

New Keynesian Economics

Появление и развитие кейнсианской макроэкономики в XX в.

- 1) Жесткость цен (заработных плат) и кейнсианское объяснение бизнес-цикла (1930-40-е гг.)
- 2) Фискалисты и Монетаристы: споры о стабилизационной политике в 1950-60-е гг.
- 3) Кривая Филлипса и кейнсианский консенсус 1960-х гг.
- 4) Гипотеза естественного уровня, рациональные ожидания и кризис кейнсианских теорий в 1970-е гг. Исчезновение кривой Филлипса.
- 5) Появление Новой Кейнсианской теории: микрообоснования и рациональные ожидания
- 6) Современные теории бизнес-цикла
 - а) Объяснение стилизованных фактов цикличности экономики
 - б) Критерий: конкурентность рынков и влияние денег
 - б) «Amplification and Propagation» механизмы

Новые кейнсианские теории: в поисках кривой Филлипса

- 1) Номинальные негибкости в условиях «No money illusion». Рациональные модели жестких цен
- 2) Рыночная среда: Монополистическая конкуренция
- 3) «Small Menu Costs and Large Business Cycles»:
 - Second-order Private Costs;
 - AD externality and First-order Business Cycles;
 - Booms raise welfare.
- 4) Real Rigidity to enhance Nominal Frictions
 - Равновесие дезкоординации (due to AD externality)
 - Малые колебания издержек
 - Elastic Labor Supply
 - Efficient Wages
 - Implicit Contracts
 - Variable capital utilization and labor effort
 - Counter-cyclical desired markup (implicit collusion harder during booms)
 - Kinked-out demand curve (customer markets)
- 5) Propagation mechanism: price staggering
 - Time-dependent models: Taylor and Fischer
 - State-dependent models: Caplin-Spulberg
 - «Calvo Staggered Price Setting»
- 6) The New Keynesian Phillips Curve
- 7) Optimal Monetary Policy in a New Keynesian Framework: Discretion, Inflationary bias, Commitment, and Taylor Rules

Асимметричная жесткость цен

- 1) Интуитивное предположение кейнсианских теорий (Tobin to Summers)
- 2) Модель Ball-Mankiw (1994)
- 3) Текущее исследование: rationale for money illusion
- 4) Optimal steady inflation rate under asymmetric price rigidity

Макроэкономика в XX веке

Кейнсианская макроэкономика

Макроэкономика появилась в первой половине XX в. Исследователи обычно выделяют четыре основные предпосылки появления макроэкономики. Во-первых, к XX веку в ряде наиболее развитых стран научились собирать и обрабатывать статистические данные на макроуровне. В это время появляются первые разработки в области СНС и МОБа, значительную роль в создании которых сыграли американские экономисты-лауреаты нобелевской премии Саймон Кузнец, Ричард Стоун и Василий Леонтьев. Без наличия качественных макроданных появление макроэкономики было бы невозможным. Параллельно с развитием статистической информации стали развиваться методы статистического анализа и в дальнейшем эконометрика, сыгравшие важную роль в развитии макроэкономики в середине XX в.

Во-вторых, в первой половине XX века экономисты накопили достаточно много знаний об эмпирических (стилизованых) фактах деловых циклов. Макроэкономика – это, в первую очередь, наука об экономических колебаниях (флуктуациях), призванная объяснить закономерности циклического развития экономики. Первый экономический цикл обычно относят к 1825 г. С тех пор исследователям потребовалось более ста лет, чтобы осознать, что циклическое развитие экономики не вписывается в классическую экономическую теорию и для его объяснения необходима новая экономическая теория. Среди исследователей бизнес-циклов, как правило, выделяют Уэсли Митчела, давшего определение бизнес-циклу и выявившего основные эмпирические закономерности циклического развития экономики¹.

В-третьих, Великая депрессия 1929-33 гг. ярко продемонстрировала несостоятельность классической экономической теории в области объяснения краткосрочной экономической динамики. В частности, классическая теория не могла объяснить, почему в течение четырех лет выпуск в США упал на 33%, а безработица возросла до 25%. Стал остро стоять вопрос о создании новой теории, которая бы не только смогла объяснить причины рецессий и бумов, но и предложить меры стабилизационной государственной политики. Есть доля истины в утверждении о том, что макроэкономика появилась и развивается во многом, чтобы объяснить причины Великой депрессии и способы борьбы с подобными кризисами.

¹ Исследования Митчела собраны в его книге: **Mitchell, Wesley Clair. 1951. *What Happens During Business Cycles?*** New York: NBER.

И, в-четвертых, в 1936 г. выходит в свет книга Джона Кейнса «Общая теория...»², положившая начало макроэкономической теории. Кейнс выдвинул ряд постулатов, которые послужили основой для создания новой теории. Ключевым постулатом Кейнса стало предположение о жесткости цен (*sticky prices*) в коротком периоде и возможности экономики находится вне долгосрочного равновесия³.

В 1930-50-е гг. кейнсианская теория развивалась. Период с 1930 по конец 1960-х гг. является периодом господства кейнсианских теорий в макроэкономике. В 1937 г. английский экономист, нобелевский лауреат сэр Джон Хикс опубликовал статью, в которой формализовал работу Кейнса в рамках строгой модели совокупного спроса *IS-LM*⁴. В 1950-е гг. появились кейнсианские разработки в области краткосрочного совокупного предложения, роль которого стала играть *кривая Филлипса* – эмпирическую закономерность между инфляцией и безработицей.⁵ Завершающим этапом построения кейнсианской теории стала работа Роберта Солоу 1956 г. в области долгосрочного экономического роста, создавшая базу для анализа долгосрочных изменений совокупного предложения.⁶

Начало 1960-х гг. является пиком развития кейнсианской теории. «Консенсус» 1960-х гг. создал единое кейнсианское мировоззрение, объединив модель совокупного спроса Хикса, краткосрочного совокупного предложения Филлипса и экономического роста Солоу. В этот период казалось, что кейнсианцы полностью описали макроэкономическую модель экономики и научились управлять ею. Этому благоприятствовало общая макроэкономическая стабильность и сбалансированный рост в США и других развитых странах. В 1960 г. Роберт Солоу как-то заявил: «*Macro is finished*»⁷, имея в виду, что кейнсианцы полностью овладели этой наукой.

Однако идиллия кейнсианства просуществовала недолго. В 1960-е гг. стало набирать, как тогда казалось, альтернативное направление в макроэкономике – *монетаризм*. Центром монетаризма стала Чикагская школа под предводительством будущего нобелевского лауреата Милтона Фридмана. Милтон Фридман критиковал кейнсианцев по ряду направлений, основным из которых было недооценка Кейнсом и его последователями влияния предложения денег на бизнес-цикл. После революционной книги Фридмана в

² **Keynes, John Maynard. 1936.** *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: McMillan.

³ Данный факт имеет удобную графическую интерпретацию в модели AD-AS, в которой различают LRAS – долгосрочное совокупное предложение и SRAS – краткосрочное совокупное предложение. Все экономисты, верящие в возможность экономики находится на SRAS, вне LRAS, достойны называться *кейнсианцами*.

⁴ **Hicks, John. 1937.** *Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation*, *Econometrica*.

⁵ Впервые эту закономерность установил Ирвинг Фишер в 1928 (**Fisher, Irving. 1926.** *A Statistical Relationship Between Unemployment and Price Changes*, *International Labor Review*). Однако его статья осталась незамеченной. Кривая Филлипса была заново открыта лишь в 1958 г. английским лабор-экономистом А. Филлипсом (**Phillips A.W. 1958.** *The Relationship Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957*, *Econometrica*).

⁶ **Solow, Robert. 1956.** *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, QJE.

⁷ «Макроэкономика закончена».

соавторстве с Анной Шварц 1963 г. многие экономисты изменили свои взгляды на причины рецессий и стабилизационную государственную политику.⁸ Фридман и Шварц показали, что большинству американских рецессий предшествовали резкие уменьшения в денежной массе со стороны ФРС. В итоге, многие экономисты склонились к монетарному объяснению Великой депрессии. Напомним, что в 1936 г. Кейнс отверг эту возможность, руководствуясь тем, что во время Великой депрессии номинальные ставки были на очень низком уровне, а, следовательно, денег в экономике было много (знаменитая «ловушка ликвидности» – *liquidity trap*). Фридман же показал, что в 1929 г. предложение денег сократилось на треть. В 1968 г. Фридман объяснил причину низких процентных ставок во время Великой депрессии: жесткая денежная политика (*tight monetary policy*) привела к низкой инфляции, а низкая инфляция, в свою очередь, к низким номинальным процентным ставкам.⁹ В этой же статье Фридман предлагает оптимальное правило денежной политики – постоянный темп роста денежной массы для обеспечения стабильного макроэкономического развития.¹⁰

