

Моделирование потребительского поведения российских домашних хозяйств в условиях экономических колебаний

Студент:

Асаинов Владислав, э406

Научный руководитель:

Добронравова Елизавета Петровна

МГУ им. М.В.Ломоносова

Презентация ВКР

16/10/2025

Актуальность – 1

- ▶ На практике совокупное потребление – проциклическое, а в теории все неоднозначно: некоторые домашние хозяйства сглаживают потребление (ГПД), а некоторые – нет
- ▶ Потребительское поведение различается для разных групп населения (по уровню дохода/ по доступу к финансовым рынкам/ по наличию накоплений или задолженностей и др.)
- ▶ Тестирование ГПД в научной литературе проводится разными способами:
 - ▶ Исключительно на макроуровне (Kelikume et al., 2017; Мамедли, 2015; Чурбанов & Розмаинский, 2022) – как совокупный(агрегированный) доход влияет совокупное(агрегированное) потребление домашних хозяйств
 - ▶ Исключительно на микроуровне (Fagereng et al., 2021; Pistaferri, 2001; Retaykina, 2023) – как доход домашних хозяйств влияет на их потребление
 - ▶ Смешанное (Li & Zhang, 2021;) – как совокупный(агрегированный) доход (ВВП) влияет на потребление домашних хозяйств

Актуальность – 2

- ▶ В исследованиях по России тестирование проводилось исключительно на микро- или макроуровнях
- ▶ Использование смешанного подхода поможет проанализировать следующие каналы влияния:
 - ▶ Канал структуры доходов
 - ▶ Канал неравномерного распределения дохода
 - ▶ Канал воздействия процентных ставок
 - ▶ Канал распределения сбережений
 - ▶ Канал состава финансового портфеля

Цель и задачи работы

- ▶ Цель работы: Проанализировать реакцию в потреблении различных групп домашних хозяйств при воздействии на них краткосрочных шоков совокупного дохода
- ▶ Задачи:
 1. Описать каналы влияния SR шоков дохода на потребительское поведение гетерогенных д/х и определить критерии их неоднородности на основе обора литературы;
 2. Описать и выбрать подходящие методы для идентификации шоков совокупных доходов и построения модели для микро данных;
 3. Идентифицировать шоки совокупных доходов (многомерные фильтры);
 4. Собрать данные и провести кластеризацию д/х;
 5. Протестировать влияние шока совокупного дохода на потребление для каждой группы населения (протестировать ГПД М. Фридмана);
 6. Выявить группы, для которых ГПД (не)выполняется и сделать выводы о работе каналов влияния временных шоков на потребление д/х;

План работы

- ▶ Введение
- ▶ Глава 1. Теоретические рамки тестирования гипотез постоянного дохода
 - ▶ 1.1 Предыдущие исследования тестирования гипотез постоянного дохода
 - ▶ 1.2 Каланы влияния шоков дохода на потребление
 - ▶ 1.3 Неоднородность домашних хозяйств
- ▶ Глава 2. Макроэкономическая часть: выявление шоков совокупного дохода
 - ▶ 2.1 Подходы для выделения тренда и циклической части в совокупном доходе (ВВП)
 - ▶ 2.2 Выделение тренда и циклической части в совокупном доходе (ВВП) на макроэкономических данных
- ▶ Глава 3. Микроэкономическая часть: тестирование гипотезы постоянного дохода на разных группах населения
 - ▶ 3.1 Кластеризация д/х по уровню дохода/источникам дохода/доступу к финансовым инструментам/составу финансового портфеля
 - ▶ 3.2 Оценка влияния шока совокупного дохода на потребительское поведение различных групп д/х
- ▶ Заключение
- ▶ Список литературы

Список литературы - 1

- ▶ Мамедли, М. О. (2015). Гипотеза перманентного дохода, недальновидность потребления и ограничения ликвидности в России. Журнал экономической теории, (4), 49-57.
- ▶ Чурбанов, С. Г., & Розмаинский, И. В. (2022). Эмпирический анализ гипотезы перманентного дохода на данных постсоветской России. Журнал Новой экономической ассоциации, (2), 76-93.
- ▶ Kelikume, I., Alabi, F., & Anetor, F. (2017). Nigeria consumption function—an empirical test of the permanent income hypothesis. Journal of Global Economics, Management and Business Research, 9(1), 17-24.
- ▶ Fagereng, A., Holm, M. B., & Natvik, G. J. (2021). MPC heterogeneity and household balance sheets. American Economic Journal: Macroeconomics, 13(4), 1-54.
- ▶ Campbell J. Y., Mankiw N. G. Permanent income, current income, and consumption // Journal of Business & Economic Statistics. — 1990. — No 8(3). — P. 265–279.
- ▶ Pistaferri, L. (2001). Superior information, income shocks, and the permanent income hypothesis. Review of Economics and Statistics, 83(3), 465-476.
- ▶ Issler, J. V., & Vahid, F. (2001). Common cycles and the importance of transitory shocks to macroeconomic aggregates. Journal of Monetary Economics, 47(3), 449-475.
- ▶ Bhalla, S. S. (1980). The measurement of permanent income and its application to savings behavior. Journal of Political Economy, 88(4), 722-744.

