

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПОСЛЕДСТВИЙ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В  
ЭКОНОМИКЕ С ЧАСТНЫМ И  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ МЕДИЦИНСКИМ  
СТРАХОВАНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ)

Выполнила:

Москалева Александра Андреевна,  
Аспирантка 2-го г.о., кафедра ММАЭ

Научный руководитель:

Денисова Ирина Анатольевна

# ТЕМА, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

**Тема:** Моделирование макроэкономических последствий выбора системы медицинского страхования

**Цель:** сравнить последствия для показателей потребления, сбережений и неравенства в потреблении изменения структуры медицинского страхования в Российской Федерации.

**Задачи:**

1. Систематизировать теоретическую литературу по моделированию влияния различных вариантов организации медицинского страхования на макроэкономические показатели для выбора базовой спецификации модели и определения подходов к моделированию различных изменений в структуре медицинского страхования;
2. Провести критический обзор литературы для определения эмпирической стратегии оценки модели с учётом системы медицинского страхования в России;
3. Разработать экономико-математическую модель с параметром, отражающим структуру медицинского страхования, для сравнения макроэкономических последствий изменения в системах медицинского страхования в России;
4. Сравнить сценарии изменения структуры медицинского страхования в Российской Федерации и сформулировать рекомендации для будущих реформ.

# В ПОИСКАХ АКТУАЛЬНОСТИ (1/2)

Основные направления исследований (на основе 60 исследований)



Страна	Кол-во	%
США	31	36%
Китай	10	12%
Мексика	5	6%
Вьетнам	4	5%
Тайвань	4	5%
Колумбия	3	4%
Южная Африка	3	4%
Южная Корея	3	4%
Гана	2	2%
ЕС	2	2%
ОЭСР	2	2%
Другие	16	19%

# В ПОИСКАХ АКТУАЛЬНОСТИ (2/2)

Вид страховой системы/модель	Жизненного цикла	Пересекающихся поколений	Общего равновесия (другие)
Частная (рыночная) система	<p>Эффект от изменения страхования  <u>США</u>: [Pashchenko S., Porapakkarm P., 2019], [Pashchenko S., Porapakkarm P., 2013], [Pelgrin F., St-Amour P., 2016], [Ferreira P. C., Gomes D. B. P., 2017],</p> <p>Эффект от наличия страхования  <u>США</u>: [Prados M. J. et al., 2012], [Kopecky K. A., Koreshkova T., 2014], [Michelangeli V., Santoro M., 2013]</p> <p>Эффект от расширения страхования  <u>США</u>: [Kelly M., 2020]</p>	<p>Эффект от изменения страхования  <u>США</u>: [Conesa J. C. et al., 2018], [Pashchenko S., Porapakkarm P., 2015], [Jung J., Tran C., 2009], [Jung J., Tran C., 2016],</p> <p>Эффект от наличия страхования  <u>США</u>: [Feng Z., Zhao K., 2018], [Hsu M., 2013]</p> <p>Эффект от расширения страхования  <u>США</u>: [Feng Z., 2012],</p>	<p>Эффект от изменения страхования  <u>США</u>: [Chivers D., Feng Z., Villamil A., 2017], [DeLoach S. B., Platania J. M., 2013]</p> <p>Эффект от наличия страхования  <u>США</u>: [Palumbo M. G., 1999], [Kelly M., 2017], [Dey M. S., Flinn C. J., 2005] [Schreyogg J., 2004], [Jeske K., Kitao S., 2009], [Huang K. X. D., Huffman G. W., 2014],</p>
Страховая система		<p>Эффект от изменения страхования  <u>Германия</u>: [Fehr H., Feldman M., 2021], [Kallweit M., Kohlmeier A., 2013]</p> <p><u>Япония</u>: [Ihori T. et al., 2011]</p> <p>Эффект от расширения страхования  <u>Южная Корея</u>: [Lim K. M., 2016], [Lim K. M., 2020]</p>	<p>Эффект от наличия страхования  <u>Нидерланды</u>: [Handel B. R. et al., 2020]</p> <p>Эффект от расширения страхования  <u>Южная Корея</u>: [Lim T., 2017]</p>
Государственная система		<p>Эффект от расширения страхования  <u>Китай</u>: [Bairoliya N. et al., 2018]</p>	<p>Эффект от наличия страхования  <u>Англия</u>: [Ball S., Low H., 2014],</p>

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: КОНТЕКСТ

Fehr H., Feldman M. Financing Universal Health Care: Premiums or Payroll Taxes?//Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik. – 2021.