В 1960-е гг. продолжается противостояние кейнсианцев и монетаристов. Основным положением их спора является вопрос об эффективности фискальной и денежной политики. В остальном эти течения практически идентичны: и те, и другие верят в жесткость цен и возможность экономики находиться вне долгосрочного равновесия. Поэтому современные макроэкономисты называют и тех, и тех кейнсианцами: первые – кейнсианцы-фискалисты, а вторые – кейнсианцы-монетаристы. В 1970-е гг. монетаристы одерживают победу над фискалистами. Эта победа скорее не теоретическая, а эмпирико-прикладная. Фискальная политика перестает использоваться в качестве инструмента стабилизационной политики из-за ее неуклюжести и сложности осуществления. Фискальная политика превращается в долгосрочную структурную политику. Правительства развитых стран стремятся сбалансировать свои бюджеты. Основой краткосрочной стабилизационной политики государства становится кредитно-денежная политика, а ответственность за стабилизационную функцию государства полностью переходит к Центральному банку. После 1970-х гг. годов разделение на фискалистов и монетаристов теряет смысл; всех последователей данного направления называют новыми кейнсианцами (они же, в принципе, монетаристы).

⁸ **Friedman, Milton, and Anna Schwartz. 1963.** *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton: Princeton University Press.

⁹ **Friedman, Milton. 1968.** *The Role of Monetary Policy*, AER.

¹⁰ Любопытно, что 15 лет спустя истинные монетаристы – Paul Volcker и Alan Greenspan – пришли к руководству ФРС. При этом они исповедывали самую агрессивную денежную политику за историю ФРС. В результате такой политики к концу 1990-х гг. им удалось достичь самого стабильного предложения денег.

Кризис кейнсианства и появление альтернативных теорий

К концу 1960-х гг. кейнсианские идеи, связанные с кривой Филлипса и возможностью в коротком периоде манипулировать соотношением «инфляция-безработица», дошли до политиков и председателей ФРС. Было принято решение увеличить инфляцию для снижения уровня безработицы. В это же время в 1968 г. выходят работы Милтона Фридмана и Эдмунда Фелпса, говорящие о невозможности проведения такой политики. В этих работах Фридман и Фелпс выдвигают так называемую *гипотезу естественного уровня (natural rate hypothesis)*, согласно которой повлиять на уровень безработицы в долгосрочном периоде невозможно, а подобная политика ФРС приведет лишь к инфляции.¹¹ Яркие кейнсианцы Солоу и Самуэльсон пытались встать на защиту кривой Филлипса, но жизнь сама положила ей конец стагфляцией 1970-х гг. Кейнсианские теории оказались полностью несостоятельными при объяснении данного феномена.

Окончательный удар по кейнсианству был нанесен теорией рациональных ожиданий, ключевую роль в развитии которой сыграли нобелевский лауреат Роберт Лукас и Томас Сарджент.¹² Рациональные ожидания подвели базу под гипотезу естественного уровня Фридмана-Фелпса. Кейнсианцы долго сопротивлялись против идеи существования рациональных ожиданий, однако, их позиции к тому времени были существенно подорваны. Последним шагом на пути разоблачения кейнсианских теорий стала знаменитая «критика Лукаса» 1976 г. и созданная им же альтернативная равновесная модель бизнес-цикла 1975 г. (*модель Лукаса неполной информации/неверных представлений – Lucas imperfect-information/misperception model*).¹³ Теория рациональных ожиданий задавала новую планку для всех макротеорий: теперь, чтобы претендовать на лидерство, каждая теория должна была предъявить микрообоснования своим моделям. Кейнсианские же теории полностью основывались на постулатах, выдвинутых Кейнсом, и не имели никаких микрообоснований. Кроме того, стало необходимым рассматривать только равновесные модели с рациональными ожиданиями (иначе можно подогнать теорию под любые выводы!). Томас Сарджент в 1980 г. сказал: «*I agree. Macro is finished*»¹⁴, имея в виду то, что старая макроэкономика без рациональных ожиданий больше не представляет интереса, настало время переписать всю макротеорию в рациональных ожиданиях. Модель бизнес-цикла Лукаса на время стала лидирующим объяснением экономических флуктуаций. В этой модели

¹¹ См. ссылку 9; **Phelps, Edmund S. 1968.** *Money-Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium*, JPE.

¹² Впервые гипотеза рациональных ожиданий была высказана в 1961 г. Джоном Муссом (**Muth, John. 1961.** *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*, Econometrica). Однако внимание к этой проблеме было привлечено Робертом Лукасом (Robert Lucas) и Томасом Сарджентом (Thomas Sargent) в ряде статей в 1970-е гг.

¹³ **Lucas, Robert. 1976.** *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy and **Lucas, Robert. 1975.** *An Equilibrium Model of the Business Cycle*, JPE.

¹⁴ «Я согласен. Макроэкономика закончена»

Лукас получал ненейтральность денег в условиях гибких цен в результате неполной информации.

1970-80-е гг. являются кризисом кейнсианства. В это время популярность кейнсианских теорий падает до рекордно низкого уровня. Одновременно с этим появляются новые течения в макроэкономике. В частности, происходит возрождение неоклассических теорий в лице *теории реальных бизнес-циклов (real business cycles)*, авторами которой являются Финн Кидланд, Эдвард Прескотт, Джон Лонг и Чарльз Плоссер.¹⁵ Эта теория зародилась не на базе какого-либо университета, а непосредственно в недрах Миннеаполиского отделения Федеральной Резервной Системы. Теория реальных деловых циклов стоит на позиции нейтральности денег, гибкости цен и постоянного нахождения экономики в классическом Вальрасовском равновесии на пересечении долгосрочного совокупного предложения и совокупного спроса. Основную роль в экономических флуктуациях, по мнению неоклассиков, играют технологические шоки со стороны совокупного предложения.

В 1970-е гг. кейнсианцы стали активно сопротивляться теории реальных деловых циклов, выдвинув ряд важных критических замечаний. Однако на тот момент они не могли ничего предложить взамен. Возрождение кейнсианских теорий началось в 1980-е гг., усилиями трех *новых кейнсианцев* – Лоуренса Балла, Дэвида Ромера и Грегори Мэнкью.¹⁶ Новые кейнсианцы разработали основательные микробоснования для всех положений Кейнса, ввели рациональные ожидания в кейнсианские модели и стали моделировать жесткость цен как равновесный феномен при монополистической конкуренции в условиях наличия издержек меню. К концу 1980-х гг. были предложены модели, объясняющие наличие новой кривой Филлипса в условиях рациональных ожиданий.¹⁷ В конце 1980-х гг. Томас Сарджент в одной из своих лекций сказал: «By now it is clear: the Phillips is in the data»¹⁸. В 1990-е гг. развитие новых кейнсианских теорий продолжилось. Это развитие происходило в жесткой и плодотворной конкуренции со стороны теория реальных деловых циклов.¹⁹ На рубеже веков становится все более популярно объединять подходы этих двух

¹⁵ Основополагающими статьями являются: **Kydland, Finn E., and Edward Prescott. 1982. *Time-to-build and Aggregate Fluctuations*, Econometrica** и **Long, John, and Charles Plosser, 1983. *Real Business Cycles*, JPE.**

¹⁶ См., например, их обобщающую статью: **Ball, Lawrence, Gregory Mankiw and David Romer. 1988. *The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-off*, Brookings Papers on Economic Activity.**

¹⁷ В новой кейнсианской теории под кривой Филлипса понимается любая взаимосвязь между реальными (разрыв выпуска) и номинальными переменными (инфляция). Например, см. **Roberts, John. 1995. *New Keynesians and the Phillips Curve*, JMCB.**

¹⁸ «Теперь стало ясно: кривая Филлипса обнаружена в данных».

¹⁹ Интересно отметить, что теория реальных деловых циклов стала доминировать в ряде центральных (географически) университетов США, находящихся на великих озерах. Поэтому ее иногда называют «пресноводной экономикой». Новые кейнсианцы все еще держат лидирующие позиции в университетах, находящихся на атлантическом побережье (в частности, в Гарварде и MIT). Поэтому новые кейнсианские теории называют «солонководной экономикой».

течений, поскольку большинство исследователей убедилось в том, что и тот, и другой подход дают хороший потенциал для объяснения макроэкономических флуктуаций.

В 1990-е гг. появляется альтернативный подход к макроэкономическим флуктуациям – *реальные невальрасовские теории (Real Non-Walrasian Theories)*. Основным представителем данного направления является Роджер Фармер из Гарварда.²⁰ Основными моментами этой теории являются возрастающая отдача от масштаба, монополистическая конкуренция, множественность равновесий, экстерналии и технологические шоки.

На рубеже веков можно предложить следующую классификацию различных теорий бизнес-циклов (классификация заимствована у *Susanto Basu* – профессора Мичиганского университета):

Можно ли считать, что рынки конкурентны?

	Да	Нет
Да	Real Business Cycles	Real Non-Walrasian Theories
Нет	Lucas imperfect-information	New Keynesians (Monetarists)

Нейтральны ли деньги?

