

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ*

Джордж Акерлоф**

Резюме

В данной статье рассматривается, каким образом представители поведенческой макроэкономической теории, используя реалистичные предпосылки, основанные на психологических и социологических наблюдениях, разработали модели, которые хорошо объясняют следующие шесть макроэкономических явлений: существование вынужденной безработицы, воздействие монетарной политики на объем выпуска и уровень занятости, невозможность ускорения дефляции в условиях высокой безработицы, преобладание недостаточного уровня сбережений к моменту выхода на пенсию, чрезмерные колебания цен на рынке ценных бумаг в сравнении с изменением фундаментальных рыночных условий и постоянное наличие бедных слоев населения с деструктивным поведением. В духе «Общей теории» Кейнса представители поведенческой макроэкономической теории перестраивают микроэкономические основания макроэкономики, от которых отказались новые классики. Основной вывод статьи заключается в том, что психологические и социологические факторы, такие как взаимность, справедливость, идентичность, денежная иллюзия, неприятие потерь, стадность и откладывание на будущее, помогают объяснить значительные отклонения экономик реального мира от модели конкурентного общего равновесия.

Классификация JEL: B22, E12

Ключевые слова: макроэкономика, микроэкономические основания макроэкономики, асимметричная информация, психологические и социологические факторы

1. ВВЕДЕНИЕ

Поразмышляйте над книгой Ричарда Скарри «Легковые автомобили, грузовики и все, что передвигается» (Scarry (1974)). Подумайте о том, как бы выглядела данная книга в последующие десятилетия двадцатого века, будь Ричард Скарри жив в этот период, чтобы восхитить и изумить детей и их родителей. Каждое десятилетие разрабатывались все более специализиро-

* Akerlof, G.A. (2002) Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior, *Les Prix Nobel 2001*, 365–394.

© Nobel Foundation, 2001

** Профессор Калифорнийского университета (г. Беркли, США), e-mail: akерlof@econ.berkeley.edu. Данная статья представляет собой лекцию, прочитанную Джорджем Акерлофом при вручении ему Нобелевской премии в области экономических наук (за анализ рынков с асимметричной информацией) 8 декабря 2001 г. Автор хотел бы выразить благодарность Дженет Йеллен за чрезвычайно полезные дискуссии и помощь в редактировании, а также Анри Аарону, Уильяму Дикенсу, Эрнсту Феру, Уильяму Гэйлу и Роберту Шиллеру за бесценные комментарии, Канадскому институту перспективных исследований за щедрую финансовую поддержку.

ванные транспортные средства. Сначала была модель Т Форда. В настоящее же время существует гораздо больше моделей одноковшовых экскаваторов, чем может идентифицировать даже самый одаренный четырехлетний ребенок.

Какое отношение все это имеет к экономической теории? В конце 1960-х гг. изменился характер работы, выполняемой экономистами-теоретиками. Вплоть до этого времени микроэкономическая теория занималась главным образом анализом моделей совершенно конкурентного общего равновесия, в основе которых лежат принципы максимизации прибыли фирмами и полезности домашними хозяйствами. Макроэкономическая теория того периода, так называемый неоклассический синтез, добавила к данной системе общего равновесия фиксированную номинальную заработную плату. «Жесткость заработной платы» позволяла объяснять отклонения от полной занятости и колебания делового цикла. С этого времени и микро-, и макроэкономическая теории разработали целую книгу моделей, наподобие книги Скарри, построенных с целью включения в экономическую теорию ряда реалистичных поведенческих характеристик. Например, в статье «Рынок “лимонов”» рассматривалось функционирование рынков с асимметричной информацией. Как правило, покупатели и продавцы располагают различной, неидентичной, информацией. В моей работе исследовались патологические ситуации, которые возникают при этих более реалистичных условиях.

Исследование асимметричной информации было для меня самым первым шагом на пути к реализации мечты. Эта мечта заключалась в разработке поведенческой макроэкономической теории в духе «Общей теории» Кейнса. В этом случае макроэкономическая теория не страдала бы больше от специальных методов неоклассического синтеза, отвергнувшего акцент «Общей теории» на роли психологических и социологических факторов, таких как когнитивное отклонение, взаимность, справедливость, стадный инстинкт и социальный статус. Моя мечта заключалась в укреплении макроэкономической теории путем включения предположений, позволяющих наблюдать за подобным поведением. В реализации данной мечты принимала участие целая группа людей. Курт Воннегут назвал бы их «группой людей, которые, не зная друг друга, работают совместно в направлении достижения некоторой общей цели, находясь под более широким влиянием из космоса»¹. В данной статье я опишу некоторые из поведенческих моделей, разработанных этой группой, с тем, чтобы дать правдоподобные объяснения макроэкономических явлений, находящихся в центре внимания кейнсианской экономической теории.

Для выяснения истоков данных моделей позвольте мне обратиться к прошлому, чтобы рассмотреть определенную часть истории макроэкономической мысли. В конце 1960-х гг. новые классики видели те же недостатки микроэкономических оснований макроэкономики, что и я. Их раз-

¹ См. <http://www.gibbsonline.com/gibbsbooks.html>.

дражало отсутствие строгости в теории Кейнса. И новые классики отказались от нее. Затем они устроили праздничный костер, опубликовав статью под названием «После кейнсианской макроэкономической теории» (Lucas, Sargent (1979)). В 1970-е гг. созданная ими новая версия макроэкономической теории стала общепринятой. Как и предшественник – неоклассический синтез, – новая классическая макроэкономическая теория базировалась на модели конкурентного общего равновесия. Однако, в отличие от сторонников неоклассического синтеза, новые классики намного усерднее настаивали на том, что все решения – домашних хозяйств относительно потребления и предложения труда, фирм относительно объема выпуска, уровня занятости и цен, а также переговоры между работниками и фирмами о величине заработной платы – соответствуют максимизирующему поведению.² Таким образом, новая классическая макроэкономическая теория отказалась от предпосылки о жесткости номинальной заработной платы. Существование безработицы и экономических колебаний новые классики объясняли вначале несовершенством информации, а затем технологическими шоками.

Новая теория представляла собой шаг вперед по крайней мере в одном отношении: теперь решения относительно цен и заработной платы базировались на явных микроэкономических основаниях. Однако поведенческие предпосылки были настолько примитивными, что модель сталкивалась с огромными трудностями при объяснении как минимум шести макроэкономических явлений. В некоторых случаях логическая несовместимость ключевых предпосылок новой классической модели вела к прямому отрицанию рассматриваемого явления; в других – предлагаемые объяснения были просто неубедительными. К этим шести явлениям относятся:

- *Существование вынужденной безработицы.* В новой классической модели безработный может запросто получить работу, согласившись всего лишь на несколько меньшую сумму, чем равновесная заработная плата; так что вынужденная безработица более не имеет места.
- *Воздействие монетарной политики на объем выпуска и уровень занятости.* В новой классической модели монетарная политика является неэффективной для изменения объема выпуска и уровня занятости. Поскольку изменения предложения денег полностью предсказуемы, то цены и заработная плата меняются пропорционально; реальная заработная плата и относительные цены постоянны. Следовательно, монетарная политика не оказывает никакого воздействия на реальные показатели функционирования экономики.

² В то время большинству из этих загадок не придавалось значения; они являлись неотъемлемой частью литературы, однако широко не обсуждались. Вероятно, наиболее активной исследовательской программой в области макроэкономической теории конца 1960-х гг. была разработка больших макроэконометрических моделей. В этот период появились модели безработицы в процессе поиска работы Фелпса и др. (Phelps et al (1970)), созданные с тем, чтобы ответить на вопрос: что означает безработица? Но эти модели применялись для анализа безработицы, носившей, по сути, добровольный характер.

- *Невозможность ускорения дефляции в условиях высокой безработицы.* Новая классическая модель дает «ускоряющую» кривую Филлипса с единственным значением естественного уровня безработицы. Если безработица падает ниже этого естественного уровня, то инфляция ускоряется. Если же безработица превышает естественный уровень, то темпы инфляции непрерывно снижаются.
- *Преобладание недостаточного уровня сбережений к моменту выхода на пенсию.* В новой классической модели индивиды принимают решения о том, сколько потреблять и сколько сберегать, чтобы максимизировать межвременную функцию полезности. Следовательно, определенный в частном порядке уровень сбережений должен быть близок к оптимальному. Однако индивиды, как правило, высказывают разочарование своим уровнем сбережений и отсутствием программ социального страхования. Широко распространено мнение, что в большинстве своем люди осуществляют недостаточные сбережения. В результате чрезвычайно популярными становятся программы стимулирования сбережений.
- *Чрезмерные колебания цен на рынке ценных бумаг в сравнении с изменением фундаментальных рыночных условий.* Новая классическая теория предполагает, что цены на рынке ценных бумаг отражают фундаментальные рыночные условия, то есть дисконтированную стоимость будущих потоков денежных средств.
- *Постоянное наличие бедных слоев населения с деструктивным поведением.* Мой список макроэкономических вопросов, требующих объяснения, включает вопрос о причинах бедности, поскольку я считаю, что проблема распределения доходов относится к области макроэкономики. Неоклассическая теория предполагает, что бедность является следствием недостатка исходных запасов человеческого и прочего капитала. Данная теория не может объяснить постоянную крайнюю бедность, а также широкое распространение случаев злоупотребления наркотиками и алкоголем, внебрачных детей, неполных семей, сильной зависимости от социальных пособий и преступности.³

³ Я оставил в стороне два важных вопроса, касающихся микроэкономических оснований макроэкономики, которые разрабатывались с конца 1960-х гг. Во-первых, почему кредиты подлежат рациионированию? Дональд Ходжман показал, что экономическая теория начала 1960-х гг. считала рациионирование кредитов необъяснимой загадкой: «Более глубокие экономисты-аналитики упорно отказывались признавать [рациионирование кредитов] в силу трудности теоретического объяснения данного явления, которое соответствовало бы принципам рационального экономического поведения. Почему кредиторы должны выдавать кредиты, принимая во внимание неценовые соображения, и тем самым отказываться от возможности получения более высокого процентного дохода?» (Hodgman (1960), 258). Ходжман приписывает подобные взгляды Полу Самуэльсону, которые он якобы высказал, выступая перед Конгрессом США. Основной причиной рациионирования кредитов является асимметричность информации. (См., в частности, Jaffee, Russell (1976); Stiglitz, Weiss (1981).) Второй вопрос относительно микроэкономических оснований макроэкономики касается причин отставания или опережения в реакциях макроэкономических пере-

Ниже я опишу, каким образом представители поведенческой макроэкономической теории, используя реалистичные предпосылки, основанные на психологических и социологических наблюдениях, разработали модели, которые хорошо объясняют каждое из этих шести макроэкономических явлений. В духе «Общей теории» Кейнса представители поведенческой макроэкономической теории перестраивают микроэкономические основания макроэкономики, от которых отказались новые классики. Я начну свой обзор с описания одной из самых первых моих попыток проведения исследований в данной области, которая привела к открытию роли асимметричности рыночной информации.

2. АСИММЕТРИЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Впервые я столкнулся с проблемами, связанными с асимметричностью информации, в одном из первых своих исследований основной причины колебаний объема выпуска и уровня занятости – значительной изменчивости объемов продаж новых автомобилей (Akerlof (1970)). Я считал, что неликвидность, обусловленная тем фактом, что продавцы подержанных автомобилей располагают большей информацией, чем покупатели, может объяснить высокую изменчивость объемов покупок автомобилей.⁴ Пытаясь создать подобную макроэкономическую модель, я несколько отклонился в сторону. Я обнаружил, что информационные проблемы, существующие на рынке подержанных автомобилей, в той или иной степени могут присутствовать на всех рынках. На некоторых из них проблема асимметричности информации достаточно легко решается посредством повторных продаж и на основе репутации. На других рынках, таких как рынки страховых услуг, кредитные рынки и рынок труда, проблему асимметричности информации между покупателями и продавцами решить труднее, что ведет к серьезным сбоям в работе рыночного механизма. Например, пожилые люди сталкиваются с проблемами при страховании на случай болезни, малый бизнес – с

менных, таких как потребление товаров длительного пользования, спрос на деньги и цены. Модели $S-s$ с фиксированными издержками осуществления изменений могут объяснить подобные опережения или отставания (за исключением случаев, когда рассматриваемая переменная является непрерывно убывающей или непрерывно возрастающей). Новаторская работа по эффектам ценообразования на основе правила $S-s$ была, в частности, выполнена Ивай и Барро (Iwai (1981); Barro (1972)). Кабаллеро провел сравнение случаев опережения и отставания в подобных моделях в отсутствие издержек регулирования (см., например, Caballero (1993)). Кроме того, в работах Caplin, Spulber (1987) и Caplin, Leahy (1991) рассмотрено воздействие политики на основе правила $S-s$ на соотношение между изменениями идеальной цены и фактической ценой. Анализ последствий контроля за достижением минимальных значений целевых показателей дохода в краткосрочном периоде и эластичности спроса на деньги по проценту см. в Akerlof (1973; 1979).

⁴ Позднее идеи, первоначально вдохновившие меня заняться исследованиями в данном направлении, были развиты Мишкиным (Mishkin (1976)). Он показал, что спрос на автомобили является более изменчивым вследствие их неликвидности, обусловленной асимметричностью информации.

рационированием кредитов, а меньшинства – с дискриминацией на рынке труда вследствие того, что работодатели объединяют в группы людей со схожими наблюдаемыми характеристиками. Несостоятельность кредитных рынков является одной из основных причин экономической отсталости. Подобные институты становятся основным детерминантом рыночной структуры даже там, где проблему асимметричности информации позволяют решать такие механизмы, как репутация и повторные продажи.

Чтобы определить истоки экономической теории асимметричной рыночной информации, полезно поразмышлять о всеобщей интеллектуальной революции того времени. Вплоть до начала 1960-х гг. экономисты-теоретики редко строили модели с целью объяснения отдельных институтов или особых рыночных характеристик. Теория монополистической конкуренции Чемберлина и аналогичная теория, созданная Джоан Робинсон, преподавались в аспирантуре и даже на некоторых бакалаврских программах (Chamberlin (1962); Robinson (1942)). Но подобные «специфические» модели были редким исключением; их рассматривали не как центральную часть экономической теории, а как экскурс для искателей приключений или для тех, у кого в запасе есть дополнительный день.⁵ Однако в начале 1960-х гг. количество «специальных» моделей начало быстро расти по мере того, как теоретики, занимающиеся изучением экономического роста и работающие за пределами стандартной теории цен, начали строить модели со специализированными технологическими характеристиками: «замазкой–глиной»*, капиталом одного срока ввода и обучением на практике. Включение в модели подобных специализированных технологий не привело к нарушению какой-либо устоявшейся нормы теории цен, но заложило основу для предстоящей революции. Летом 1969 г. я впервые услышал слово «модель», использованное в качестве глагола, а не как существительное.⁶ И это не случайность, что моя статья «Рынок “лимонов”» была принята к публикации всего лишь несколькими месяцами ранее.⁷ «Моделирование» асимметричности рыночной информации было

⁵ Например, я вполне могу себе представить аспиранта, не знакомого с моделью пространственной конкуренции Хотеллинга (Hotelling (1929)). Я не могу вспомнить, чтобы данную модель преподавали в аспирантуре, однако помню, что обнаружил ее в приложении к «Монополистической конкуренции» Чемберлина.

* «Замазка–глина» – это свойство производственной функции, допускающее замещение труда капиталом и наоборот до осуществления фактических инвестиций. После установления нового оборудования капиталовооруженность изменяться не может. Таким образом, планируемый капитал является «замазкой», а фактический – твердой «глиной». Модели «замазка–глина» рассматриваются как определенный компромисс между совершенной замещаемостью факторов производства («замазка–замазка») и жесткой фиксированностью их пропорций («глина–глина»). – *Прим. перев.*

⁶ В беседе с Майклом Ротшильдом, состоявшейся в Кембридже (штат Массачусетс) летом 1969 г. Я помню это высказывание так же, как многие люди сегодня могут вспомнить, когда они в первый раз от кого-то услышали, что они способствуют «росту экономики».

⁷ Мне неизвестна точная дата принятия данной статьи к публикации, но я помню, что период между принятием статьи и ее публикацией занял немногим более года.

для теории цен тем же, чем для теории экономического роста явилось «моделирование» «замазки–глины», капитала одного срока ввода и обучения на практике (Solow (1959; 1962); Arrow (1962)). Это было первым примером использования нового экономического подхода, в рамках которого при построении моделей особое внимание уделяется реалистичным микроэкономическим деталям. Данная тенденция значительно сблизила экономическую теорию и многогранную экономическую реальность. Первым плодом этой новой ориентации на моделирование неизбежно стал анализ асимметричности информации. Это был самый зрелый плод, что и позволило его сорвать. В оставшейся части данной статьи я рассмотрю выигрышные моменты этой новой ориентации для новой области поведенческой макроэкономической теории.

3. ВЫНУЖДЕННАЯ БЕЗРАБОТИЦА

Однажды мой друг-экономист пожаловался, что *не может* продать свой дом. Выразив сочувствие, я направил его к одному из коллег, который ответил, что есть только одна проблема: цена дома слишком высока. По более низкой цене дом будет продан и, вероятно, тотчас же.

Новая классическая экономическая теория считает вынужденную безработицу логически невозможной, так же как и неспособность моего друга продать свой дом. Не сможет ли безработный получить работу, если он только согласится понизить свои притязания в отношении заработной платы? Ответ новых классиков: «Да». К безработным, по их мнению, относятся те индивиды, которые ищут новую работу (поэтому и относятся к безработным, а не исключаются из состава рабочей силы), но отказываются от имеющейся, поскольку надеются на более высокую заработную плату. Безработные могут быть недовольны тем, что не могут продать свой труд за заработную плату или жалование, которые были бы идеальными для них. Но это не касается тех индивидов, которых затрагивают законы о минимальной заработной плате или переговоры профсоюзов: их безработица является не вынужденной, а добровольной. Любой индивид может получить работу с заработной платой на уровне рыночного равновесия. В рамках новой классической теории периоды сокращения занятости – спада делового цикла – могут быть обусловлены неожиданным сокращением совокупного спроса, которое ведет к тому, что работники по ошибке требуют номинальной заработной платы, превышающей новый уровень рыночного равновесия.⁸ С другой стороны, причиной сокращения занятости могут быть негативные шоки со стороны предложения, вынуждающие работников выходить из состава рабочей силы и отказываться от

⁸ Существует еще одна теоретическая проблема. Поскольку уровень безработицы изменяется с небольшим лагом, то работники должны учитывать данный уровень в своих ожиданиях относительно существующего распределения заработной платы. Это позволит устранить серийную корреляцию безработицы.

имеющейся работы. Любое объяснение делового цикла, исходящее из добровольного характера решений относительно занятости, сталкивается с серьезной эмпирической проблемой: как объяснить, почему в периоды циклического спада количество увольнений уменьшается. Если более высокий уровень безработицы обусловлен отказом работников от плохо оплачиваемой работы, то количество увольнений должно увеличиваться с ростом безработицы. Но при росте безработицы происходит меньше, а не больше увольнений. Проциклическое изменение количества увольнений не вызывает сомнений.⁹

Вместо того чтобы отрицать сам факт существования вынужденной безработицы, представители поведенческой макроэкономической теории дали ей логически последовательное объяснение. Концепцию вынужденной безработицы наполнили смыслом теории эффективной заработной платы, впервые появившиеся в 1970–1980-х гг.¹⁰ Эти модели постулируют, что у работодателей есть сильные стимулы платить работникам заработную плату выше минимума, достаточного для того, чтобы нанять их на работу, вследствие таких причин, как мораль, справедливость, власть инсайдеров или асимметричность информации.¹¹ Подобная «эффективная заработная плата» превышает уровень рыночного равновесия, так что рабочие места ратионируются и не все работники могут их получить. Данные индивиды являются вынужденно безработными. В следующем разделе я продолжу эту линию рассуждений с тем, чтобы объяснить причины циклического изменения вынужденной безработицы.

Многочисленные эмпирические факты широкого разброса зарплат работников схожей квалификации убедительно доказывают практически повсеместное распространение эффективной заработной платы. Теоретики, занимающиеся изучением рынка труда, отметили широкий разброс размеров оплаты за одинаковую работу и зарплаток работников схожей квалификации задолго до того, как концепция эффективной заработной платы стала проблеском света в глазах макроэкономистов (Dunlop (1957)). Анализ панельных данных показывает, что работники, обладающие оди-

⁹ Этот вопрос был поднят Тобином (Tobin (1972)). Некоторые данные, свидетельствующие о контрциклическом изменении количества увольнений, см. в Akerlof, Rose, and Yellen (1988). В работе McLaughlin (1991) была предпринята определенная попытка объяснить проциклическое увольнений с помощью новой классической экономической теории: Маклохлин проводит различие между увольнением по собственному желанию, которое инициируется самим работником, и увольнением, инициируемым фирмой. В его модели шок, положительно влияющий на производительность труда, ведет к тому, что все больше работников требуют повышения заработной платы. Поскольку не все требования удовлетворяются, то при сокращении безработицы количество увольнений по собственному желанию растет. Но почему фирмы должны медлить с предложениями о повышении заработной платы в ответ на требования работников в условиях шока, положительно влияющего на производительность труда?

¹⁰ Отличный краткий обзор данной литературы сделан Йеллен (Yellen (1984)).

¹¹ Отнесение сюда моделей инсайдеров–аутсайдеров предполагает достаточно широкую интерпретацию концепции эффективной заработной платы.

наковой квалификацией, получают разную заработную плату в зависимости от места работы. Кроме того, данные показывают, что повышение/сокращение заработной платы работников, переходящих из одной отрасли в другую, коррелирует с соответствующей дифференциацией заработной платы между отраслями.¹² При этом процент увольняющихся в отраслях с более высокой оплатой труда (в зависимости от квалификации) является более низким. Это указывает на то, что дифференциация заработной платы обусловлена не только разными условиями или выгодами от работы (Krueger, Summers (1988)). Из этого следует, что существует «хорошая работа» и «плохая работа».

Вывод о наличии хорошей и плохой работы наполняет смыслом концепцию вынужденной безработицы: безработные желают трудоустроиться, но не могут получить работу, аналогичную той, которую в настоящее время имеют работники, обладающие схожей квалификацией. При этом индивиды, являющиеся вынужденно безработными, могут отказаться от имеющейся низкооплачиваемой или низкоквалифицированной работы. Определение вынужденной безработицы, неявно присутствующее в теории эффективной заработной платы, соответствует фактам и согласуется с широко распространенными взглядами. Содержательная концепция вынужденной безработицы – важный шаг в направлении перестройки оснований кейнсианской экономической теории.

Но почему фирмы платят заработную плату, превышающую нижнюю границу? С моей точки зрения, эмпирически наиболее убедительны психологические и социологические объяснения эффективной заработной платы.¹³ Данные объяснения исходят из следующих трех важных аспектов: взаимности (антропологическая теория обмена подарками), справедливости (психологическая теория равенства) и приверженности групповым нормам (социологическая теория референтных групп и психологическая теория формирования групп). В самой первой, «социологической», версии теории эффективной заработной платы, базирующейся на обмене подарками, фирмы выплачивают работникам заработную плату выше равно-

¹² См. Dickens, Katz (1987); Krueger, Summers (1988). Отметим, что данные исследования рассматривают период, когда профсоюзное движение в Соединенных Штатах было весьма слабым; тем самым, маловероятно, чтобы оно явилось основным фактором подобной дифференциации заработной платы. В отличие от этого, по мнению Данлопа, дифференциация заработной платы обусловлена главным образом различиями во влиятельности отдельных профсоюзов (Dunlop (1957)).

¹³ См. Katz (1986); Blinder, Choi (1990). Блиндер и Чой обнаружили многочисленные факты, свидетельствующие об учете морально-этических соображений при выплате высокой заработной платы, и некоторые факты, свидетельствующие в пользу эффективной заработной платы как определенного механизма укрепления дисциплины работников. Бьюли пришел к выводу, что морально-этические соображения являются важной причиной, препятствующей сокращению заработной платы (Bewley (2000)). Кэмпбелл и Камлани показали, что основными причинами того, почему фирмы не сокращают номинальную заработную плату, являются морально-этические соображения, а также обеспокоенность возможным увольнением лучших работников (Campbell, Kamalani (1997)).

весного уровня, а работники отвечают своей преданностью фирме (Akerlof (1982); Rabin (1993)). Выплата заработной платы выше равновесного уровня может быть также обусловлена соображениями справедливости: согласно психологической теории равенства, работники могут трудиться менее усердно до тех пор, пока их заработная плата не достигнет уровня, рассматриваемого ими как справедливый (Akerlof, Yellen (1990); Levine (1992)). Групповые нормы обычно определяют понимание работниками того, каким должен быть обмен подарками и какова справедливая заработная плата. Путем проведения лабораторных исследований в экспериментальных условиях было установлено влияние поведения на основе взаимности и социальных норм на объем усилий, прилагаемых работниками (Fehr, Kirchsteiger, and Reidl (1993); Fehr, Falk (1999); Fehr, Gächter, and Kirchsteiger (1996)). Моей излюбленной версией теории эффективной заработной платы является модель инсайдеров–аутсайдеров, в соответствии с которой работники-инсайдеры препятствуют найму на фирму аутсайдеров с заработной платой на уровне рыночного равновесия, являющейся более низкой, чем получаемая в настоящий момент инсайдерами (Lindbeck, Snower (1988)). Данная теория неявно предполагает, что инсайдеры имеют возможность препятствовать найму на фирму новых работников. Как это может происходить в действительности, показывает детальное исследование машиностроительного завода в штате Иллинойс, проведенное Дональдом Роем: на данном заводе инсайдеры установили определенные групповые нормы, касающиеся объема выполняемой работы, и тайно договорились препятствовать найму работников-аутсайдеров, сбивающих цены. Работники, которые производили больше, чем объем выпуска, считавшийся «справедливым», подвергались остракизму со стороны других (Roy (1952)). Вследствие тайного сговора инсайдеров против аутсайдеров многие фирмы вынуждены выплачивать заработную плату, превышающую уровень рыночного равновесия.

В рамках альтернативной версии теории эффективной заработной платы, в основе которой лежит асимметричность информации, заработная плата выше уровня рыночного равновесия рассматривается как механизм установления дисциплины. В модели Шапиро–Стиглица фирмы выплачивают «высокую» заработную плату с тем, чтобы снизить стимулы работников к отлыниванию. Однако стремление всех фирм выплачивать более высокую заработную плату приводит к тому, что средний уровень заработной платы поднимается выше точки рыночного равновесия, вызывая тем самым безработицу. Безработица выступает в качестве определенного механизма установления дисциплины, поскольку работники, уличенные в отлынивании и уволенные за невыполнение работы, могут быть наняты вновь только после некоторого периода безработицы.¹⁴

¹⁴ См. Shapiro, Stiglitz (1985), а также Bowles (1985); Foster, Wan (1984); Stoft (1982). Модель укрепления дисциплины работников в определенной степени соответствует реальности, но она не может служить единственным объяснением вынужденной безработицы по

Модель укрепления дисциплины работников в большей степени соответствует стандартной логике экономической теории, чем подходы, основанные на социологии и психологии. Однако социологические и психологические модели, в том числе модель инсайдеров–аутсайдеров, опирающиеся на элементы, не входящие в стандартный набор инструментов экономистов, вероятно, дают лучшее во всех отношениях объяснение вынужденной безработицы. Данные поведенческие модели, так же как и Кейнс в первых главах «Общей теории», акцентируют внимание на равенстве и сопоставлениях относительной заработной платы.

4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ

Центральный тезис новой классической экономической теории заключается в том, что монетарная политика, в той степени, в какой является полностью предсказуемой, не оказывает влияния на объем выпуска или уровень занятости. Полностью предсказуемые изменения предложения денег ведут к тому, что рациональные субъекты, устанавливающие цены и заработную плату, повышают или снижают номинальную заработную плату и цены в одинаковой пропорции, оставляя объем выпуска и уровень занятости неизменными.¹⁵ Однако данная гипотеза новых классиков не соответствует эмпирическим фактам, свидетельствующим о влиянии монетарной политики, и широко распространенной вере населения в способность центральных банков воздействовать на функционирование экономики.

Основным достижением поведенческой макроэкономической теории является демонстрация того, что при разумных поведенческих предпосылках монетарная политика *оказывает влияние* на реальные показатели, на чем длительное время настаивала кейнсианская экономическая теория.

причине наличия ряда теоретических и эмпирических проблем. Теоретически в ситуациях, когда контроль является несовершенным, а работники могут сами определять объем прилагаемых усилий, фирмы, имеющие хорошую репутацию, могут потребовать от них предоставления залога. Если какого-либо работника уличат в отлынивании, залог ему возвращен не будет. До тех пор пока работники остаются занятыми на данной фирме, они будут получать заработную плату плюс процентный доход по данному залогу; основная сумма возвращается им в момент выхода на пенсию. Подобная схема выплат позволяет решить проблему стимулов, с которой сталкивается фирма; кроме того, для фирмы она является более дешевой, чем выплата эффективной заработной платы, превышающей уровень рыночного равновесия. Данное предположение было высказано Беккером и Стиглером (Becker, Stigler (1974)). В рамках разработанной ими схемы работнику возвращают залог в том случае, если он уходит с данной работы, имея хорошую репутацию. (Другие аналогичные способы снижения заработной платы до уровня рыночного равновесия были представлены в работах Carmichael (1985) и Murphy, Topel (1990).) В эмпирическом плане теория установления дисциплины не может объяснить причины весьма высокой корреляции дифференциации заработной платы, выплачиваемой в различных отраслях, с дифференциацией по специальностям, когда в некоторых отраслях «хорошая работа» предлагается работникам всех специальностей, в том числе имеющим ограниченные возможности отлынивать. (См. Dickens, Katz (1987).)

¹⁵ Данное положение было четко сформулировано Патинкиным (Patinkin (1956)).

Когнитивная психология изображает лиц, принимающих решения, как «интуитивных ученых», суммирующих информацию и делающих выбор на основе упрощенных ментальных конструкций. Примером подобной когнитивной экономии является правило большого пальца, в соответствии с которым факторы, оказывающие незначительное влияние на величину прибыли или полезности, не принимаются во внимание. Использование простых правил при установлении заработной платы и цен обуславливает замедленную реакцию совокупной заработной платы (и цен) на шоки, то есть определенную «жесткость заработной платы/цен», которую новые классики столь презрительно высмеивали. В своей критике новые классики утверждают, что инерционное изменение заработной платы, из которого исходит «неоклассический синтез», является нерациональным, дорогостоящим для работников и фирм и, следовательно, маловероятным. Представители поведенческой экономической теории отреагировали на это, показав, что использование правила большого пальца, предполагающего наличие «денежной иллюзии», является не только обычным делом, но и вполне благоразумным, а не безрассудным и маловероятным, решением: потери от использования подобных правил совсем невелики (Nisbett, Ross (1980)).

В работе, написанной мной совместно с Дженет Йеллен, данный вывод был впервые продемонстрирован в контексте модели с эффективной заработной платой и монополистической конкуренцией. Мы предположили, что при установлении цен некоторые фирмы придерживаются правила большого пальца и не меняют цены вслед за шоком со стороны спроса (вызванным изменением предложения денег). Было показано, что потери фирм, использующих правило большого пальца, обусловленные неспособностью скорректировать цены после изменения предложения денег, являются потерями *второго порядка* (или *небольшими*)¹⁶, в то время как воздействие монетарного шока на объем выпуска в этой экономике является воздействием *первого порядка* (или *значительным*) по сравнению с масштабами данного шока (Akerlof, Yellen (1985a; 1985b); Mankiw (1985); Parkin (1986); Blanchard, Kiyotaki (1987)). Мы назвали используемые фирмами стратегии инерционного ценообразования, основанные на правиле большого пальца, «почти рациональными», поскольку потери, которые они несут при отклонении от полного оптимума, являются потерями *второго порядка* (или *небольшими*).

Логика основного вывода, заключающегося в том, что почти рациональной жесткости цен достаточно для того, чтобы монетарная политика была весьма эффективной, проста. В условиях монополистической конкуренции можно рассчитать вторую производную функции прибыли каждой фирмы по цене; в результате, при условии установления фирмой

¹⁶ В данном контексте математическое понятие величины *второго порядка* соответствует слову «небольшая». Аналогичным образом, математическое понятие величины *первого порядка* соответствует слову «значительная».

некоторой оптимальной цены, прибыль окажется нулевой. Следовательно, любое отклонение от максимизирующей прибыль цены ведет к потерям, которые являются небольшими, то есть второго порядка по сравнению с величиной данного отклонения. Однако если отклонения от оптимума большого числа фирм являются схожими, например все они медленно корректируют цены вслед за изменением предложения денег, тогда реальные кассовые остатки – предложение денег, дефлированное с помощью уровня цен, – изменяются на величину первого порядка по сравнению с ситуацией полностью оптимального ценообразования. В свою очередь, данное изменение реальных кассовых остатков обуславливает изменение совокупного спроса, объема выпуска и уровня занятости первого порядка. Предположим, например, что предложение денег увеличивается на ϵ процентов и что определенная часть фирм не меняет цены. Потери каждой фирмы по сравнению с ситуацией полностью оптимального поведения будут приблизительно пропорциональны ϵ^2 . Если $\epsilon = 0.05$, то ϵ^2 является достаточно небольшим числом, равным 0.0025; как следствие, потери, обусловленные жесткостью цен, будут небольшими. Но если предположить, что спрос на деньги пропорционален доходу, то изменение реального объема выпуска будет изменением первого порядка – пропорциональным ϵ . (При условии максимизирующего поведения со стороны всех фирм изменение предложения денег не ведет к изменению объема выпуска.) Таким образом, небольшие отклонения от полной рациональности – действительно небольшие и *обоснованные* – меняют вывод о том, что прогнозируемые изменения предложения денег не оказывают влияния на реальный уровень дохода и выпуска, на прямо противоположный.¹⁷

Ценообразование на основе правила большого пальца может принимать различные формы. Например, модели пересматриваемых цен (заработной платы), в рамках которых фирмы не меняют номинальные цены (заработную плату) в течение определенного периода времени, весьма похожи на описание процессов установления цен (заработной платы) (Carlton (1986)). В модели пересматриваемых контрактов Тэйлора в течение каждого периода времени половина всех фирм устанавливает номинальную цену, которая не меняется в течение последующих двух периодов (Akerlof (1969); Fischer (1977); Taylor (1979)). Определенный вариант модели пересматриваемых контрактов, предложенный Кальво, предполагает

¹⁷ Аналогичный результат имеет место и в ряде других ситуаций. Например, если фирмы устанавливают эффективную заработную плату, позволяющую максимизировать прибыль, то жесткость номинальной заработной платы является определенной формой поведения на основе правила большого пальца, имеющего аналогичные последствия: потери фирмы, которая не меняет заработную плату, являются потерями второго порядка, но в то же время шоки, воздействующие на предложение денег, ведут к изменению реальных показателей на величину первого порядка. В формулировке Мэнкью небольшие «издержки меню», представляющие собой фиксированные издержки изменения цен, сдерживают процесс изменения цен, что влияет на равновесный объем выпуска на порядок сильнее, чем издержки меню как таковые.

ет, что фиксированная номинальная цена устанавливается заново в случайно выбранные периоды времени (Calvo (1983)). Новые классики выступают против обоих вариантов модели на том основании, что подобная политика ценообразования не позволяет максимизировать прибыль.¹⁸ Они, безусловно, правы: вместо поддержания номинальных цен на неизменном уровне, как в моделях Тэйлора и Кальво, фирмы могли бы увеличить прибыль путем изменения цен в определенный период времени в соответствии с их ожиданиями относительно изменения предложения денег (совокупного спроса). Подобное поведение, направленное на максимизацию прибыли, снова делает изменения предложения денег нейтральными. Однако стратегии ценообразования (установления заработной платы), наподобие рассмотренных Тэйлором и Кальво, являются почти рациональными: определенной жесткости номинальных показателей, характерной для этих моделей, достаточно для того, чтобы монетарную политику можно было использовать в целях стабилизации экономики, несмотря на то что потери, связанные с реализацией стратегии, направленной на изменение цен в определенный период времени, являются потерями второго порядка.¹⁹ Существует множество других форм почти рационального поведения на основе правила большого пальца, которые делают монетарную политику эффективной.²⁰

¹⁸ Критику моделей пересматриваемых контрактов на основании данного аргумента см. в Barro (1977).

¹⁹ См. Akerlof, Yellen (1991). С формальной точки зрения оказывается, что амплитуда делового цикла, измеряемая стандартным отклонением (логарифма) дохода, увеличивается при использовании тэйлоровских пересматриваемых контрактов на величину, пропорциональную стандартному отклонению «ошибки» при ценообразовании, которую допускают тэйлоровские фирмы. Монетарная политика может компенсировать данную жесткость цен и уменьшить колебания делового цикла. В то же время потери, которые несут фирмы при использовании пересматриваемых контрактов тэйлоровского типа, являются потерями второго порядка, пропорциональными дисперсии шоков, воздействующих на систему. В этом смысле ценообразование на основе пересматриваемых контрактов оказывает воздействие первого порядка как на продолжительность делового цикла, так и на стабилизационные возможности монетарной политики. Однако поведение, не направленное на максимизацию, которое позволяет использовать монетарную политику для стабилизации экономики, ведет к потерям второго порядка.

²⁰ Например, Грегори Мэнкью и Рикардо Рейз предположили в своей последней работе, что реакция дохода на монетарные шоки лучше объясняется с помощью модели «почти рационального» поведения, согласно которой цены (и/или заработная плата) медленнее реагируют на появление новой информации по сравнению с моделями пересматриваемых цен в стиле Тэйлора/Кальво, также базирующимися на почти рациональном поведении (Mankiw, Reis (2001)). Медленная реакция на новую информацию может быть обусловлена значительными издержками по сбору, обработке и передаче информации, которые несут менеджеры в процессе установления цен. (См. Zbaracki et al. (2000); цит. по Mankiw, Reis (2001).) Подход Мэнкью–Рейза позволяет устранить три парадоксальных момента, присутствующих в моделях пересматриваемых цен, базирующихся на рациональности ожиданий. Медленная реакция на новую информацию является причиной эмпирически наблюдаемых длительных лагов в реакции дохода на изменение монетарной политики (Friedman (1948); Romer, Romer (1989)); это согласуется с удивительно медленной реакцией инфляции на шоки, зафиксированной при оценке кривых Филлиппа (Gordon (1997)). При этом отсут-

Модели, основанные на почти рациональном поведении в соответствии с правилом большого пальца, позволяют разрешить великую загадку, сформулированную Робертом Лукасом, относительно эффективности монетарной политики в условиях рациональных ожиданий (Lucas (1972)). Новые классики испытывают затруднения при объяснении явлений, простирающихся за пределы скоротечной взаимосвязи между деньгами и объемом выпуска. Новая поведенческая экономическая теория, исходящая из множества правдоподобных вариантов почти рационального поведения, может объяснить сильную связь между изменениями предложения денег и изменениями объема выпуска.

5. КРИВАЯ ФИЛЛИПСА И УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ, НЕ УСКОРЯЮЩИЙ ИНФЛЯЦИЮ

Вероятно, кривая Филлипса является одной из наиболее важных макроэкономических зависимостей. Кривая «цена–цена» Филлипса соотносит темпы инфляции с уровнем безработицы, ожидаемыми темпами инфляции и переменными, воздействующими на совокупное предложение, такими как цены на нефть или продовольствие. Выбор между инфляцией и безработицей, неявно присутствующий в этой зависимости, определяет «возможное пространство» для монетарной политики и тем самым играет решающую роль при ее разработке. Впервые кривая Филлипса была построена на основе данных по экономике Великобритании (Phillips (1958); Lipsey (1960)), затем – Соединенных Штатов²¹ и многих других стран²².

стует теоретический недостаток моделей пересматриваемых контрактов, базирующихся на рациональности ожиданий, согласно которым дефляционная политика ведет к увеличению, а не снижению, объема выпуска (Ball (1994)). Экспериментальные данные указывают на то, что проблемы координации, связанные с достижением нового состояния равновесия, могут быть как внешними, так и внутренними по отношению к фирме. Фер и Тиран провели эксперименты, в рамках которых фирмы, устанавливающие цены, получали выигрыш, используя в условиях монополистической конкуренции модели «почти рационального поведения» (Fehr, Tugan (2001)). Они обнаружили, что если выигрыш фирм имеет номинальное выражение, отрицательные изменения предложения денег ведут к значительному сокращению объема выпуска. Экономические субъекты действовали так, как если бы другие фирмы, устанавливающие цены, несли потери вследствие денежной иллюзии, что, в свою очередь, ослабляло их стимулы сокращать цены. (Новый подход к зависимости монетарной политики от провала координации представлен в работе Howitt, Slower (2000).) В данной статье предполагается, что реакция цен на изменение предложения денег зависит от ожиданий относительно того, как будут реагировать на этот же шок другие фирмы, устанавливающие цены. Эксперимент, проведенный Фером и Тираном, указывает на еще одну форму почти рационального поведения: некоторые фирмы могут осуществлять полную оптимизацию, исходя при этом из предположения, что другие фирмы устанавливают жесткие цены в соответствии с правилом большого пальца (Fehr, Tugan (2001)). И снова монетарная политика оказывается эффективной при изменении объема выпуска и уровня занятости.

²¹ Некоторые первоначальные оценки по данным Соединенных Штатов см. в Gordon (1970) и Perry (1970).

²² В качестве одного из примеров можно привести работу Flanagan, Soskice, and Ulman (1983), в которой кривые Филлипса были построены для множества разных стран.

В основе кривой Филлипса лежат предложение и спрос. Филлипс утверждал, что когда спрос является высоким, а уровень безработицы низким, работники могут потребовать большего повышения номинальной заработной платы по сравнению с ситуацией, когда спрос является низким, а уровень безработицы высоким. Ценовая политика фирм способствует превращению инфляции заработной платы (скорректированной с учетом изменения производительности труда) в инфляцию цен. Поэтому лица, ответственные за проведение экономической политики, сталкиваются с долговременным выбором между инфляцией и безработицей.

В конце 1960-х гг. Милтон Фридман и Эдмунд Фелпс высказали одну важную идею (Friedman (1968); Phelps (1968)). Они доказывали, что работников интересует повышение реальной, а не номинальной, заработной платы, и в процессе переговоров они обсуждают именно этот вопрос: работники рассчитывают на получение и регулярно получают компенсацию за ожидаемое увеличение темпов инфляции, затем, отталкиваясь от этого уровня, ведут переговоры, требуя большего ожидаемого повышения реальной заработной платы при более низком уровне безработицы. И снова ценовая политика фирм способствует превращению инфляции заработной платы в инфляцию цен. Это небольшое изменение предпосылки – относительно того, что работники ведут переговоры о повышении реальной, а не номинальной, заработной платы, – имеет огромные последствия: теперь вместо долговременного выбора между инфляцией и безработицей мы получаем единственный «естественный» уровень безработицы, соответствующий стабильным темпам инфляции. При условии проведения переговоров о «реальной заработной плате» долгосрочная кривая Филлипса, отражающая различные комбинации безработицы и инфляции, соответствующие равенству фактических и ожидаемых темпов инфляции, является вертикальной, поскольку существует единственный уровень безработицы – «естественный уровень», – при котором фактические и ожидаемые темпы инфляции совпадают.

Чтобы понять, почему долгосрочная кривая Филлипса должна быть вертикальной, представим, что центральный банк пытается удержать безработицу ниже естественного уровня посредством монетарной политики. В ситуации, когда спрос на рынке труда является очень высоким, работники требуют увеличения номинальной заработной платы на величину, превышающую ожидаемые темпы инфляции (плюс увеличения нормальной реальной заработной платы вследствие роста производительности труда). Фирмы, в свою очередь, закладывают связанный с этим рост издержек в цены, в результате чего инфляция превышает уровень, из которого первоначально исходили работники в ходе переговоров о повышении заработной платы. Когда безработица находится ниже естественного уровня, фактическая инфляция превышает ожидаемую. Как следствие, работники оказываются одураченными постфактум. Таким образом, со временем инфляционные ожидания, а значит, и инфляция ускоряются. Последствием удержания безработицы ниже естественного

уровня является постоянное ускорение *инфляции*. Аналогичным образом, модель Фридмана–Фелпса предполагает, что попытки центрального банка неопределенно долго удерживать безработицу выше естественного уровня, в конечном счете, приведут к ускорению *дефляции*. Темпы инфляции являются устойчивыми только при естественном уровне безработицы.

Экономисты приняли на вооружение гипотезу естественного уровня на удивление быстро, после того как она впервые была предложена Фридманом и Фелпсом в конце 1960-х гг. В пользу данной гипотезы сыграли три обстоятельства. Во-первых, она, по-видимому, дала достаточно убедительное объяснение причин одновременного существования инфляции и безработицы в 1960–1970-е гг. В конце 1960-х гг. темпы инфляции увеличивались в условиях низкого уровня безработицы, что, вероятно, было обусловлено инфляционными ожиданиями, которые двигали вверх кривую, отражающую выбор между инфляцией и безработицей в краткосрочном периоде. Таким образом, в начале 1970-х гг. выбор между инфляцией и безработицей был гораздо менее благоприятным по сравнению с 1960-ми гг. (Аналитики также проигнорировали правдоподобное объяснение, состоящее в том, что по мере увеличения темпов инфляции, как это имело место в конце 1960-х гг., на переговоры об уровне заработной платы и ценообразование начинают оказывать влияние инфляционные ожидания, прежде не принимавшиеся во внимание.²³) Во-вторых, при эмпирических оценках кривой Филлипса были получены коэффициенты для прошлых значений темпов инфляции, сумма которых статистически не отличалась от единицы. Из этого следовало, что при таких оценках лаговые показатели инфляции соответствуют ожидаемой инфляции, которая представляет собой авторегрессионное средневзвешенное прошлых темпов инфляции, а коэффициент при ожидаемой инфляции, влияющей на текущие темпы инфляции, равен единице.²⁴ И, наконец, экономисты склонны принимать нулевую гипотезу, основанную на допущении о рациональности, даже если она не имеет строгого подтверждения.²⁵

Экономистам не следовало столь быстро брать на вооружение гипотезу естественного уровня. Существуют как теоретические, так и эмпирические причины того, чтобы относиться к ней весьма осторожно. В теоретическом плане гипотеза естественного уровня напоминает мне широко распространенное правило большого пальца из книг по правильному питанию.

²³ Данное альтернативное объяснение было представлено в работе Eckstein, Brinner (1972), но оно не вошло в основное направление экономической теории.

²⁴ Здесь следует упомянуть о критике Сарджента, который утверждал, что в модели ускорения инфляции коэффициент при лаговых показателях не будет равняться единице, если процесс, генерирующий инфляцию, является стабильным и не содержит единичного корня (Sargent (1971)).

²⁵ Мы столкнемся с примером подобной склонности экономистов ниже, при рассмотрении критики Саммерсом принятия гипотезы случайного блуждания на том основании, что она не отвергается в пользу альтернативных гипотез, хотя ее проверка дает неубедительные результаты.

Согласно такому правилу, всякий раз при потреблении 3200 калорий сверх нормы наш вес увеличивается на один фунт. Потеря же каждых 3200 калорий уменьшает наш вес на один фунт. Сталкиваясь с данным правилом, я всегда представляю себе двух братьев-близнецов. Один из них ест ровно столько, чтобы поддерживать свой вес на неизменном уровне. Другой ежедневно ест больше на одно пирожное, которое обеспечивает ему дополнительно 100 калорий. Если указанное правило большого пальца справедливо, то через год любитель пирожных будет весить на 11 фунтов больше своего брата. Через десять лет – на 110 фунтов. Пятьдесят лет спустя, если проживет столь долго, он будет на 550 фунтов тяжелее брата. Как и следовало ожидать, правило большого пальца не действует, если его экстраполировать на длительный промежуток времени: более точное отображение связи между весом и калориями показывает, что поддержание более высокого веса требует потребления все большего количества калорий. К счастью, разница в весе близнецов будет увеличиваться не всегда. Аналогичным образом, мое предположение заключается в том, что по крайней мере в рамках некоторого диапазона значений уровня безработицы темпы инфляции будут скорее стремиться к постоянному значению, чем бесконечно увеличиваться или снижаться. Подобное априорное рассуждение может быть неверным, однако ошибка вследствие экстраполяции правила большого пальца из книг по правильному питанию напоминает нам о том, что гипотеза естественного уровня является весьма странной. При очень низком уровне безработицы прогноз Фридмана–Фелпса об ускорении инфляции, по-видимому, является весьма вероятным и эмпирически обоснованным.²⁶ Однако я сомневаюсь в применимости данной теории в условиях высокой безработицы.

Мои сомнения относительно гипотезы естественного уровня подтверждаются одним эмпирическим фактом, показывающим, что она справедлива далеко *не всегда*. Бесспорно, в 1930-е гг. безработица в Соединенных Штатах превышала – и, конечно же, *значительно* превышала – какой-либо вероятный естественный уровень. В соответствии с гипотезой естественного уровня на протяжении всего десятилетия цены должны были снижаться все более высокими темпами. Однако этого не произошло. Некоторое время цены падали, но после 1932 г. дефляция прекратилась; в последующие десять лет какой-либо существенной дефляции не было, несмотря на чрезвычайно высокий уровень безработицы. Данные факты указывают на то, что в условиях высокого уровня безработицы и низких

²⁶ Одним из прогнозов данной теории является возникновение гиперинфляции в ситуации, когда безработица достаточно долго удерживается на низком уровне. Частое возникновение гиперинфляции, по-видимому, указывает на справедливость этой теории. Однако случаи гиперинфляции имели место тогда, когда правительства оказывались не в состоянии собрать достаточные доходы для финансирования своих расходов (и единственным способом финансирования бюджетного дефицита был сеньораж). Таким образом, причиной гиперинфляции может быть неустойчивое финансовое положение правительства, а не поддержание безработицы на низком уровне.

темпов инфляции гипотеза естественного уровня перестает быть справедливой, по крайней мере по прошествии некоторого времени. Указанный недостаток не был бы столь серьезным для теории, построенной исходя из эмпирических наблюдений, однако он представляет собой серьезную проблему для зависимости, полученной на основе *априорных* принципов, которые принимаются лишь потому, что они считаются всегда и везде справедливыми.

Пример 1930-х гг. не является уникальным. В современных условиях экономики многих стран имеют схожие характеристики. Например, по оценкам Пьера Фортина, в период с 1992 по 2000 гг. уровень безработицы в Канаде почти на 12 процентных пунктов превышал весьма консервативную оценку не ускоряющего инфляцию уровня безработицы, равную 8%.²⁷ В тот же период темпы инфляции составляли в среднем 1.5% в год, что является очень низким показателем. Согласно теории естественного уровня базовая инфляция должна была снизиться приблизительно на 6 процентных пунктов, поскольку, по оценкам, наклон кривой Филлипса, как правило, равняется 0.5. Однако темпы инфляции снизились за этот период всего лишь на 0.1%.

Более того, эконометрические данные указывают на то, что теория естественного уровня имеет под собой не прочный фундамент, а шаткие подпорки. Оценки естественного уровня для различных периодов показывают, что со временем данный уровень меняется; однако, даже если учесть подобные сдвиги, оценки естественного уровня имеют большие средние квадратические ошибки. В работе Staiger, Stock, and Watson (1997) был рассчитан 95%-й доверительный интервал для естественного уровня безработицы в Соединенных Штатах, который превысил 5 процентных пунктов; это более чем в три раза больше стандартного отклонения месячного показателя безработицы в США за последние пятьдесят лет.

В своих последних работах, написанных совместно с Уильямом Дикенсом и Джорджем Перри, мы исследовали две поведенческие гипотезы, предполагающие, в отличие от модели естественного уровня, стабильный выбор между безработицей и инфляцией в условиях достаточно высокого уровня безработицы и низких темпов инфляции. Первая гипотеза является «чисто кейнсианской»: работники оказывают сопротивление сокращению номинальной оплаты труда, а фирмы редко к нему прибегают. Вторая гипотеза касается роли инфляционных ожиданий в переговорах об уровне заработной платы: мы утверждаем, что при очень низкой инфляции значительное количество работников не считают ее важным фактором, влияющим на их решения. Однако по мере увеличения темпов инфляции потери от ее игнорирования также растут, и, как следствие, все большее количество фирм и работников начинают учитывать инфляцию в ходе переговоров.

²⁷ Данные оценки Пьера Фортина см. в Fortin et al. (2001).

Предположение Кейнса о том, что работники сопротивляются сокращению номинальной заработной платы, было связано с его интуитивным пониманием психологии. Кроме того, данное предположение соответствовало психологической теории и реальным фактам. Теория перспектив утверждает, что индивиды оценивают изменения условий с точки зрения последующих выигрышей или потерь, сопоставляя их с некоторым исходным уровнем. Факты указывают на то, что индивиды уделяют гораздо большее внимание тому, чтобы избежать потерь, чем получить какой-либо выигрыш. Канеман и Тверски продемонстрировали, что с помощью теории перспектив объясняются многие результаты экспериментов, противоречащие теории максимизации ожидаемой полезности. Реальным примером, иллюстрирующим теорию перспектив, является жесткость заработной платы в сторону понижения, если работники при оценке выигрышей и потерь рассматривают в качестве исходной точки существующую номинальную заработную плату. В подтверждение нашей точки зрения Шафир, Даймонд и Тверски путем проведения опроса показали, что индивиды не только принимают во внимание реальные показатели, как это предполагают экономисты-классики, но их действия отражают также наличие определенной денежной иллюзии (Shafir, Diamond, and Tversky (1997)).

Многочисленные эмпирические исследования подтверждают факт жесткости номинальной заработной платы в сторону понижения. Используя панельные данные, Кард, Хислоп и Кан показали, что распределение изменений номинальной заработной платы колеблется вокруг нуля (Card, Hyslop (1997); Kahn (1997)). Фортин на основе данных по Канаде обнаружил заметное стремление изменений заработной платы к нулю. В период с 1992 по 1994 гг., когда темпы инфляции в Канаде равнялись 1.2%, а уровень безработицы составлял в среднем 11%, лишь в 5.7% коллективных договоров, заключенных без учета увеличения стоимости жизни, предполагалось сокращение заработной платы в первый год действия договора, тогда как в 47% предполагалось замораживание заработной платы (Fortin (1995; 1996)). Проведя ряд подробных интервью в штате Коннектикут, Бьюли обнаружил, что менеджеры готовы пойти на сокращение номинальной заработной платы лишь в крайнем случае (Bewley (1999)). Чтобы узнать, сокращают ли фирмы общие выплаты работникам посредством сокращения дополнительных выплат, а не номинальной заработной платы, Лебоу, Сакс и Уилсон исследовали некоторые отрасли, по которым рассчитывается индекс стоимости рабочей силы. Они пришли к выводу, что сокращение дополнительных выплат весьма редко заменяет сокращение номинальной заработной платы (Lebow, Saks, and Wilson (1999)). Фер и Гетте на основе данных по Швейцарии обнаружили, что даже в течение семилетнего периода низкой инфляции и низких темпов роста производительности труда сокращение номинальной заработной платы оставалось редким явлением (Fehr, Goette (2000)).

В условиях низкой инфляции существует долгосрочный выбор между объемом выпуска и инфляцией, если сокращение номинальной заработ-

ной платы осуществляется неохотно. В отличие от модели Фридмана–Фелпса, в которой подобный выбор является временным, долгосрочное увеличение темпов инфляции (если первоначально они близки к нулю) ведет к значительно меньшей безработице и большему объему выпуска (Tobin (1972)). Логика здесь следующая. И в хорошие, и в плохие времена одни фирмы и отрасли экономики функционируют лучше, чем другие. Следовательно, заработная плата должна корректироваться с учетом этих различий в экономическом положении. В условиях умеренной инфляции и роста производительности труда относительную заработную плату можно достаточно легко скорректировать. Неудачливые фирмы могут повысить выплачиваемую ими заработную плату в размере меньше среднего, тогда как удачливые фирмы осуществляют повышение заработной платы в размере больше среднего. Но если темпы роста производительности труда являются низкими (как это было в Соединенных Штатах в период с начала 1970-х до середины 1990-х гг.), а инфляция отсутствует, то фирмы, которым необходимо сократить реальную заработную плату, могут сделать это только путем сокращения номинальной заработной платы своих работников. При реалистичных предположениях относительно изменчивости и серийной корреляции шоков со стороны спроса среди фирм требуемая периодичность сокращения номинальной заработной платы резко увеличивается по мере снижения темпов инфляции. Отказ некоторых фирм от сокращения номинальной заработной платы ведет к повышению постоянного уровня безработицы. Поскольку в условиях низкой инфляции реальная заработная плата, ориентируясь на которую индивиды обеспечивают предложение труда, является более высокой при каждом данном уровне безработицы, то по мере того как темпы инфляции опускаются до низкого уровня, уровень безработицы, соответствующий стабильным темпам инфляции, увеличивается. Избыточное предложение труда оказывает на численность занятых в экономике более сильное влияние, чем изменение численности занятых на тех фирмах, которые не могут пойти на сокращение заработной платы. Таким образом, преимущество низкой инфляции заключается в том, что она «смазывает колеса рынка труда».

Имитационная модель с межотраслевыми шоками, отказом некоторых фирм от сокращения номинальной заработной платы и реалистичными параметрами предполагает, что в условиях очень низких темпов инфляции при небольших темпах роста производительности труда выбор между инфляцией и безработицей является весьма трудным. Например, непрерывное снижение темпов инфляции с 2% в год до нуля приводит к увеличению уровня безработицы приблизительно на два процентных пункта (Akerlof, Dickens, and Perry (1996)). Построение кривой Филлипса на основе данных Соединенных Штатов периода после Второй мировой войны, соответствующей описанной выше имитационной модели, дает схожие результаты. Если для имитации изменения темпов инфляции в 1930-е гг. использовать подобную кривую Филлипса, то результаты получатся на удивление близкими к фактическим темпам инфляции в США в период

депрессии.²⁸ В отличие от этого, сопоставимая стандартная имитационная модель естественного уровня безработицы указывает на ускорение дефляции в 1930-е гг., что не соответствует действительности.

Альтернативная поведенческая теория также подразумевает наличие постоянного выбора между инфляцией и безработицей в условиях низких темпов инфляции. Данная теория исходит из того, что, поскольку при низких темпах инфляция не бросается в глаза, ожидаемые будущие изменения уровня цен не принимаются во внимание при переговорах об уровне заработной платы.²⁹ При монополистической конкуренции и установлении эффективной заработной платы подобное игнорирование инфляции в условиях низких темпов является почти рациональным (Akerlof, Dickens, and Perry (2000)). Психология учета едва заметных изменений и когнитивная психология утверждают, что люди склонны игнорировать переменные, не имеющие важного значения для их решений.³⁰ Эконометрические оценки кривой Филлипса, допускающие возможность того, что прошлые темпы инфляции по-разному влияют на текущую инфляцию при высоких и низких темпах, не противоречат данной гипотезе: в условиях высокой инфляции сумма коэффициентов при прошлых темпах инфляции близка к единице.³¹ При низкой инфляции данная сумма намного ближе к нулю. Аналогичным образом, регрессии, построенные на основе данных опросов относительно ожидаемых темпов инфляции, которые используются в качестве независимой переменной, дают значительно более высокие коэффициенты при данной переменной в условиях высокой инфляции по сравнению с ситуацией низкой инфляции.³² В этом случае неудивительно, что при совместном рассмотрении периодов низкой и высокой инфляции с целью оценки нелинейной модели воздействия инфляци-

²⁸ Это делается путем последовательного добавления имитационных темпов инфляции предыдущего периода с тем, чтобы адаптивным путем получить инфляционные ожидания на следующий период. Совпадение с реальностью столь велико, что здесь наверняка не обошлось без определенной доли везения.

²⁹ Прошлые темпы инфляции учитываются косвенным образом, поскольку при переговорах принимается во внимание заработная плата, выплаченная конкурентами.

³⁰ На это также влияют представления населения о причинах и последствиях инфляции. Шиллер выявил различия в подобных представлениях между простыми людьми и экономистами путем сопоставления ответов на вопросы соответствующей анкеты (Shiller (1997a; 1997b)).

³¹ В то же время по причинам, отмеченным ранее Сарджентом, единица не обязательно является магической цифрой (Sargent (1971)).

³² Данные регрессии позволяют рассмотреть поставленную Сарджентом проблему, которая заключается в том, что в рамках модели естественного уровня коэффициенты при ожидаемых темпах инфляции должны соответствовать правилу увеличения предложения денег, и необязательно, чтобы данные коэффициенты равнялись единице. Если при формировании ожиданий ошибки отсутствуют, то в теории естественного уровня коэффициент при ожидаемых темпах инфляции должен равняться единице. Ошибки при формировании ожиданий должны приводить к уменьшению соответствующего коэффициента, однако, как показывают наблюдения, они не должны вести к изменениям коэффициента, если при этом количество ошибок в периоды высокой и низкой инфляции является одинаковым.

онных ожиданий мы обнаруживаем, что их влияние зависит от темпов инфляции в недавнем прошлом.

Демонстрация представителями поведенческой макроэкономической теории того, что издержки очень низкой инфляции заключаются в неизменно высоком уровне безработицы и небольшом объеме выпуска, имеет важные последствия для монетарной политики. Большинство из нас считают руководителей центральных банков осторожными, консервативными и внушающими доверие людьми. Но я считаю многих из них рискованными водителями: чтобы избежать роста инфляции, они едут по дальнему краю дороги, поддерживая темпы инфляции на слишком низком уровне, а безработицу на слишком высоком. В 1990-е гг. в Канаде была низкая инфляция и беспрецедентно высокий уровень безработицы – почти на четыре процентных пункта выше естественного уровня – по сравнению с Соединенными Штатами.³³ Европа также имела высокую безработицу и очень низкую инфляцию. Ситуация в Японии, где имеет место дефляция, зашла гораздо дальше. Руководители центральных банков, которые придерживаются гипотезы естественного уровня из учебников по экономической теории, должны следовать совету Оливера Кромвеля, данному Генеральной ассамблее Шотландской церкви: «Умоляю вас, ради Бога! Подумайте, возможно, вы ошибаетесь». Не случайно в лучшей книге по когнитивной психологии данная цитата приводится для демонстрации типичной ошибки восприятия – самоуверенности.³⁴

6. НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ СБЕРЕЖЕНИЙ

Обычно считается, что люди сберегают слишком мало. Чтобы компенсировать данный недостаток, правительства наиболее развитых стран оказывают существенную поддержку лицам пожилого возраста, находящимся на пенсии. Кроме того, большое число работодателей требуют от своих работников осуществления взносов на пенсионное обеспечение и перечисляют часть средств на эти цели самостоятельно. Многие формы сбережений подпадают под льготное налогообложение. Тем не менее, даже с учетом этой помощи, принято считать, что финансовые активы большинства домашних хозяйств по-прежнему значительно меньше, чем необходимо для поддержания потребления после выхода на пенсию на неизменном уровне.³⁵

³³ В период с 1990 по 1999 гг. инфляция составляла 3.8%. Источник: Economic Report of the President 2000, Table B-107.

³⁴ См. Nisbett, Ross (1980). Данная книга является одним из основных учебников вводного уровня по психологии поведенческой макроэкономической теории. Любопытно, что в основе теорий когнитивных психологов лежит гораздо более прочная эмпирическая основа по сравнению с теориями экономистов.

³⁵ К противоположному выводу пришли Энген, Гэйл и Учелло (Engen, Gale, and Uccello (1999), 97). Они сопоставили фактическое богатство с тем, которое было получено на основе калиброванной оптимизационной модели. Согласно выбранной ими калибровке

Согласно новой классической экономической теории слишком большие или слишком малые сбережения невозможны, как и вынужденная безработица, – это прямо противоречит предпосылкам модели. Поскольку сбережения являются результатом максимизации полезности, то в отсутствие внешних эффектов они должны быть полностью адекватными. В отличие от этого, представители поведенческой макроэкономической теории разработали теоретический инструментарий и стратегии проведения эмпирических исследований, позволяющие понять причины подобного непоследовательного во времени поведения.

Основным теоретическим нововведением, позволившим осуществить системный анализ непоследовательного во времени поведения, является признание того факта, что индивиды могут максимизировать функцию полезности, отличающуюся от той, которая отражает «реальное благосостояние». После признания этого отличия приобретает смысл концепция «слишком малых сбережений». Данную идею можно проиллюстрировать с помощью древнего мифа о леммингах, которые, как говорят, каждые несколько лет собираются, чтобы совершить смертельный марш, в конце которого они бросаются в море.³⁶ Такое поведение леммингов говорит о том, что упомянутое отличие действительно имеет место; данный факт признают все психологи и лишь некоторые экономисты. Если исключить возможность того, что во время последнего прыжка в море у леммингов чудесным образом наступает прозрение, то получается, что их полезность или благосостояние заданы одной функцией, но, несмотря на это, они максимизируют другую.

Подумайте об этом: аналогичным образом можно объяснить широко распространенное мнение о том, что сбережения являются недостаточными. Чтобы определить, слишком велики или слишком малы осуществляе-

коэффициент временного предпочтения равен 3%. В соответствии с данными выборочно-го обследования состояния здоровья и благосостояния пенсионеров США с использованием расширительной трактовки богатства, включающей все виды жилья, 60.5% домашних хозяйств имеют богатство, превышающее среднюю оптимальную величину в калиброванной модели. Однако мне хотелось бы обратить внимание на альтернативный результат, вытекающий из этих имитационных моделей. Если исключить жилищные инвестиции из состава финансового капитала, который может быть потрачен на потребление, и предположить, что межвременной коэффициент дисконтирования равен нулю, то лишь 29.9% домашних хозяйств достигают предпенсионного возраста в 60 или 61 год, имея богатство, превышающее оптимальную среднюю величину для людей их возраста (Engen, Gale, and Uccello (1999), 99, Table 5). Как и другие участники дискуссии, я считаю, что в силу эмпирических и априорных причин коэффициент дисконтирования, равный нулю, является более адекватным. Это соответствует желаниям людей, чтобы при нулевой ставке процента их потребление не сокращалось (см. ниже), и позволяет корректно сопоставлять уровень благосостояния людей различного возраста. Мое предложение исключить капитал в виде жилья означает, что со временем пенсионерам не придется продавать или закладывать свои дома в случае нехватки финансовых средств.

³⁶ В принадлежащей мне «Энциклопедии Британики» версии 1946 г. марш леммингов описывается как факт, не подлежащий сомнению: «Лемминги никогда не останавливаются до тех пор, пока не достигнут моря, нырнув в которое, они погибают».

мые людьми сбережения, необходимо ответить на следующий вопрос: имеют ли люди, подобно леммингам, одну (межвременную) функцию полезности, описывающую их благосостояние, максимизируя при этом другую?³⁷ Факты, подобные приведенным здесь, предполагают возможность существования большой разницы между двумя концепциями. Для объяснения фактических соотношений богатства и заработков необходимо, чтобы коэффициенты дисконтирования во времени были значительно меньше нуля (Engen, Gale, and Uccello (1999), 157–158). Однако ответы на вопрос относительно выбора между потреблением и сбережениями, который, по мнению людей, они *должны сделать*, показывают, что межвременной коэффициент дисконтирования в среднем несколько больше нуля (Barsky et al. (1997), 34).

Для формализации отличия между функцией полезности, описывающей фактическое поведение в области сбережений, и функцией полезности, измеряющей уровень благосостояния, обусловленный таким поведением, можно использовать гиперболическую функцию дисконтирования, которая применяется при исследовании межвременного выбора величины сбережений. Гиперболическая функция учитывает трудности, с которыми сталкиваются индивиды при осуществлении самоконтроля. В отличие от экспоненциально убывающей функции дисконтирования, являющейся стандартной для неоклассической теории, гиперболическая функция предполагает, что коэффициенты дисконтирования, используемые при оценке выбора между следующими друг за другом периодами, уменьшаются при увеличении временного горизонта: индивиды используют высокие коэффициенты дисконтирования при оценке вариантов, требующих принесения немедленной жертвы, с тем, чтобы получить вознаграждение в будущем, и более низкие коэффициенты дисконтирования, когда эта жертва должна быть принесена в будущем. Тем самым, они допускают возможность выбора, предполагающего отсрочку вознаграждения при условии, что принесение жертвы тоже откладывается, но не согласны на отсрочку вознаграждения в краткосрочном периоде. Поскольку текущее потребление имеет большее значение, чем будущее потребление, индивиды откладывают сбережения со дня на день. Гиперболическая функция хорошо согласуется с эмпирическими данными: люди и животные в гораздо меньшей степени склонны откладывать немедленное вознаграждение по сравнению с подобной отсрочкой в будущем.³⁸

³⁷ Данное различие было четко подчеркнуто в работе Laibson (1999).

³⁸ См. Laibson (1997); Laibson, Repetto, and Tobacman (1998); Strotz (1956); Phelps, Pollak (1968); Loewenstein, Prelec (1992); Ainslie (1992). Во время написания статьи Akerlof (1991) я, к сожалению, не знал о существовании более ранних работ по межвременной непоследовательности. В рамках экономической теории к таким работам можно отнести Strotz (1956); Phelps, Pollak (1968); Thaler (1981); Loewenstein (1987). В работе Loewenstein, Thaler (1989) дан прекрасный предварительный обзор литературы по динамической непоследовательности, включающий рассмотрение психологических экспериментов и соответствующей теории. См. также Ainslie (1992).

Из гиперболического дисконтирования вытекают две формы откладывания на будущее. Если индивид ошибочно полагает, что в будущем его функция полезности будет другой, имеет место «наивное откладывание». Он необоснованно считает, что, несмотря на особенность сегодняшнего дня, завтрашний день будет другим. Он не может понять, что завтрашний день сам по себе будет другим, так что по мере своего приближения этот день будет таким же особенным, как и сегодняшний. Наивно откладывая на завтра, индивид ошибочно полагает, что начнет осуществлять сбережения (сядет на диету, начнет заниматься спортом, бросит курить) с завтрашнего дня, несмотря на то что он не сделал этого сегодня, и удивляется тому, что жертвы, перенесенные сегодня на будущее, завтра будут отложены опять. Более сложной формой откладывания на будущее является осуществление некоторых действий раньше намеченного срока, если использовать терминологию О'Донахью и Рабина (O'Donoghue, Rabin (1999)). Индивид, осуществляющий некоторые действия раньше намеченного срока, имеет полностью рациональные ожидания относительно своего будущего. Он говорит себе: нет никаких причин осуществлять сбережения сегодня, если завтра будет особенный день. Поскольку завтра будет особенным, я потрачу все сделанные мной сбережения сегодня, которое также является особенным днем. Таким образом, мне нет необходимости жертвовать чем-либо сегодня.

Лэйбсон использовал концепцию гиперболического дисконтирования в качестве основы программы исследования поведения и политики в области сбережений. Вместе с соавторами Репетто и Тобакманом он симулировал последствия различных программ налоговых льгот в ситуации, когда потребители осуществляют некоторые действия раньше намеченного срока (Laibson, Repetto, and Tobacman (1998)). По их оценкам, результатом небольших изменений стимулов к сбережениям, которые ведут к сокращению масштабов действий, осуществляемых раньше намеченного срока, является мощное позитивное воздействие на благосостояние. Благодаря данной работе подверглись изменению правила, регулирующие планы сбережений 401(k), предполагающие наличие определенных налоговых льгот*. Теперь, если фирмы принимают решение о реализации данного плана, работники автоматически становятся его участниками и начинают перечислять определенный процент заработной платы на соответствующие счета. Принятие подобных планов позволяет существенно повысить степень участия работников в их реализации, и многие продолжают перечис-

* Принятые фирмами планы 401(k) позволяют работникам перечислять определенный процент заработной платы на налогооблагаемые налогами счета. Часть средств на эти счета обычно вносит сам работодатель. До внесения изменений в правила, регулирующие данные планы сбережений, работникам рекомендовалось принимать участие в их реализации. После внесения изменений работники автоматически становились их участниками, если только они не подавали заявления о своем неучастии. 401(k) – это название соответствующего раздела Внутреннего кодекса валового дохода США, в котором говорится об этом инструменте сбережений и инвестиций. – *Прим. перев.*

лять первоначально установленный процент заработной платы на налогооблагаемые налогами счета (Madrian, Shea (2001)).

Наряду с популярностью социального страхования и других программ, «вынуждающих» потребителей осуществлять сбережения, наилучшим свидетельством недостаточности сбережений, по-видимому, является тот факт, что после выхода на пенсию индивиды, как правило, значительно сокращают свое потребление (Bernheim, Skinner, and Weinberg (2001); Banks, Blundell, and Tanner (1998)). В действительности потребление после выхода на пенсию сокращается неравномерно.³⁹ Более обеспеченные индивиды, имеющие более высокие побочные доходы, сокращают потребление в значительно меньшей степени. Данный результат трудно объяснить с помощью стандартной модели жизненного цикла, базирующейся на экспоненциальном дисконтировании.⁴⁰

В работе Thaler, Benartzi (2000) был представлен план осуществления сбережений, позволяющий преодолеть склонность работников к откладыванию на будущее. Данный план был протестирован на одной из производственных фирм среднего размера: работников попросили выбрать план осуществления сбережений, в рамках которого они могли заранее определить, какая часть увеличения заработной платы или жалования пойдет на сбережения. Работники выбрали относительно умеренный уровень сбережений из текущего дохода, но обязались выделять на сбережения значительную часть будущего увеличения заработной платы или жалования, что соответствует модели гиперболического дисконтирования и противоречит стандартной экспоненциальной модели. За короткий период времени средняя норма сбережений удвоилась.⁴¹

7. РЫНКИ АКТИВОВ

«Общая теория» Кейнса послужила источником современного поведенческого подхода к финансам с точки зрения рынков активов. Согласно метафоре Кейнса, «деятельность профессиональных инвесторов можно уподо-

³⁹ Такое сокращение может иметь место, если выход на пенсию является негативным шоком, воздействующим на уровень дохода. Бернхейм, Скиннер и Уэйнберг предположили, что подобная корректировка потребления является относительно небольшой (Bernheim, Skinner, and Weinberg (2001), 854).

⁴⁰ Безусловно, пенсионеры располагают большим количеством свободного времени; тем самым, следует ожидать некоторого сокращения потребления, поскольку досуг является его субституттом. В то же время трудно, но можно объяснить, почему величина подобного эффекта замещения систематически варьируется в зависимости от уровня богатства и нормы замещения дохода. Это может иметь место, если результатом выбора индивидов, особенно предпочитающих досуг после выхода на пенсию, являются высокая норма замещения дохода и высокий уровень накопленных сбережений.

⁴¹ От 4.4 до 8.7%. Подобное поведение можно также объяснить с помощью теории перспектив Канемана и Тверского (Kahneman, Tversky (1979)). Согласно этой теории важное значение имеет ситуация, в которой принимаются решения, а также тот факт, что при этом люди стараются избежать потерь. Тем самым, работники не хотят, чтобы их потребление сокращалось.

бить тем газетным конкурсам, в которых участникам предлагается отобрать шесть самых хороших лиц из сотни фотографий, и приз присуждается тому, чей выбор наиболее близко соответствует среднему вкусу всех участников состязания» (Keynes (1936), 156). Как следствие, рынки ценных бумаг являются слишком неустойчивыми и, кроме того, слишком чувствительными к появлению новой информации. Подобный подход к рынку ценных бумаг отличается от модели эффективных рынков, в рамках которой цены акций отражают текущую стоимость будущей прибыли, скорректированную на риск.

В начале 1980-х гг. Роберт Шиллер попытался проверить гипотезу Кейнса о чрезмерной неустойчивости рынков ценных бумаг. Он пришел к выводу, что если цены акций в действительности являются прогнозируемой стоимостью ожидаемых в будущем доходов, то они должны изменяться в меньшей степени, чем сами дисконтированные доходы. Вывод Шиллера явился прямым следствием применения простого статистического принципа: хороший прогноз должен иметь меньшую дисперсию, чем прогнозируемая переменная. Если прогноз погоды имеет большую дисперсию, чем фактическая погода, то метеоролога следует уволить.⁴² Используя американские данные о ценах акций и дивидендах за столетний период, Шиллер провел сравнение дисперсии цен акций и дисперсии текущей дисконтированной стоимости дивидендов с устранением тренда (Shiller (1981)).⁴³ Он обнаружил именно то, что ожидал Кейнс: стандартное отклонение цен акций (с устранением тренда) в пять раз превысило стандартное отклонение дисконтированных дивидендов (с устранением тренда). Данные результаты были подтверждены и при использовании более сложных тестов, справедливо предполагающих нестационарность цен акций и текущей дисконтированной стоимости дивидендов.⁴⁴

⁴² Например, исходя из нормального распределения, прогноз, дающий наименьшее среднеквадратическое отклонение фактического результата от прогнозной величины, представляет собой среднее значение распределения, являющееся константой при равенстве дисперсии нулю.

⁴³ Он экстраполировал будущие дивиденды на периоды, выходящие за рамки наблюдения. Аналогичный тест см. также в работе LeRoy, Porter (1981).

⁴⁴ См. Campbell, Shiller (1987). Несмотря на то что проявленная Шиллером изобретательность позволила, по-видимому, с самого начала решить данный вопрос, сомнения по-прежнему вызывают две технические проблемы. Первая проблема заключается в том, что устранение тренда может привести к серьезному искажению процедуры Шиллера: данные о ценах акций и дивидендах не являются стационарными, а нестационарные ряды даже не имеют дисперсии. Вторая проблема связана с ограниченностью выборки Шиллера и экстраполированием будущих дивидендов за пределы текущего периода времени. Аллен Клейдон показал на основе имитационных данных, что разница между дисперсией цен акций с устранением тренда и дисперсией дивидендов, которые были рассчитаны Шиллером, является недостаточно большой, чтобы с уверенностью отклонить нулевую гипотезу об эффективности рынков в ситуации, когда изменение прибыли следует траектории случайного блуждания (Kleidon (1986)). Тест Кэмпбелла–Шиллера допускает нестационарность цен акций и дивидендов при условии, что два ряда являются коинтегрированными. Кроме того, данный тест является справедливым, даже если фирмы выравнивают величину дивид-

Несмотря на результаты тестов, базирующихся на оценке дисперсии, вера в эффективность рынков поддерживалась такими эмпирическими фактами, как отсутствие значительной серийной корреляции доходности при использовании месячных данных.⁴⁵ Отклонение гипотезы о серийной корреляции доходности предполагает, что изменения, происходящие на рынке ценных бумаг, следуют траектории, напоминающей случайное блуждание. В ответ на это Саммерс показал в модели «причуд» с серийно-коррелированными отклонениями от ситуации совершенно конкурентных рынков, что тесты на серийную корреляцию имеют очень небольшую мощность: она настолько мала, что потребуются данные за 5000 лет, чтобы получить 50% вероятность отклонения нулевой гипотезы об эффективности рынков, притом что цены акций зачастую отличаются более чем на 30% от уровня, обусловленного действием фундаментальных факторов (Summers (1986)).⁴⁶

Шиллер не только выявил факт чрезмерной неустойчивости рынков ценных бумаг, но и исследовал ее возможные причины. В своей книге «Нерациональное процветание» он рассмотрел освещение в средствах массовой информации «мыльного пузыря» на рынке ценных бумаг 1990-х гг. и дал объяснение того, каким образом идея о «новой эре» распространялась на финансовых рынках и в реальном секторе экономики (Shiller (1999)). По мере роста цен акций заклинание о «новой экономике» передавалось от человека к человеку; инвесторы действовали на основе данных в средствах массовой информации оценок, которые преувеличивали роль фундаментальных экономических факторов, таких как, например, влияние Интернета на производительность труда. Подобные «мыльные пузыри» широко распространены на рынке ценных бумаг; они имели место во многих других странах, а зачастую и в другие периоды времени. По сути дела, предшественниками «Нерационального процветания» являются объяснение мании и паники, данное Киндельбергером, а также история великого краха 1929 г., описанная Гэлбрейтом.

Второй существенный эмпирический факт, вызвавший сомнения в рациональности участников рынка ценных бумаг, – это загадка премий на акции*. В последние двести лет доходность акций значительно превышала

дендов. Высокую изменчивость цен акций можно также объяснить достаточно высокой частотой циклического изменения ожидаемой реальной нормы прибыли по акциям. Однако подобная цикличность противоречит большинству стандартных классических моделей экономики, в рамках которых реальная прибыль зависит главным образом от уровня технологии и капиталовооруженности. В стандартной классической модели технология и капиталовооруженность изменяются медленно.

⁴⁵ Там, где подобная корреляция была значимой в статистическом смысле, она оказывалась незначительной по величине.

⁴⁶ Аналогичным образом Уэст на основе использования данных Шиллера с устранением тренда продемонстрировал небольшую мощность теста на эффективность рынков Клейдона (West (1988)).

* Премия на акцию – это разница между рыночной и номинальной ценой акции. – *Прим. перев.*

доходность облигаций. Например, с 1802 по 1998 гг. реальный доход от индекса, взвешенного по рыночной стоимости акций*, равнялся 7% в год по сравнению с 2.9% дохода по относительно безрисковым ценным бумагам (Mehra (2001), 1). За последние 75 лет (1926–2000 гг.) реальный доход по акциям составил 8.7% против 0.7% по облигациям; разрыв между ними равен 8 процентных пунктов. Подобный разрыв является огромным: по расчетам Сигела и Талера, инвестиции в размере 1000 долл., осуществленные 75 лет назад, принесли бы доход в 12400 долл. при вложении денег в облигации и 884000 долл. при вложении денег в акции (Siegel, Thaler (1998)). Данный разрыв является столь большим, что отказ от рациональности напрашивается сам собой: в ситуации межвременной максимизации полезности предельная полезность сегодняшнего потребления должна равняться ожидаемой дополнительной полезности завтра при отказе от одной единицы потребления сегодня. При постоянной функции относительного неприятия риска данное условие предполагает, что ожидаемая премия на акцию должна равняться произведению коэффициента неприятия риска и ковариации увеличения потребления и доходности акций. Однако при приемлемых значениях коэффициента неприятия риска данное произведение намного меньше премии на акцию, что свидетельствует о нерациональном поведении потребителей. Данный факт известен как загадка премий на акции.⁴⁷

Дополнительные свидетельства нерационального изменения цен акций можно обнаружить в структурных данных. Подобно выявлению Шиллером чрезмерной неустойчивости рынков ценных бумаг и стремления соотношения цена/дивиденды к среднему значению на основе временных данных, Де Бонд и Талер обнаруживают стремление доходности акций к среднему значению на основе структурных данных (De Bondt, Thaler (1987)): доходность портфелей, последовательно сформированных 50 инвесторами, которые за последние пять лет получили наибольший доход, оказалась значительно ниже среднего показателя, тогда как доходность портфелей 50 инвесторов, понесших за последние пять лет наибольшие

* Индекс, взвешенный по рыночной стоимости, – это индекс, в котором каждый актив взвешивается по рыночной цене. Изменение в цене любого актива влияет на индекс пропорционально соответствующей рыночной цене актива. Цена каждого актива определяется умножением количества акций в обращении на рыночную цену акции, следовательно, акционерный капитал с более дорогими акциями и большим количеством в обращении имеет большее влияние, чем дешевые акции с несколькими акциями в обращении. – *Прим. перев.*

⁴⁷ Удивительно, но даже этот тест, обладающий небольшой мощностью, ведет к отказу от рациональности, поскольку в большинстве теорий потребления, исходящих из максимизации полезности, предполагается наличие значительной корреляции между нормой прибыли по акциям и темпом роста потребительских расходов. Например, подобная корреляция имеет место тогда, когда первоначальный вид функции потребления зависит от размера богатства потребителей или же когда оптимизм, обуславливающий высокие прибыли на рынке ценных бумаг, одновременно ведет к резкому росту потребительских расходов. В работе Parker (2001) представлено возможное решение загадки премий на акции.

убытки, оказалась выше среднего показателя рынка. Другие аномалии рынков ценных бумаг, такие как падение цен акций за один день на 20% в октябре 1987 г. в отсутствие какой-либо важной информации, также ставят под сомнение гипотезу об эффективности рынков (Romer (1993), 1112).

Рынки активов имеют важное значение не только сами по себе – они оказывают воздействие на экономику на макроуровне по меньшей мере через три канала. Во-первых, стоимость активов определяет величину богатства и, тем самым, объем потребления. Во-вторых, цена имеющихся активов по сравнению с ценой нового капитала – коэффициент q Тобина – воздействует на инвестиции, поскольку инвестиции могут рассматриваться как арбитраж между покупкой нового капитала на товарном рынке и приобретением активов, аналогичных имеющимся, на рынке ценных бумаг.⁴⁸ И, наконец, стоимость активов определяет вероятность банкротства фирм. Фирмы, близкие к состоянию банкротства, сталкиваются с трудностями или невозможностью осуществления заимствований и, следовательно, обычно отказываются от выгодных инвестиционных проектов.⁴⁹

8. БЕДНОСТЬ И ИДЕНТИЧНОСТЬ

Если вопрос распределения доходов, как считают многие экономисты, относится к предмету макроэкономической теории, то поведенческая экономическая теория также дает объяснение такой макроэкономической проблемы, как неравенство доходов и социальных условий белого большинства и афро-американского меньшинства – проблемы, с которой достаточно длительное время сталкиваются Соединенные Штаты. Бедность особенно широко распространена среди афро-американцев, что является следствием рабства и последовавшей за ним дискриминации по Джиму Кроу*. В 2000 г. уровень бедности среди чернокожего населения, равный 23.6%, приблизительно в три раза превышал уровень бедности среди белых жителей страны (7.7%).⁵⁰ Несмотря на то что афро-американцы составляют всего лишь около 1/8 населения, их доля среди бедных в США равна почти 1/4.⁵¹ Реальность, однако, является более удручающей, чем показывает данная статистика, поскольку проблемы наиболее бедных афро-американцев простираются далеко за пределы одной лишь бедности. К этим проблемам относятся чрезвычайно высокие показатели преступности, упот-

⁴⁸ См. работы по теории q , в частности Tobin (1969); Abel (1982); Hayashi (1982); Summers (1981).

⁴⁹ См. Myers (1974); Jensen, Meckling (1976). В работе Lamont (1995) показано, каким образом подобная зависимость может привести к возникновению двойственного равновесия.

* Законы Джима Кроу регулировали расовую сегрегацию на юге США в период 1877–1954 гг., после чего Верховный суд признал их противоречащими Конституции. – *Прим. перев.*

⁵⁰ Латиноамериканцы также длительное время подвергались дискриминации, хотя и в несколько меньшей степени.

⁵¹ См. <http://www.census.gov/Press-Release/www/2000/cb00-158.html>.

ребления наркотиков и алкоголя, рождения детей вне брака, большое количество домашних хозяйств, во главе которых стоит женщина, и значительная зависимость от социальных пособий. Данные по количеству лиц, заключенных в тюрьму, показывают, что даже самые серьезные из этих проблем затрагивают значительную часть афро-американцев. Так, например, около 4.5% темнокожих мужчин отбывают краткосрочное или долгосрочное тюремное заключение.⁵² Соотношение количества лиц, заключенных в тюрьму, среди темнокожего и белого мужского населения составляет восемь к одному.⁵³ А вероятность попасть на протяжении жизни в тюрьму для темнокожего мужчины превышает 25%.⁵⁴

Поскольку, на наш взгляд, общепринятая экономическая теория не способна объяснить подобное деструктивное поведение, мы совместно с Рэчел Крантон разработали модели, позволяющие объяснить причины неизменно невыгодного положения афро-американцев на основе социологических и психологических наблюдений. В нашей теории подчеркивается роль идентичности и решений, принимаемых индивидами относительно того, кем они хотели бы стать. В разработанной нами теории бедности меньшинств лишены собственности расы и классы сталкиваются с выбором по Гоббсу. Одним из вариантов является выбор идентичности, адаптируемой к доминирующей культуре. Однако при подобном варианте выбора индивид должен осознавать, что полное принятие членами доминирующей культуры маловероятно. Кроме того, такой выбор будет, по всей видимости, трудным с психологической точки зрения, поскольку индивид полагает, что будет «чужим»; семья и друзья, находящиеся вне доминирующей культуры, вероятно, также будут иметь негативное отношение к изменению идентичности. Таким образом, индивиды, скорее всего, будут чувствовать, что никогда не смогут полностью изменить свою идентичность. Вторым вариантом является выбор исторически обусловленной альтернативной идентичности, которая для многих меньшинств олицетворяет противоположную культуру. Любая идентичность связана с определенными предписаниями в отношении идеального поведения. В случае противоположной идентичности данные предписания обычно включа-

⁵² В 1996 г. долгосрочное тюремное заключение отбывали 530140 темнокожих мужчин, а краткосрочное – 213100 темнокожих, не являющихся выходцами из Латинской Америки, а также 80900 латиноамериканцев обоих полов. Кроме того, краткосрочное тюремное заключение отбывали 462500 белых мужчин и 55800 белых женщин. Если считать, что количество темнокожих среди выходцев из Латинской Америки составляет 30%, а соотношение мужчин и женщин среди темнокожего населения такое же, как и среди белых жителей страны, то получается, что в 1996 г. краткосрочное тюремное заключение отбывали 211814 темнокожих мужчин. Темнокожее население мужского пола составляло около $1/2 * (30 + 0.6 * 4.7) = 32.82/2 = 16.14$ млн человек. Следовательно, в тюрьме находилось около 4.5% темнокожих мужчин. Источник данных о количестве заключенных: Correctional Populations of the US 1996, US Department of Justice, 82, Table 5.7. См. <http://www.census.gov/statab/www/part1a.html>.

⁵³ См. <http://www.hrw.org/reports/2000/usa/Table3.pdf>.

⁵⁴ Эта оценка основана на данных о количестве заключенных за 1993 г.

ют то, что доминирующая культура *порицает*. Поскольку предписания доминирующей культуры предполагают «самореализацию», то выполнение предписаний противоположной культуры означает нанесение вреда самому себе. Воспринять идентичность противоположной культуры можно достаточно легко, однако это, по всей видимости, сопряжено также с негативными экономическими и психологическими последствиями.

Данная, основанная на идентичности, теория невыгодного положения подтверждается многочисленными фактами. Например, она не противоречит основным выводам исследований таких авторов, как Андерсон, Кларк, Дюбуа, Фрэйзер, Ханнерц, Рэйнуотер и Уилсон (Anderson (1990); Clark (1965); Du Bois (1965); Frazier (1957); Hannerz (1969); Rainwater (1970); Wilson (1987; 1996)). Прочтите биографию любого афро-американца: центральное место в ней неизменно занимает проблема его принятия или отторжения обществом.

Выводы теории идентичности, которые объясняют причины бедности меньшинств и отличаются от выводов, полученных на основе стандартной неоклассической теории, имеют важное значение для выработки соответствующей социальной политики. Например, общепринятая экономическая теория преступления и наказания неявно предполагает, что борьба с преступностью должна осуществляться с помощью устрашения: повысьте ставки достаточно высоко, как это сделали в Калифорнии путем принятия закона «Три привода в полицию, и вы в тюрьме», и потенциальный преступник дважды подумает, прежде чем совершить преступление. Но тюрьмы переполнены, а преступность не пошла на убыль. В отличие от этого, теория, основанная на идентичности, утверждает, что значительные отрицательные внешние эффекты, обусловленные тюремным заключением, могут перевесить краткосрочные выгоды от предупреждения преступности путем ужесточения наказания (Levitt (1996)). Сама тюрьма способствует формированию идентичности, отвергающей традиционные ценности, и тем самым является причиной будущих преступлений. Более того, внешние эффекты, связанные с формированием идентичности, доказывают необходимость программ по предотвращению преступлений, пока они не произошли. Например, должны существовать эффективные бесплатные программы лечения от наркозависимости и последующей реабилитации, а также программы общественных работ для молодежи из неблагополучных районов. Теория идентичности предполагает, что выгоды от увеличения расходов на содержание школ в афро-американских кварталах с высоким уровнем бедности, вероятно, являются значительными: считается, что дети афро-американцев особенно чувствительны к различиям в качестве преподавания и размере класса.⁵⁵ Помимо выполнения стандартной учебной программы от учителей может потребоваться особо пристальное внимание к решению проблем учащихся, касающихся иден-

⁵⁵ Значение качества преподавания и размера класса см. в Ferguson (1998) и Krueger, Whitmore (1999) соответственно.

тичности (Delpit (1995)). И, наконец, внешние эффекты, связанные с формированием идентичности, указывают на необходимость осуществления комплекса мер по предотвращению дискриминации, символизирующих приглашение афро-американцев вступить в общество белых людей, которое столь долгое время их отвергало.⁵⁶

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прошло уже тридцать лет после начала революции в теории экономического роста, которая впоследствии затронула всю микроэкономическую теорию. В настоящее время новая микроэкономическая теория является стандартной частью всех программ обучения в аспирантуре, на изучение которой отводится один год из двух. Признание новой макроэкономической теории происходило медленнее, однако революция имеет место и здесь. Если и существует какой-либо раздел экономической теории, который должен быть поведенческим, то это макроэкономическая теория. В данной статье я показал, что взаимность, справедливость, идентичность, денежная иллюзия, неприятие потерь, стадность и откладывание на будущее помогают объяснить значительные отклонения экономик реального мира от модели конкурентного общего равновесия. С моей точки зрения, основной вывод статьи заключается в том, что макроэкономическая теория *должна* быть основана на подобных поведенческих аспектах.

До настоящего времени наибольший вклад в поведенческую экономическую теорию внесла «Общая теория» Кейнса. Практически во всех своих работах Кейнс считал причинами провалов рынка психологические факторы (например, при потреблении) и иррациональность (например, при спекуляциях на рынке ценных бумаг). Сразу же после публикации его книги экономисты приняли на вооружение кейнсианскую экономическую теорию. Они признали данную теорию, поскольку смогли выразить ее в соответствующем математическом виде, присущем классической экономической теории (Hicks (1937); Patinkin (1956)). Но экономика, подобно льву, является дикой и опасной. Современная поведенческая экономическая теория заново открыла нам дикую сторону макроэкономического поведения. Представители данной теории постепенно превращаются в укротителей львов. Задача, стоящая перед ними, является столь же трудной, сколь и захватывающей.

ЛИТЕРАТУРА

Abel, A.B. (1982) Dynamic Effects of Permanent and Temporary Tax Policies in a q Model of Investment, *Journal of Monetary Economics*, May, 353–373.

⁵⁶ Гленн Лури предположил, что меры по предотвращению дискриминации могут также иметь противоположный эффект: они могут усилить ощущение изолированности и заставить чернокожее население думать, что их не считают полноценными членами общества, даже если эти меры и достигают своей цели (Louy (1995)).

- Ainslie, G. (1992) *Picoeconomics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Akerlof, G.A. (1969) Relative Wages and the Rate of Inflation, *Quarterly Journal of Economics*, 83, August, 353–374.
- Akerlof, G.A. (1970) The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 3, August, 488–500. (Рус. перев. – Акерлоф Дж. (1994) Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм, *THESIS*, 1, 5, 91–104. – *Здесь и далее – прим. перев.*)
- Akerlof, G.A. (1973) The Demand for Money: A General-Equilibrium Inventory-Theoretic Approach, *Review of Economic Studies*, 40, January, 115–130.
- Akerlof, G.A. (1978) The Economics of ‘Tagging’ as Applied to the Optimal Income Tax, Welfare Programs, and Manpower Planning, *American Economic Review*, 68, 1, March, 8–19.
- Akerlof, G.A. (1979) Irving Fisher on His Head: The Consequences of Constant Threshold-Target Monitoring of Money Holdings, *Quarterly Journal of Economics*, 93, May, 169–187.
- Akerlof, G.A. (1982) Labor Contracts as Partial Gift Exchange, *Quarterly Journal of Economics*, 97, November, 543–569.
- Akerlof, G.A. (1991) Procrastination and Obedience, *American Economic Review*, 81, 2, May, 1–19.
- Akerlof, G.A., Dickens, W.T. (2000) Near-Rational Wage and Price Setting and the Long-Run Phillips Curve, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1–44.
- Akerlof, G.A., Dickens, W.T., and Perry, G.L. (1996) The Macroeconomics of Low Inflation, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1–59.
- Akerlof, G.A., Kranton, R.E. (2000) Economics and Identity, *Quarterly Journal of Economics*, 115, August, 715–753.
- Akerlof, G.A., Rose, A.K., and Yellen, J.L. (1988) Job Switching and Job Satisfaction in the U.S. Labor Market, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 495–582.
- Akerlof, G.A., Yellen, J.L. (1985a) A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia, *Quarterly Journal of Economics*, 100, Supplement, 823–838.
- Akerlof, G.A., Yellen, J.L. (1985b) Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria? *American Economic Review*, 75, 4, September, 708–720.
- Akerlof, G.A., Yellen, J.L. (1990) The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment, *Quarterly Journal of Economics*, 105, May, 255–283.
- Akerlof, G.A., Yellen, J.L. (1991) How Large Are the Losses from Rule-of-Thumb Behavior in Models of the Business Cycle? W.C. Brainard, W.D. Nordhaus, and H.W. Watts (eds), *Money, Macroeconomics, and Economic Policy: Essays in Honor of James Tobin*, Cambridge, MIT Press, 59–78.
- Anderson, E. (1990) *Street Wise: Race, Class, and Change in an Urban Community*, Chicago, University of Chicago Press.
- Arrow, K.J. (1962) The Economic Implications of Learning by Doing, *Review of Economic Studies*, 29, June, 155–173.
- Ball, L. (1994) Credible Disinflation with Staggered Price-Setting, *American Economic Review*, 84, March, 282–289.
- Banks, J., Blundell, R., and Tanner, S. (1998) Is There a Retirement-Savings Puzzle? *American Economic Review*, 88, 4, September, 769–788.
- Barro, R.J. (1972) A Theory of Monopolistic Price Adjustment, *Review of Economic Studies*, 39, January, 17–26.

Barro, R.J. (1977) Long-Term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy, *Journal of Monetary Economics*, 3, July, 305–316.

Barsky, R.S., Kimball, M.S., Juster, F.T., and Shapiro, M. (1995) Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Survey, *NBER Working Paper*, 5213, August.

Becker, G.S., Stigler, G.J. (1974) Law Enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers, *Journal of Legal Studies*, 3, 1–18.

Bernheim, B.D., Skinner, J., and Weinberg, S. (2001) What Accounts for the Variation in Retirement Wealth among U.S. Households? *American Economic Review*, 91, 4, September, 832–855.

Bewley, T. (1999) *Why Wages Don't Fall During a Recession*, Cambridge, Harvard University Press.

Blanchard, O., Kiyotaki, N. (1987) Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand, *American Economic Review*, 77, 4, September, 647–666.

Blinder, A.S., Choi, D.H. (1990) A Shred of Evidence on Theories of Wage Stickiness, *Quarterly Journal of Economics*, 105, November, 1003–1015.

Bowles, S. (1985) The Production Process in a Competitive Economy: Walrasian, Neo-Hobbesian, and Marxian Models, *American Economic Review*, 75, 1, March, 16–36.

Caballero, R. (1993) Durable Goods: An Explanation for Their Slow Adjustment, *Journal of Political Economy*, 101, April, 351–384.

Calvo, G.A. (1983) Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework, *Journal of Monetary Economics*, 12, September, 383–398.

Campbell, C.M., III, Kamlani, K.S. (1997) The Reasons for Wage Rigidity: Evidence from a Survey of Firms, *Quarterly Journal of Economics*, 112, August, 759–789.

Campbell, J.Y., Shiller, R.J. (1987) Cointegration and Tests of Present Value Models, *Journal of Political Economy*, 97, October, 1062–1088.

Caplin, A.F., Leahy, J. (1991) State-Dependent Pricing and the Dynamics of Money and Output, *Quarterly Journal of Economics*, 106, August, 683–708.

Caplin, A.F., Spulber, D.F. (1987) Menu Costs and the Neutrality of Money, *Quarterly Journal of Economics*, 102, November, 703–725.

Card, D., Hyslop, D. (1997) Does Inflation 'Grease the Wheels' of the Labor Market? C.D. Romer, D.H. Romer (eds), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, Chicago, University of Chicago Press, 195–242.

Carmichael, L. (1985) Can Unemployment Be Involuntary? Comment on "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device", *American Economic Review*, 75, 5, December, 1213–1214.

Chamberlin, E. (1962) *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-Oriented of the Theory of Value*, Cambridge, Harvard University Press. (Рус. перев. – Чемберлин Э. (1996) *Теория монополистической конкуренции*, Москва, Экономика.)

Clark, K. (1965) *Dark Ghetto*, New York, Harper and Row.

De Bondt, W.F.M., Thaler, R.H. (1985) Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, 40, July, 793–805.

Delpit, L. (1995) *Other People's Children: Cultural Conflict in the Classroom*, New York, New Press.

Dickens, W.T., Katz, L.F. (1987) Inter-Industry Wage Differences and Industry Characteristics, K. Lang, J.S. Leonard (eds), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York, Blackwell, 48–89.

- Du Bois, W.E. (1965) *The Souls of Black Folk*, Greenwich, Fawcett Publications.
- Dunlop, J.T. (1957) The Task of Contemporary Wage Theory, J.T. Dunlop (ed.), *The Theory of Wage Determination*, New York, St. Martin's Press, 3–27.
- Eckstein, O., Brinner, R. (1972) *The Inflation Process in the United States*, Washington, Government Printing Office.
- Engen, E.M., Gale, W.G., and Uccello, C.E. (1999) The Adequacy of Household Saving, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 65–187.
- Fehr, E., Falk, A. (1999) Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market, *Journal of Political Economy*, 107, February, 106–134.
- Fehr, E., Gächter, S., and Kirchsteiger, G. (1996) Reciprocal Fairness and Noncompensating Wage Differentials, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 152, December, 608–640.
- Fehr, E., Goette, L. (2000) Robustness and Real Consequences of Nominal Wage Rigidity, *Institute for Empirical Research in Economics Working Paper*, 44, May.
- Fehr, E., Kirchsteiger, G., and Riedl, A. (1993) Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, 108, May, 437–459.
- Fehr, E., Tyran, J.R. (2001) Does Money Illusion Matter? *American Economic Review*, 91, 5, December, 1239–1262.
- Ferguson, R.F. (1998) Can Schools Narrow the Test Score Gap? C. Jencks, M. Phillips (eds), *The Black-White Test Score Gap*, Washington, Brookings Institution, 318–374.
- Fischer, S. (1977) Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule, *Journal of Political Economy*, 85, February, 191–205.
- Flanagan, R.J., Soskice, D.W., and Ulman, L. (1983) *Unionism, Economic Stabilization, and Incomes Policies: European Experience*, Washington, Brookings Institution.
- Fortin, P. (1995) *Canadian Wage Settlement Data*, University of Quebec, April, mimeo.
- Fortin, P. (1996) The Great Canadian Slump, *Canadian Journal of Economics*, 29, November, 761–787.
- Fortin, P., Akerlof, G.A., Dickens, W.T., and Perry, G.L. (2001) *Inflation, Unemployment, and Macroeconomic Policy in the United States and Canada: A Common Framework*, June, mimeo.
- Foster, J.E., Wan, H.Y., Jr. (1984) Involuntary Unemployment as a Principal-Agent Equilibrium, *American Economic Review*, 74, 3, June, 476–484.
- Frazier, F. (1957) *The Black Bourgeoisie: The Rise of the New Middle Class in the United States*, New York, Free Press.
- Friedman, M. (1961) The Lag in Effect of Monetary Policy, *Journal of Political Economy*, 69, October, 447–466.
- Friedman, M. (1968) The Role of Monetary Policy, *American Economic Review*, 58, 3, June, 1–17. (Рус. перев. – Фридмен М. (2002) Роль монетарной политики, Фридмен М., *Если бы деньги заговорили...*, Москва, Дело, 126–146.)
- Gordon, R.J. (1970) The Recent Acceleration in Inflation and Its Lessons for the Future, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 8–41.
- Gordon, R.J. (1997) The Time-Varying NAIRU and Its Implications for Economic Policy, *Journal of Economic Perspectives*, 11, Winter, 11–32.
- Hannerz, U. (1969) *Soulside: Inquiries into Ghetto Culture and Community*, New York, Columbia University Press.

- Hayashi, F. (1982) Tobin's Marginal q and Average q : A Neoclassical Interpretation, *Econometrica*, 50, January, 213–224.
- Hicks, J.R. (1937) Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation, *Econometrica*, 5, 2, April, 147–159.
- Hodgman, D.R. (1960) Credit Risk and Credit Rationing, *Quarterly Journal of Economics*, 74, May, 258–278.
- Hotelling, H. (1929) Stability in Competition, *Economic Journal*, 39, March, 41–57.
- Howitt, P., Clower, R. (2000) The Emergence of Economic Organization, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 41, January, 55–84.
- Iwai, K. (1981) *Disequilibrium Dynamics: A Theoretical Analysis of Inflation and Unemployment*, New Haven, Yale University Press.
- Jaffee, D., Russell, T. (1976) Imperfect Information and Credit Rationing, *Quarterly Journal of Economics*, 90, November, 651–666.
- Jensen, M.C., Meckling, W.H. (1976) Theory of the Firm; Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, October, 305–360.
- Kahn, S. (1997) Evidence of Nominal Wage Stickiness from Microdata, *American Economic Review*, 87, 5, December, 993–1008.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979) Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, 47, March, 263–292.
- Katz, L.F. (1986) Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation, *NBER Macroeconomics Annual*, 1, 235–276.
- Keynes, J.M. (1936) *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, New York, Macmillan. (Рус. перев. – Кейнс Дж.М. (2002) *Общая теория занятости, процента и денег*, Москва, Гелиос.)
- Kleidon, A.W. (1986) Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models, *Journal of Political Economy*, 94, October, 953–1001.
- Krueger, A.B., Summers, L.H. (1988) Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure, *Econometrica*, 56, March, 259–293.
- Krueger, A.B., Whitmore, D.M. (1999) *The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR*, Princeton University, September, mimeo.
- Laibson, D.I. (1999) Comment on "The Adequacy of Household Saving" by Eric M. Engen, William G. Gale, and Cori E. Uccello, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 65–165.
- Laibson, D.I., Repetto, A., and Tobacman, J. (1998) Self-Control and Saving for Retirement, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 91–172.
- Lamont, O. (1995) Corporate-Debt Overhang and Macroeconomic Expectations, *American Economic Review*, 85, 5, December, 1106–1117.
- Lebow, D.E., Saks, R.E., and Wilson, B.A. (1999) Downward Nominal Wage Rigidity: Evidence from the Employment Cost Index, *Board of Governors of the Federal Reserve System Discussion Paper*, 31, July.
- LeRoy, S.F., Porter, R. (1981) The Present Value Relation: Test Based on Implied Variance Bounds, *Econometrica*, 49, May, 555–574.
- Levine, D.I. (1991) Cohesiveness, Productivity, and Wage Dispersion, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15, March, 237–255.
- Levitt, S.D. (1996) The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation, *Quarterly Journal of Economics*, 111, May, 319–351.

Lindbeck, A., Snower, D.J. (1988) *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*, Cambridge, MIT Press.

Lipsey, R.G. (1960) The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862–1957: A Further Analysis, *Economica*, 27, February, 1–31.

Loewenstein, G. (1987) Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption, *Economic Journal*, 97, September, 666–684.

Loewenstein, G., Prelec, D. (1992) Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation, *Quarterly Journal of Economics*, 107, May, 573–597.

Loewenstein, G., Thaler, R.H. (1989) Anomalies: Intertemporal Choice, *Journal of Economic Perspectives*, 3, Autumn, 181–193.

Loury, G.C. (1995) *One by One from the Inside Out*, New York, Free Press.

Lucas, R.E., Jr., Sargent, T.J. (1979) After Keynesian Macroeconomics, *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 49–72.

Madrian, B.C., Shea, D.F. (2001) The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior, *Quarterly Journal of Economics*, 116, November, 1149–1187.

Mankiw, N.G. (1985) Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model, *Quarterly Journal of Economics*, 100, 2, May, 529–538.

Mankiw, N.G., Reis, R. (2002) *Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve*, Harvard University, February, unpublished paper.

McLaughlin, K.J. (1991) A Theory of Quits and Layoffs with Efficient Turnover, *Journal of Political Economy*, 99, February, 1–29.

Mehra, R. (2001) *The Equity Premium Puzzle: Why Is It a Puzzle*, University of Chicago, May, mimeo.

Mishkin, F.S. (1976) Illiquidity, Consumer Durable Expenditure, and Monetary Policy, *American Economic Review*, 66, 4, September, 642–654.

Murphy, K.M., Topel, R.J. (1990) Efficiency Wages Reconsidered: Theory and Evidence, Y. Weiss, G. Fishelson (eds), *Advances in the Theory and Measurement of Unemployment*, New York, Macmillan, 204–240.

Myers, S.C. (1974) Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: Implications for Capital Budgeting, *Journal of Finance*, 29, March, 1–25.

Nisbett, R., Lee, R. (1980) *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

O'Donoghue, T., Rabin, M. (1999) Doing It Now or Later, *American Economic Review*, 89, 1, March, 103–124.

Parker, J.A. (2001) The Consumption Risk of the Stock Market, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 279–348.

Parkin, M. (1986) The Output-Inflation Trade-Off When Prices Are Costly to Change, *Journal of Political Economy*, 94, February, 200–224.

Patinkin, D. (1956) *Money, Interest, and Prices: An Integration of Monetary and Value Theory*, Evanston, Row and Peterson.

Perry, G.L. (1970) Changing Labor Markets and Inflation, *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, 411–441.

Phelps, E.S. (1968) Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium, *Journal of Political Economy*, 76, 2, July/August, 678–711.

Phelps, E.S. (1969) The New Microeconomics in Inflation and Employment Theory, *American Economic Review*, 59, 2, May, 147–160.

Phelps, E.S. et al. (1970) *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York, W.W. Norton.

Phelps, E.S., Pollak, R.A. (1968) On Second-Best National Saving and Game-Equilibrium Growth, *Review of Economic Studies*, 35, April, 185–199.

Phillips, A.W. (1958) The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861–1957, *Economica*, 25, November, 283–299.

Rabin, M. (1993) Incorporating Fairness into Game Theory and Economics, *American Economic Review*, 83, December, 1281–1302.

Rainwater, L. (1970) *Behind Ghetto Walls: Black Families in a Federal Slum*, Chicago, Aldine.

Robinson, J. (1942) *The Economics of Imperfect Competition*, London, Macmillan. (Рус. перев. – Робинсон Дж. (1986) *Экономическая теория несовершенной конкуренции*, Москва, Прогресс.)

Romer, C.D., Romer, D.H. (1989) Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz, O.J. Blanchard, S. Fischer (eds), *NBER Macroeconomics Annual*, Cambridge, MIT Press, 121–170.

Romer, D.H. (1993) Rational Asset-Price Movements without News, *American Economic Review*, 83, 5, December, 1112–1130.

Roy, D. (1952) Quota Restriction and Goldbricking in a Machine Shop, *American Journal of Sociology*, 57, March, 427–442.

Sargent, T.J. (1971) A Note on the ‘Accelerationist’ Controversy, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 3, August, 721–725.

Scarry, R. (1974) *Cars and Trucks and Things That Go*, New York, Golden Books.

Shafir, E., Diamond, P., and Tversky, A. (1997) Money Illusion, *Quarterly Journal of Economics*, 112, May, 341–374.

Shapiro, C., Stiglitz, J.E. (1984) Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device, *American Economic Review*, 74, 3, June, 433–444.

Shiller, R.J. (1981) Do Stock Prices Move Too Much to Be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *American Economic Review*, 71, 3, June, 421–436.

Shiller, R.J. (1997a) Why Do People Dislike Inflation? C.D. Romer, D.H. Romer (eds), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, Chicago, University of Chicago Press.

Shiller, R.J. (1997b) Public Resistance to Indexation: A Puzzle, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 159–211.

Shiller, R.J. (2000) *Irrational Exuberance*, Princeton, Princeton University Press.

Siegel, J.J., Thaler, R.H. (1997) Anomalies: The Equity Premium Puzzle, *Journal of Economic Perspectives*, 11, Winter, 191–200.

Solow, R.M. (1959) Investment and Technical Progress, K.J. Arrow, S. Korbin, and P. Suppes (eds), *Mathematical Methods in the Social Sciences*, Stanford, Stanford University Press, 89–104.

Solow, R.M. (1962) Substitution and Fixed Proportions in the Theory of Capital, *Review of Economic Studies*, 29, June, 207–218.

Staiger, D., Stock, J.H., and Watson, M.W. (1997) How Precise Are Estimates of the Natural Rate of Unemployment? C.D. Romer, D.H. Romer (eds), *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, Chicago, University of Chicago Press, 195–242.

Stiglitz, J.E., Weiss, A. (1981) Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, *American Economic Review*, 71, 3, June, 393–410.

Stoft, S. (1982) *Cheat-Threat Theory: An Explanation of Involuntary Unemployment*, Boston University, May, mimeo.

Strotz, R.H. (1956) Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization, *Review of Economic Studies*, 23, January, 165–180.

Summers, L.H. (1981) Taxation and Corporate Investment: A q -Theory Approach, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 67–127.

Summers, L.H. (1986) Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? *Journal of Finance*, 41, July, 591–601.

Taylor, J. (1979) Staggered Wage Setting in a Macro Model, *American Economic Review*, 69, 2, May, 108–113.

Thaler, R.H., Benartzi, S. (2000) *Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving*, University of Chicago, November, mimeo.

Tobin, J. (1969) A General Equilibrium Approach to Monetary Theory, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1, February, 15–29.

Tobin, J. (1972) Inflation and Unemployment, *American Economic Review*, 62, 1, March, 1–18.

West, K.D. (1988) Bubbles, Fads, and Stock Price Volatility Tests: A Partial Evaluation, *Journal of Finance*, 43, July, 639–656.

Wilson, W.J. (1987) *The Truly Disadvantaged*, Chicago, University of Chicago Press.

Wilson, W.J. (1996) *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*, New York, Knopf.

Yellen, J.L. (1984) Efficiency Wage Models of Unemployment, *American Economic Review*, 74, 2, May, 200–205.

Zbaracki, M.J., Ritson, M., Levy, D., Dutta, S., and Bergen, M. (NA) *The Managerial and Customer Costs of Price Adjustment: Direct Evidence from Industrial Markets*, Emory University, unpublished paper.