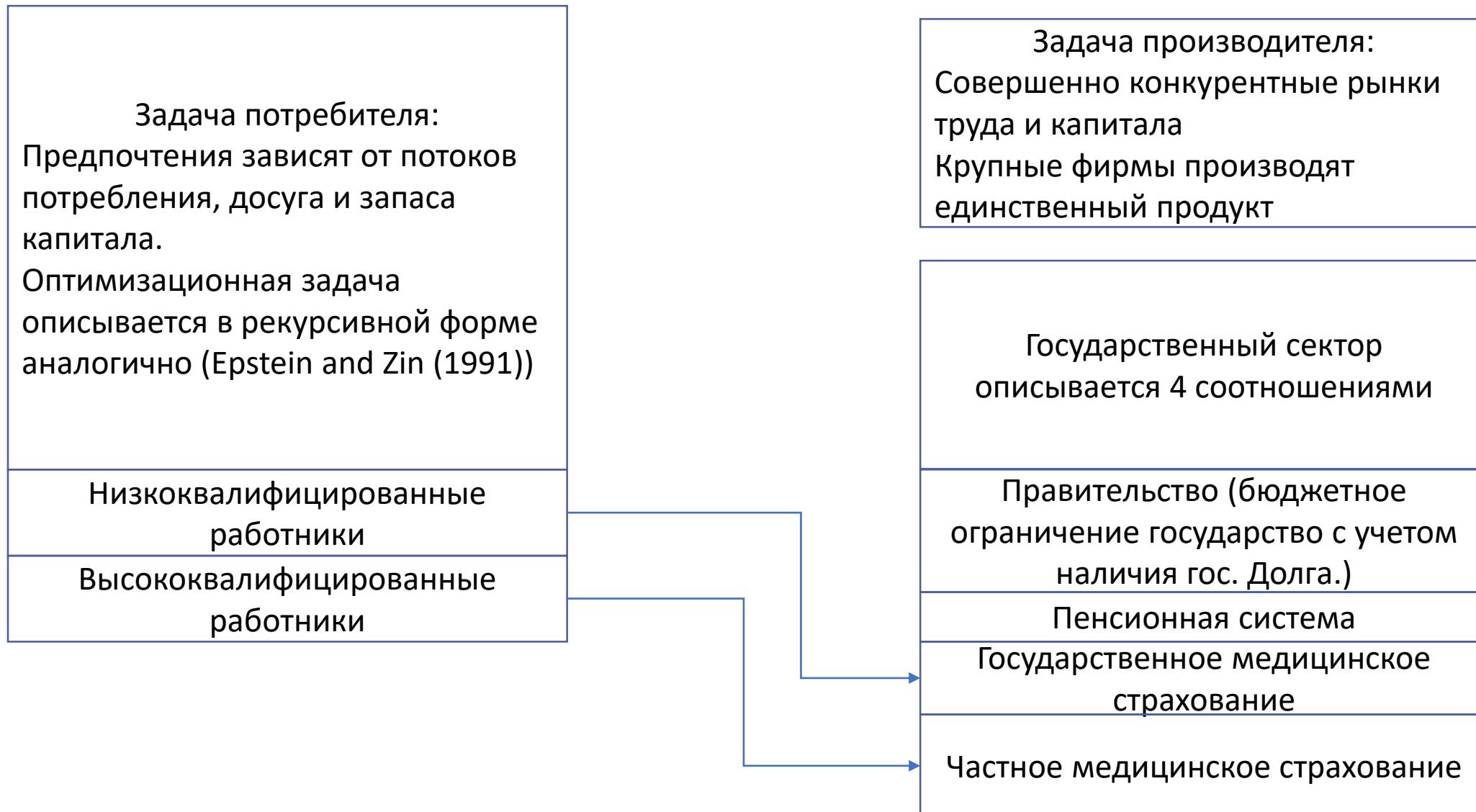
## Государственное страхование

- 87% домашних хозяйств (2018)
- Обязательно для работников и пенсионеров, заработок которых ниже порогового уровня
- Работники делают взносы в фонды обязательного страхования, взносы перераспределяются между фондами

## Частное страхование

- 11% домашних хозяйств (2018)
- Может использоваться теми, у кого заработка выше порога и индивидуальными предпринимателями
- Пишут заявление на отказ от обязательного страхования, делают взносы в частный страховой фонд
- Страховщики инвестируют деньги на рынке капитала

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021] : СТРУКТУРА



# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ПРЕДПОСЫЛКИ

1. В экономике J пересекающихся поколений. Население растёт с темпом  $n$ .
2. Единица анализа – домашнее хозяйство. Каждый период представляет собой 5 лет.
3. В возрасте  $j=1$  определяется уровень образования  $\theta \in S = \{\theta_1, \theta_2\}$ , который определяет уровень квалификации и соответственно тип страхования
4. Также домохозяйства получают одинаковый первоначальный уровень капитала здоровья  $\bar{h} \in \mathcal{H} = [0, \infty]$ . С течением времени либо обесцениваться по причине возникновения шоков для здоровья  $\zeta \in \mathcal{F} = \{0, -2\}$ , а также в связи со старением индивида  $\delta_h$ , либо улучшаться по причине индивидуальных вложений в здоровье  $m$ . (накопление капитала на основе идей [Grossman, 1972])
5. Выживание ( $\psi_{j+1}(h)$ ) в каждом периоде зависит от уровня здоровья
6. После возраста  $j = j_R$  домохозяйство выходит на пенсию и больше не работает. Размер пенсии зависит от «баллов», накопленных в ходе трудовой деятельности
7. Агенты гетерогенны по возрасту, накопленному богатству, накопленному капиталу здоровья, производительности и шокам здоровья.
8. Для упрощения низкоквалифицированные застрахованы государством, а высоко квалифицированные – частно.
9. Экономика закрытая, действует ограничение на заимствования

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ЗАДАЧА ПОТРЕБИТЕЛЯ

1. предпочтения относительно потоков потребления, досуга и запаса капитала здоровья:

$$E \left[ \sum_{j=1}^J \beta^{j-1} \left( \prod_{i=1}^{j-1} \psi_{i+1}(h_i) \right) u(c_j, l_j, h_j) \right], \psi'_{i+1}(h_i) > 0$$

$\beta$  – субъективная ставка дисконтирования, специфичная для возраста.  $\psi_{j+1}(h)$  – вероятность выживания в периоде.

Весь запас времени распределяется между трудом, досугом и болезнью:  $\ell_j + l_j + s(h_j) = 1, s'(h_j) < 0$

2. Производительность труда зависит от детерминированного возрастного профиля доходов  $e_j$ , фиксированного эффекта  $\theta$  (уровень образования) и временного компонента  $\eta_j$ , который описывается авторегрессионным процессом первого порядка.
3. Процесс накопления капитала здоровья описывается так:

$$h_{j+1} = (1 - \delta_{h,j})h_j + g(m_j, hc_j) + \zeta_j, g'_{m_j} > 0, g'_{hc_j} > 0$$

$hc_j$  – прямые издержки в ответ на шок для здоровья,  $m_j$  - вложения в здоровье,  $\zeta_j$  - шоки для здоровья,  $\delta_h$  - старение

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ЗАДАЧА ПОТРЕБИТЕЛЯ

$$\begin{aligned}
 V(z_i) = & \max_{c_j, \ell_j, m_j, a_{j+1}} \left\{ u(c_j, \ell_j, h_j)^{1-\frac{1}{\gamma}} + \beta \psi_{j+1}(h_j) E_j \left[ V(z_{j+1} | \eta_j, \zeta_j)^{1-\varrho} \right]^{1-\frac{1}{\varrho}} \right\}^{\frac{1}{1-\frac{1}{\gamma}}} \\
 \text{s. t. } & a_{j+1} = (1+r)a_j + y_j + b_j - T_p(y_j) - T_h(y_j) - T(\tilde{y}_j) - \vartheta h c_j - p(m_j + c_j) \\
 & c_j > 0, a_{j+1} \geq 0, m_j = 0 \text{ или } m_j \geq \underline{m}
 \end{aligned}$$

$\varrho$  – избегание риска,  $\gamma$  – межвременная эластичность замещения.  $b_j$  – случайные завещания,  $T_p(y_j)$  – налог на заработную плату,  $T_h(y_j)$  – взносы на медицинское обслуживание (или единовременные взносы),  $T(\tilde{y}_j)$  – налог на доходы с налогооблагаемым уровнем  $\tilde{y}_j$ , соплатежи по медицинским услугам  $\vartheta h c_j$ . Потребление включает в себя налог на потребление, поэтому  $p = 1 + \tau^c$ , где  $\tau^c$  – ставка налога на потребление.

## МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ЗАДАЧА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производственный сектор представлен крупными фирмами, которые используют капитал и эффективный труд, которые получают на совершенно конкурентных рынках факторов производства и производят единственное благо на основе производственной функции Кобба-Дугласа:

$$Y_t = \Phi K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

$\Phi$  – технологический параметр, используемый для нормализации заработной платы в начальном равновесии к единице. Фирмы арендуют капитал у домашних хозяйств по безрисковой ставке. Капитал амортизируется с нормой  $\delta$ . Цены факторов производства определяются предельным продуктом:

$$w_t = (1 - \alpha)\Phi \left(\frac{K_t}{L_t}\right)^\alpha$$

$$r_t = \alpha\Phi \left(\frac{L_t}{K_t}\right)^{1-\alpha} - \delta$$

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ГОСУДАРСТВО (1/2)

## Правительство:

$$(1 + n)B_{G,t+1} - B_{G,t} + T_{y,t} + \tau_t^c(C_t + M_t) = G + Tr_t + r_t B_{G,t}$$

## Пенсионная система:

Пенсионная система выплачивает пенсии и собирает налог на заработную плату с трудового дохода ниже потолка взносов. Пенсия ноль до наступления пенсионного возраста (нет учёта раннего выхода на пенсию).

$$\tau_t^p PCB_t = PB_t$$

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: ГОСУДАРСТВО (2/2)

## Государственное медицинское страхование:

Домохозяйства в государственной системе медицинского страхования платят взносы по трудовым и пенсионным доходам ниже потолка взносов.

$$\tau_t^h HCB_t = SHC_t$$

## Частное медицинское страхование:

Застрахованные в частном секторе домохозяйства платят взносы на протяжении жизни, которые балансируются ожидаемой приведенной стоимостью их пожизненных расходов на здоровье. Поэтому далее будет различие между совокупными частными расходами в период  $t$ , и индивидуальными ожидаемыми приведенными издержками на здоровье новорожденного в период  $t$ .

$$q_t^{ip} ICB_t = IHC_t$$

# МОДЕЛЬ [FEHR H., FELDMAN M., 2021]: КАЛИБРОВКА

Откалибрована для Германии в 2018 году.

CGE модель

В процессе калибровки использованы параметры из других работ, в т.ч. Для США.

Три варианта реформ для сопоставления:

1. Модель страховых взносов граждан (The citizen premium (CP) model). Отменяется схема частного медицинского страхования и вводятся универсальное страховое покрытие  $q_t^{sp}$ . Изменяется долгосрочный бюджетный баланс.
2. Модель страхования граждан (The citizen insurance (CI) model). Аналогично отменяется схема частного страхования, а схема государственного страхования становится универсальной для всех домохозяйств.
3. Модель частных взносов (The private premium (PP) model). Отменяется схема государственного страхования, а система здравоохранения полностью приватизируется. Во время перехода расходы тех, кто застрахован государством, полностью покрываются расходами ранее застрахованных членов системы гос.страхования.