Список литературы - 2

- ▶ Taubman, P. (1965). Permanent and transitory income effects. The Review of Economics and Statistics, 38-43.
- ▶ Lutz Kilian, 2013. "Structural vector autoregressions," Chapters, in: Nigar Hashimzade Michael A. Thornton (ed.), Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Macroeconomics, chapter 22, pages 515-554, Edward Elgar Publishing.
- ▶ Cochrane, J.H. (1994), "Permanent and Transitory Components of GNP and Stock Prices," Quarterly Journal of Economics, 109, 241-265.
- ▶ Krueger, D., Malkov, E., & Perri, F. (2023). How do households respond to income shocks? (No. w31894). National Bureau of Economic Research.
- ▶ Cotis, J. P., Elmeskov, J., & Mourougane, A. (2004). Estimates of potential output: benefits and pitfalls from a policy perspective. Published in Euro Area Business Cycle: Stylized Facts and Measurement Issues, 35-60.
- ▶ Petaykina, A. (2023). Estimation of Sensitivity of Russian Household Consumption to Permanent and Transitory Income Shocks Using Kalman Filter. Russian Journal of Money and Finance, 82(3), pp. 110–127.
- ▶ Li, C., & Zhang, Y. (2021). How does housing wealth affect household consumption? Evidence from macro-data with special implications for China. China Economic Review, 69, 101655.
- ▶ Colciago, A., Samarina, A., & De Haan, J. (2019). Central bank policies and income and wealth inequality: A survey. Journal of Economic Surveys, 33(4), 1199-1231.

Каналы влияния доходов на потребление

- ▶ Savings Redistribution Channel.
- ▶ Interest Rate Exposure Channel
- ▶ Portfolio Composition Channel
- ▶ Earnings Heterogeneity Channel
- ▶ Income Composition Channel

Источник: Colciago et al., 2019

Как поймать шоки дохода?

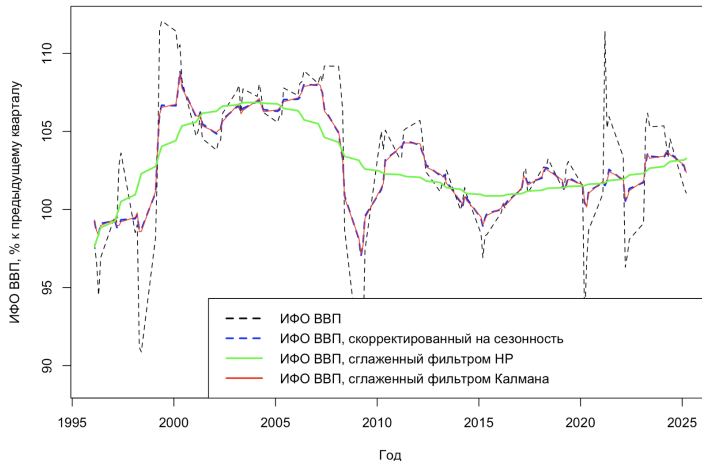
В качестве прокси-переменной для совокупного дохода используется индекс физического объема ВВП. Требуется разделить ВВП на фактическую и потенциальную часть.

Methods	Intuition
Multivariate filters	
Hodrick Prescott (hereafter HPMV)	Potential output minimises a weighted average of deviation of output from potential, changes in the potential rate of growth and errors in the three conditioning structural relationships: a Phillips curve, an Okun Law and a relation between capacity and output gaps.
Beveridge Nelson decomposition	The trend is assumed to be a random walk but the stochastic shock driving this trend is supposed to be a linear combination of innovations of GDP and other variables which contains useful information to determine long term GDP.
Kalman filter	Extension of the univariate case by taking into account additional equations e.g. a Phillips curve.
Production function approaches	
Full structural model	All the inputs of the production function are recomputed endogenously using for instance a macro-economic model.
Production function with exogenous trends	All the inputs of the production function are determined exogeneously using uni or multivariate filters.
Structural VAR	Structural autoregressive model that estimates potential output and the output gap based on structural assumptions about the nature of economic disturbances.

Рис.: Источник: Cotis et al., 2004

Декомпозиция ИФО ВВП - одномерные фильтры

Динамика ИФО ВВП



Источник: составлено автором. Данные: Росстат. ФИО - индекс физического объема

Тестирование ГПД на макроэкономических данных

► Мамедли, 2015

Тестирование ГПД

$$\Delta c_t = \mu + \lambda \Delta y_t + \beta r_t + \epsilon_t$$

$H_0 : \lambda = 0$ (ГПД выполняется)

Также есть попытка объяснить невыполнение ГПД через недальновидность потребителей и ограниченную ликвидность:

$$\Delta c_t = \mu + \lambda_1 \Delta y_t POS_t + \lambda_2 \Delta y_t NEG_t + \beta r_t + \epsilon_t$$

$$POS_t = \begin{cases} 1 & \Delta y_t > 0 \\ 0 & \Delta y_t < 0 \end{cases} \quad NEG_t = \begin{cases} 1 & \Delta y_t < 0 \\ 0 & \Delta y_t > 0 \end{cases}$$

$H_0^{(1)} : \lambda_1 = \lambda_2, \lambda_1 > 0, \lambda_2 > 0$ (недальновидность)

$H_0^{(2)} : \lambda_1 > 0, \lambda_1 > \lambda_2$ (ограниченная ликвидность)

Тестирование ГПД на макроэкономических данных

- Kelikume et al., 2017

Тестирование ГПД проверяется в краткосрочной и долгосрочной перспективе: