

Моделирование инвестиций в человеческий капитал в Российской Федерации в условиях неопределенности и гетерогенного дисконтирования индивидами

Научный руководитель – Полбин Андрей Владимирович

Шpileвая Ангелина Евгеньевна

Сотрудник

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

E-mail: angelina.shpilevaya@gmail.com

В последнее десятилетие для российской экономики особо остро стоит проблема стимулирования экономического роста. Правительственными организациями активно разрабатываются программы, направленные на стимулирование экономического роста, производительности труда, накопления человеческого капитала и на увеличение благосостояния граждан. В сложившихся геополитических и экономических условиях накопление человеческого капитала в России приобретает особую актуальность. В данном исследовании проблема накопления человеческого капитала в России изучается на базе модели 60-ти пересекающихся поколений с гетерогенными по ряду параметров индивидами и неопределенностью относительно будущих доходов.

Современные модели общего равновесия с описанием сектора образовательных услуг строятся, как правило, в предположении о гомогенности параметров предпочтений индивидов, в том числе и гомогенности параметров дисконтирования. В данном исследовании предполагается, что индивиды гетерогенны по ряду параметров, к которым относятся степень несклонности к риску, индивидуальный параметр межвременного дисконтирования и уровень способностей. Основной акцент в разрабатываемой модели делается на ввод гетерогенного дисконтирования индивидами и описание неопределенности будущих доходов в условиях гетерогенного дисконтирования и гетерогенной несклонности к риску.

В работе анализируется экономическая политика государства в области высшего образования на основе модели общего равновесия с пересекающимися поколениями для российской экономики, в которой описывается взаимодействие населения (семья), государства, образовательного учреждения.

Выводы:

1. Решение о выборе индивидами уровня образования зависит не только от сложившихся макроэкономических условий, но и от индивидуальных характеристик индивидов, к которым относятся способности к обучению, отношение к риску и индивидуальный коэффициент дисконтирования. Эффективность проводимой политики будет зависеть от толерантности индивидов к риску, а также степени их смещенности к настоящему. Если горизонт планирования у индивидов низок, и они больше ценят текущее потребление, они будут иметь низкие стимулы к инвестированию в человеческий капитал. Если индивиды несклонны к риску, их стимулы к получению высшего образования тем ниже, чем выше дисперсия их заработной платы, которую они будут получать по окончании обучения. Чтобы стимулировать таких индивидов получать высшее образование, потребуется затратить больше средств для увеличения доли людей с высшим образованием в экономике.

2. В исследовании рассмотрены 3 варианта экономической политики, направленной на стимулирование накопления человеческого капитала. Первый - различное распределение заданной суммы средств на образовательные субсидии. В базовом сценарии субсидия покрывает 100% расходов на высшее образование. При покрытии 75% расходов и выдаче субсидии большему числу индивидов, доля людей с высшим образованием в экономике увеличивается на 1.2 п.п., при 50%-й субсидии - на 2.5 п.п. Второй - увеличение количества субсидий, финансируемое за счет паушальных налогов. Увеличение субсидий в 2 раза увеличивает долю людей с высшим образованием в экономике на 7.5 п.п. Третий - финансирование за счет изменения ставки налога. Увеличение субсидий в 2 раза может быть достигнуто за счет увеличения ставки подоходного налога до 13.7%, налога на потребление до 20.4%, социальных взносов до 30.35%.

3. В базовом сценарии увеличение доли людей с высшим образованием не оказывает влияние на темпы экономического роста. В альтернативном сценарии увеличение доли людей с высшим образованием на 10 п.п. увеличивает темпы роста на 1 п.п. В этих условиях увеличение субсидий на образование в 2 раза приводит к увеличению доли людей с высшим образованием на 3.5 п.п., к увеличению темпов роста с 1% до 1.3%.

Источники и литература

- 1) Гимпельсон В.Е. Возраст и заработная плата: стилизованные факты и российские особенности // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2019. Т. 23. № 2. С. 195-237.
- 2) Alan S., Browning M. Estimating intertemporal allocation parameters using synthetic residual estimation // The Review of Economic Studies. 2010. Vol. 77. No. 4. pp. 1231-1261.
- 3) Barsky R. B. et al. Preference parameters and behavioral heterogeneity: An experimental approach in the health and retirement study // The Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Т. 112. – №. 2. – С. 537-579.
- 4) Benabou R. [U+200A] Tax and Education Policy in a Heterogeneous-Agent Economy: What Levels of Redistribution Maximize Growth and Efficiency? // Econometrica. – 2002. – Vol. 70(2). – pp. 481–517. doi: 10.1111/1468-0262.00293
- 5) Levhari D., Weiss Y. The effect of risk on the investment in human capital // The American Economic Review. – 1974. – Т. 64. – №. 6. – С. 950-963.
- 6) Patnaik A., Venator J., Wiswall M., and Zafar B. The role of heterogeneous risk preferences, discount rates, and earnings expectations in college major choice // Journal of Econometrics. 2020.
- 7) Paccagnella M., "Age, ageing and skills: Results from the survey of adult skills," OECD Education Working Papers, No. 132, 2016. pp. 1-74.
- 8) Stantcheva S. [U+200A] Optimal Taxation and Human Capital Policies over the Life Cycle // Journal of Political Economy. – 2017. – Vol. 125(6). – pp. 1931–1990. doi: 10.1086/694291
- 9) Hellerstein J., Neumark D. Are earnings profiles steeper than productivity profiles? Evidence from Israeli firm-level data // Journal of human resources. 1995. pp. 89-112.
- 10) Guiso L., Paiella M. Risk aversion, wealth, and background risk // Journal of the European Economic association. – 2008. – Т. 6. – №. 6. – С. 1109-1150.