# ВЫВОДЫ: ЧТО ТРЕБУЕТ КОРРЕКТИРОВКИ ДЛЯ РОССИИ + ТЕКУЩИЕ ВОПРОСЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

## Требует корректировки:

1. Система налогообложения и пенсионная система
2. Наличие связей и сострахования между частным и государственным сектором
3. Единица анализа индивиды, а не домашние хозяйства

## Вопросы, которые я поставила перед собой, и предполагаемые решения:

1. Год для калибровки для РФ -> 2019
2. Временной период для анализа -> 5 лет
3. Основа для калибровки параметров здравоохранения -> РМЭЗ (но есть проблемы с субъективной оценкой здоровья)
4. Выбор языка программирования для построения модели

Fortran | Julia | python | GAMS | Matlab | R -> python

# ВЫВОДЫ: ЧТО ТРЕБУЕТ КОРРЕКТИРОВКИ ДЛЯ РОССИИ + ТЕКУЩИЕ ВОПРОСЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

## Что дальше?

1. Чтение литературы по программированию CGE
2. Рассуждения о модификации модели для РФ, анализ соотношение ОМС и ДМС сейчас, механизмы их существования
3. Подбор/калибровка параметров для модели. Оценка параметров матрицы перехода для состояний здоровья (шоков здоровья)
4. Необходимо провести и предложить собственную классификацию стран по типам систем медицинского страхования

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (1/5)

1. Abrokwah S. O., Moser C. M., Norton E. The impact of social health insurance on household fertility decisions //Journal of African Economies. – 2016. – Т. 25. – №. 5. – С. 699-717.
2. Acharya A. et al. The impact of health insurance schemes for the informal sector in low-and middle-income countries: a systematic review //The World Bank Research Observer. – 2013. – Т. 28. – №. 2. – С. 236-266.
3. Attanasio O., Kitao S., Violante G. L. Financing Medicare: A general equilibrium analysis //Demography and the Economy. – University of Chicago Press, 2010. – С. 333-366.
4. Bairoliya N. et al. The macroeconomic and welfare implications of rural health insurance and pension reforms in China //The Journal of the Economics of Ageing. – 2018. – Т. 11. – С. 71-92.
5. Ball S., Low H. Do self-insurance and disability insurance prevent consumption loss on disability? //Economica. – 2014. – Т. 81. – №. 323. – С. 468-490.
6. Chivers D., Feng Z., Villamil A. Employment-based health insurance and misallocation: Implications for the macroeconomy //Review of Economic Dynamics. – 2017. – Т. 23. – С. 125-149.
7. Chou S. Y., Liu J. T., Hammitt J. K. Households' precautionary behaviors—the effects of the introduction of National Health Insurance in Taiwan //Review of Economics of the Household. – 2006. – Т. 4. – №. 4. – С. 395-421.
8. Conesa J. C. et al. Macroeconomic effects of Medicare //The Journal of the Economics of Ageing. – 2018. – Т. 11. – С. 27-40.
9. Degroote S., Ridde V., De Allegri M. Health Insurance in Sub-Saharan Africa: a scoping review of the methods used to evaluate its impact //Applied health economics and health policy. – 2019. – С. 1-16.
10. DeLoach S. B., Platania J. M. The macroeconomic consequences of financing health insurance //International Advances In Economic Research. – 2013. – Т. 19. – №. 2. – С. 107-129.
11. Dey M. S., Flinn C. J. An equilibrium model of health insurance provision and wage determination //Econometrica. – 2005. – Т. 73. – №. 2. – С. 571-627.
12. **Feldman, Maria; Fehr, Hans (2021) : Financing Universal Health Care: Premiums or Payroll Taxes?, Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2021: Climate Economics, ZBW - Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg"**
13. Feldman R., Dowd B. A new estimate of the welfare loss of excess health insurance //The American economic review. – 1991. – Т. 81. – №. 1. – С. 297-301.
14. Feldstein M. S. The welfare loss of excess health insurance //Journal of Political Economy. – 1973. – Т. 81. – №. 2, Part 1. – С. 251-280.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (2/5)

15. Feng Z. Macroeconomic Consequences of Alternative Reforms to the Health Insurance System in the US //Available at SSRN 2037058. – 2012.
16. Feng Z., Zhao K. Employment-based health insurance and aggregate labor supply //Journal of Economic Behavior & Organization. – 2018. – Т. 154. – С. 156-174.
17. Ferreira P. C., Gomes D. B. P. Health care reform or more affordable health care? //Journal of Economic Dynamics and Control. – 2017. – Т. 79. – С. 126-153.
18. Finkelstein A. The aggregate effects of health insurance: Evidence from the introduction of Medicare //The quarterly journal of economics. – 2007. – Т. 122. – №. 1. – С. 1-37.
19. Finkelstein A., McKnight R. What did Medicare do? The initial impact of Medicare on mortality and out of pocket medical spending //Journal of public economics. – 2008. – Т. 92. – №. 7. – С. 1644-1668.
20. García-Díaz R. et al. Welfare effects of health insurance in Mexico: The case of Seguro Popular de Salud //PloS one. – 2018. – Т. 13. – №. 7. – С. e0199876.
21. Grigorakis N. et al. Macroeconomic and financing determinants of out of pocket payments in health care: evidence from selected OECD countries //Journal of Policy Modeling. – 2018. – Т. 40. – №. 6. – С. 1290-1312.
22. Gruber J., Yelowitz A. Public health insurance and private savings //Journal of Political Economy. – 1999. – Т. 107. – №. 6. – С. 1249-1274.
23. Handel B. R. et al. The social determinants of choice quality: Evidence from health insurance in the netherlands. – National Bureau of Economic Research, 2020. – №. w27785.
24. Hsu M. Health insurance and precautionary saving: a structural analysis //Review of Economic Dynamics. – 2013. – Т. 16. – №. 3. – С. 511-526.
25. Hsu M., Lee J. The provision of public universal health insurance: Impacts on private insurance, asset holdings, and welfare //Macroeconomic Dynamics. – 2013. – Т. 17. – №. 6. – С. 1252-1280.
26. Hsu M., Liao P. J. Financing National Health Insurance: The Challenge of Fast Population Aging //Jing Ji Lun Wen Cong Kan. – 2015. – Т. 43. – №. 2. – С. 145.
27. Huang K. X. D., Huffman G. W. Unemployment and welfare implications of the current US tax treatment of employer-provided medical insurance //Macroeconomic Dynamics. – 2014. – Т. 18. – №. 7. – С. 1547.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (3/5)

28. Ihori T. et al. Health insurance reform and economic growth: Simulation analysis in Japan //Japan and the World Economy. – 2011. – Т. 23. – №. 4. – С. 227-239.
29. İmrohoroglu A., Zhao K. Intergenerational transfers and China's social security reform //The Journal of the Economics of Ageing. – 2018. – Т. 11. – С. 62-70.
30. Jeske K., Kitao S. US tax policy and health insurance demand: Can a regressive policy improve welfare? //Journal of Monetary Economics. – 2009. – Т. 56. – №. 2. – С. 210-221.
31. Jung J., Tran C. Health care financing over the life cycle, universal medical vouchers and welfare. Towson University, Department of Economics. – Working Paper,(2010-03), 2009.
32. Jung J., Tran C. Market inefficiency, insurance mandate and welfare: US health care reform 2010 //Review of Economic Dynamics. – 2016. – Т. 20. – С. 132-159.
33. Kallweit M., Kohlmeier A. Zusatzbeiträge in der Gesetzlichen Krankenversicherung //Weiterentwicklungsoptionen und ihre finanziellen sowie allokativen Effekte [Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hg.): Arbeitspapier 06/2012], Wiesbaden. – 2013.
34. Kaneva M. et al. Attitudes to reform: Could a cooperative health insurance scheme work in Russia? //International journal of health economics and management. – 2019. – Т. 19. – №. 3. – С. 371-394.
35. Kelly M. Health capital accumulation, health insurance, and aggregate outcomes: A neoclassical approach //Journal of Macroeconomics. – 2017. – Т. 52. – С. 1-22.
36. Kelly M. Medicare for all or medicare for none? A macroeconomic analysis of healthcare reform //Journal of Macroeconomics. – 2020. – Т. 63. – С. 103170.
37. Kopecky K. A., Koreshkova T. The impact of medical and nursing home expenses on savings //American Economic Journal: Macroeconomics. – 2014. – Т. 6. – №. 3. – С. 29-72.
38. Kuan C. M., Chen C. L. Effects of national health insurance on precautionary saving: new evidence from Taiwan //Empirical Economics. – 2013. – Т. 44. – №. 2. – С. 921-943.
39. Kuhn M., Prettner K. Growth and welfare effects of health care in knowledge-based economies //Journal of Health Economics. – 2016. – Т. 46. – С. 100-119.
40. Le N. et al. Effects of health insurance on labour supply: a systematic review //International Journal of Manpower. – 2019.
41. Lehmann-Hasemeyer S., Streb J. Does Social Security Crowd Out Private Savings? The Case of Bismarck's System of Social Insurance //European Review of Economic History. – 2018. – Т. 22. – №. 3. – С. 298-321.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (4/5)

42. Li H., Hilsenrath P. Organization and Finance of China's Health Sector: Historical Antecedents for Macroeconomic Structural Adjustment //INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing. – 2016. – Т. 53. – С. 1-8.
43. Lim K. M. Public provision of health insurance and aggregate saving in an overlapping generations model with endogenous health risk: The South Korean case //Economic Modelling. – 2020. – Т. 91. – С. 233-246.
44. Lim K. M. Public provision of health insurance and welfare //The BE Journal of Macroeconomics. – 2016. – Т. 16. – №. 2. – С. 439-483.
45. Lim T. Macroeconomic Effects Of Expansion Of Universal Health Care: The Case Of South Korea //Hitotsubashi Journal of Economics. – 2017. – С. 143-161.
46. Michelangeli V., Santoro M. Households' uncertainty about Medicare policy //The BE Journal of Macroeconomics. – 2013. – Т. 13. – №. 1. – С. 151-186.
47. Moffitt R., Wolfe B. The effect of the Medicaid program on welfare participation and labor supply. – National Bureau of Economic Research, 1990. – №. w3286.
48. Okunogbe A. et al. Health Shocks, Health Insurance, Household Welfare & Informal Coping Mechanisms: Evidence from Nigeria. – 2019.
49. "Palumbo M. G. Uncertain medical expenses and precautionary saving near the end of the life cycle //The Review of Economic Studies. – 1999. – Т. 66. – №. 2. – С. 395-421."
50. Pashchenko S., Porapakkarm P. Quantitative analysis of health insurance reform: Separating regulation from redistribution //Review of Economic Dynamics. – 2013. – Т. 16. – №. 3. – С. 383-404
51. Pashchenko S., Porapakkarm P. Reducing medical spending of the publicly insured: the case for a cash-out option //American Economic Journal: Economic Policy. – 2019. – Т. 11. – №. 3. – С. 390-426.
52. Pashchenko S., Porapakkarm P. Welfare costs of reclassification risk in the health insurance market //Journal of Macroeconomics. – 2015. – Т. 45. – С. 21-44.
53. Pelgrin F., St-Amour P. Life cycle responses to health insurance status //Journal of health economics. – 2016. – Т. 49. – С. 76-96.
54. Prados M. J. et al. Health and earnings inequality over the life cycle: The redistributive potential of health policies //Manuscript, Columbia University, New York, NY. – 2012.
55. Schreyogg J. Demographic development and moral hazard: health insurance with medical savings accounts //The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice. – 2004. – Т. 29. – №. 4. – С. 689-704.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (5/5)

56. Starr-McCluer M. Health insurance and precautionary savings //The American Economic Review. – 1996. – Т. 86. – №. 1. – С. 285-295.
57. Strittmatter A., Sunde U. Health and economic development—evidence from the introduction of public health care //Journal of Population Economics. – 2013. – Т. 26. – №. 4. – С. 1549-1584.
58. Sun J. Y. Welfare consequences of access to health insurance for rural households: Evidence from the New Cooperative Medical Scheme in China //Health economics. – 2020. – Т. 29. – №. 3. – С. 337-352.
59. Tetteh E. K. Responding to the challenges of social health insurance in African countries //Development Southern Africa. – 2012. – Т. 29. – №. 5. – С. 657-680.
60. Ying M., Du Z. The effects of medical insurance on durables consumption in rural China //China Agricultural Economic Review. – 2012.
61. Zhao K. Social security and the rise in health spending //Journal of Monetary Economics. – 2014. – Т. 64. – С. 21-37.
62. Zhao W. Does health insurance promote people's consumption? New evidence from China //China Economic Review. – 2019. – Т. 53. – С. 65-86.