с момента принятия федерального закона в 2018 г. была одним из центральных событий общественной жизни в стране. Сторонники реформы указывают на то, что существовавшие ранее значения пенсионного возраста, введенные более 80-ти лет назад, уже не соответствуют демографической ситуации: выросла продолжительность жизни, упала смертность и рождаемость, произошел существенный прогресс медицины. Все это привело к тому, что доля людей в пенсионном возрасте с тех пор сильно выросла и составляла к началу реформы более четверти населения России. С точки зрения государственных обязательств старение населения в будущем создало бы значительные проблемы в виде растущего дефицита бюджета пенсионного фонда, и одним из возможных последствий этого было бы уменьшение пенсионных выплат или увеличение пенсионного возраста в будущем, но уже гораздо более радикальное, что создавало бы политические риски [1]. При этом неожиданный характер проводимой реформы мог привести к значительному падению благосостояния поколений, которые непосредственно с ней столкнулись. Несмотря на важность темы, количественные оценки эффекта повышения пенсионного возраста на российскую экономику остаются достаточно редкими.

Классическим инструментом оценивания возрастной государственной политики, в том числе пенсионной реформы, ее влияния на благосостояние агентов и экономический рост, являются модели пересекающихся поколений. Ключевой элемент таких моделей — это существование в каждый момент времени G различных поколений домохозяйств. Этот класс моделей начал развитие в 1960-ых [2], а к 1980-ым появились обширные модели с гетерогенными агентами и большим числом поколений [3]. Такие модели позволяли детально оценить влияние государственной политики на благосостояние поколений.

Основной целью данной работы является количественная оценка влияния пенсионной реформы, проходящей в 2019-2028 гг., на благосостояние столкнувшихся с ней поколений экономических агентов, на долгосрочный экономический рост и на государственный бюджет России.

В ходе работы для анализа пенсионной реформы была построена и откалибрована модель пересекающихся поколений для однолетних возрастных когорт с трехсекторной малой открытой экономикой с нефтедобывающим сектором и издержками пользования капиталом. В основе демографии в модели лежит авторский прогноз изменения коэффициентов смертности, рождаемости и миграционного прироста, полученный с помощью модели Ли - Картера [4]. В рамках модели получены оценки влияния повышения пенсионного

возраста на долгосрочный экономический рост, государственный бюджет и поведение домохозяйств, а также рассмотрены альтернативные сценарии пенсионной реформы, такие как отложенное на 10 лет повышение пенсионного возраста и приватизация пенсионной системы.

Модель включает в себя блок домохозяйств, дифференцированных по полу и возрасту (от 21 до 80 лет), блок производства, состоящий из двух рыночных секторов (внутреннего и экспортного), и нефтегазового сектора, блок государства. Освоение инвестиций сопряжено с квадратичными издержками, что позволяет смоделировать более реалистичную реакцию инвестиций на внешние шоки. Государство собирает налоги и получает прибыль от продажи нефти и газа, и тратит деньги на государственные закупки, выплату пенсий, трансферты населению и обслуживание долга. При отклонении отношения долга к ВВП от целевого уровня государство вынуждено подстраивать свою налоговую политику, изменяя соответствующим образом величину НДС, что приводит к тому, что долг возвращается к целевому значению. После построения модели и нахождения системы уравнений, описывающих динамическое равновесие, была проведена калибровка ее параметров на основе статистических данных для имитации российской экономики в 2018 г. Для решения использовался оптимизатор IPOPT.

Основные результаты работы состоят в следующем. Было выявлено, что проведенная реформа приводит к снижению потребления (до 0.5%) в краткосрочном периоде, заработные платы оказываются ниже, чем в базовом сценарии, на 1.5%, однако уже после 2025 г. наблюдается рост потребления, который долгосрочно составит 0.75% по сравнению с базовым сценарием, не предполагающим проведение реформы. Предложение труда краткосрочно увеличивается на 0.63%, и долгосрочно растет на 1.24%.

Предпосылка о российской экономике как о малой открытой экономике с экспортным сектором приводит к сглаживанию краткосрочного эффекта пенсионной реформы: несмотря на сжимающийся внутренний спрос и падение прибыли в неторгуемом секторе, краткосрочное падение ВВП оказывается достаточно ограниченным из-за наличия экспортного сектора, который может расти в условиях снижающихся зарплат и фиксированных на мировом рынке цен на продукцию. При этом предпосылка о существовании нелинейных издержек на внедрение нового капитала, в свою очередь, сдерживает немедленный рост капиталовооруженности, делает его более реалистичным.

Реформа позволила повысить устойчивость фискальной политики, снизить дефицит бюджета пенсионной системы немедленно и долгосрочно на 3 процентных пункта ВВП и отложить повышение налогов в будущем.

Возможная альтернатива проведенной реформы — отложенное на 10 лет, ожидаемое экономическими агентами повышение пенсионного возраста — позволяет более равномерно распределить негативный эффект на благосостояние поколений от реформы, в результате индивидуальная полезность отдельных поколений падает не так сильно, однако меньшие стимулы к увеличению предложения труда в краткосрочном периоде означают и меньший рост выпуска в будущем, поэтому благосостояние домохозяйств восстанавливается медленнее, но итоговое долгосрочное состояние совпадает со сценарием неожиданной реформы.

Источники и литература

- 1) Кудрин А. Л. и Гурвич Е. Т. Старение населения и угроза бюджетного кризиса // Вопросы экономики. — 2012. — No 3. — С. 52–79.
- 2) Diamond, P. A. (1965). National debt in a neoclassical growth model. *The American Economic Review*, 55(5), 1126-1150.

- 3) Auerbach, A. J., & Kotlikoff, L. J. (1987). Dynamic fiscal policy. Cambridge University Press.
- 4) Lee, R. D., & Carter, L. R. (1992). Modeling and forecasting US mortality. Journal of the American statistical association, 87(419), 659-671.