²⁰ Его книга: **Farmer, Roger. 1993. *The Macroeconomics of Self-Fulfilling Prophecies*, Cambridge: MIT Press.**

Источники

Обзорная литература:

1. **Ball, Laurence, Gregory Mankiw, and David Romer. 1988.** The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-off. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp. 1-65.
2. **Blanchard, Olivier and Stanley Fischer. 1989.** Lectures on Macroeconomics, Chapters 8 and 9. *Cambridge: MIT Press*.
3. **Gordon, Robert. 1990.** What is New-Keynesian Economics? *JEL*, 28, pp. 1115-1171.
4. **Ball, Laurence and Gregory Mankiw. 1994.** A Sticky-Price Manifesto. *NBER WP 4677*.
5. **Romer, David. 1996.** Advanced Macroeconomics, Chapter 6. *McGraw Hill*.

«С чего все начиналось» (seminal papers):

6. **Fischer, Stanley. 1977.** Long Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule. *JPE*, 85, pp. 163-190.
7. **Taylor, John. 1979.** Staggered Price Setting in a Macro Model. *AER*, 69, pp. 108-113.
8. **Blanchard, Olivie. 1983.** Price Asynchronization and Price Level Inertia in *Inflation Inflation, Debt, and Indexation*, pp. 3-24.
9. **Calvo, Guillermo. 1983.** Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework. *JME*, 12, pp. 383-398.
10. **Mankiw, Gregory. 1985.** Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly. *QJE*, 100, pp. 529-539.
11. **Akerlof, George and Janet Yellen. 1985.** A Near-Rational Model of Business Cycle, with Wage and Price Inertia. *QJE*, 100, pp. 823-838.
12. **Blanchard, Olivier and Nobuhiro Kiyotaki. 1987.** Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand. *AER*, 77, pp. 647-666.
13. **Rotemberg, Julio. 1987.** The New Keynesian Macroeconomic Foundations. *NBER Macroeconomic Annual*, pp. 69-114.
14. **Caplin, Andrew and Daniel Spulberg. 1987.** Menu Costs and the Neutrality of Money. *QJE*, 102, pp. 703-725.
15. **Roberts, John. 1995.** New Keynesian Economics and the Phillips Curve. *JMCB*, 27, pp. 975-984.

Асимметричная жесткость цен:

16. **Ball, Laurence and Gregory Mankiw. 1994.** Asymmetric Price Adjustment and Economic Fluctuations. *EJ*, 104, pp. 247-261.
17. **Caplin, Andrew and John Leahy. 1991.** State-dependent Pricing and the Dynamics of Money and Output. *QJE*, 106, pp. 683-708.
18. **Caballero, Ricardo and Eduardo Engel. 1992.** Price Rigidities, Asymmetries, and Output Fluctuations. *NBER WP 4091*.
19. **Kuran, Timur. 1983.** Asymmetric Price Rigidity and Inflationary Bias. *AER*, 73, pp. 373-382.
20. **Cover, James. 1992.** Asymmetric Effects of Positive and Negative Money-Supply Shocks. *QJE*, 107, pp. 1261-1282.
21. **Tsiddon, Daniel. 1993.** The (Mis)Behaviour of the Aggregate Price Level. *RES*, 60, pp. 889-902.

Оптимальная монетарная политика:

22. **Friedman, Milton. 1968.** The Role of Monetary Policy. *AER*, 58, pp. 1-17.
23. **Tobin, James. 1972.** Inflation and Unemployment. *AER*, 62, pp. 1-18.
24. **Summers, Lawrence. 1991.** Price Stability: How Should Long-Term Monetary Policy Be Determined? *JMBCB*, 23, pp. 625-631.
25. **Blanchard, Olivier. 2003.** Comments on "Inflation Targeting in Transition Economies..." in *NBER's Inflation Targeting, forthcoming in 2004.*
26. **Taylor, John. 1993.** Discretion versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester*, 39, pp. 195-214.
27. **Clarida, Richard, Jordi Gali, and Mark Gertler. 1999.** The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *JEL*, 37, pp. 1661-1707.
28. **Woodford, Michael. 2003.** Interest and Prices. *Princeton University Press.*
29. **Walsh, Carl. 1998.** Monetary Theory and Policy. *Cambridge: MIT Press.*
30. **Nelson, Edward. 2003.** The Future of Monetary Aggregates in Monetary Policy Analysis. *JME*, 50, pp. 1029-1059.