

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

**К. Ю. Борисов**

докт. экон. наук, профессор факультета экономики Европейского университета  
в Санкт-Петербурге

**Ю. В. Раскина**

канд. экон. наук, доцент факультета экономики Европейского университета в Санкт-Петербурге

## ХОРОШО ЛИ СУМАСШЕДШИЕ РУКОВОДЯТ БОЛЬНИЦЕЙ? СУБЪЕКТИВНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ О ПРОГРЕССЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ, НАВЕЯННЫЕ НЕДАВНЕЙ КНИГОЙ РИЧАРДА ТАЛЕРА И ЕГО НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИЕЙ<sup>1</sup>

*Чтобы все осталось по-прежнему, все должно измениться<sup>2</sup>.*

### Введение

В заключительном разделе своей книги «Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать»<sup>3</sup> Ричард Талер фразой «Сумасшедшие руководят больницей!»<sup>4</sup> (Талер, 2017, с. 352) комментирует тот факт, что на момент издания книги — в 2015 г. — именно он являлся президентом Американской экономической ассоциации. Восторг Талера объясняется тем, что всю свою карьеру он посвятил поведенческой экономике, которая видит своей миссией пересмотр фундаментальных предположений, доминировавшей во второй половине XX в. неоклассической экономической исследовательской программы. Этот восторг выглядит еще более понятным, если учесть, его преемником на посту президента стал Нобелевский лауреат 2013 г. Роберт Шиллер, известный своими трудами в области поведенческих финансов<sup>5</sup>. Две «поведенческие» Нобелевские премии по экономике — Даниела Канемана и Вернона Смита<sup>6</sup> в 2002 г. и самого Ричарда Талера в 2017 г. — дают некоторое основание серьезно отнестись к словам Талера: «*Я медленно привыкаю к мысли о том, что поведенческая экономика превращается в мейнстрим*»<sup>7</sup> (Талер, 2017, с. 352).

<sup>1</sup> Статья подготовлена на основе доклада К. Ю. Борисова, сделанного на заседании научной секции социально-экономических проблем и статистики С.-Петербургского Дома ученых им. М. Горького РАН 21 февраля 2018 г.

<sup>2</sup> Ит. «Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi» (Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo* (1957), Feltrinelli, 1969, p. 40–41). Это фраза из классического итальянского романа «Леопард» князя Томази ди Лампедуза. Она являет квинтэссенцию так называемого «правила Лампедузы». Правило заключается в том, что для того, чтобы сохранить свои ценности, влияние на общество и, следовательно, свое положение, аристократии следует принимать происходящие в обществе изменения и меняться соответственно им.

<sup>3</sup> Англ. «Misbehaving: The Making of Behavioural Economics».

<sup>4</sup> Англ. «The lunatics are running the asylum!».

<sup>5</sup> Одна из его книг, написанная в соавторстве с Джорджем Акерлофом называется «*Spiritus Animalis: или как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма*».

<sup>6</sup> Чтобы быть точными, отметим, что если Канеман является одним из столпов поведенческой экономики, то Смит — не поведенческий, а экспериментальный экономист.

<sup>7</sup> Мейнстрим (*mainstream*) — основное, признаваемое большинством экономистов, направление экономической науки.

Выход из печати упомянутой выше книги Талера и в особенности Нобелевская премия по экономике, которую он получил в 2017 г., являются, на наш взгляд, прекрасными поводами поговорить о достижениях поведенческой экономики, о ее сильных и слабых сторонах, и о ее месте в современной экономической науке. Талер, занимающий в настоящее время лидирующие позиции в рамках данной дисциплины, в своей книге в 33 главах, сгруппированных в восемь разделов, в хронологическом порядке описывает возникновение и становление поведенческой экономики. Его рассказ охватывает период с 1970-х гг. по настоящее время. Эту замечательную книгу мы советуем прочесть всем читателям данной статьи, если они этого еще не сделали.

Так как русский перевод названия этой книги значительно длиннее английско-го первоисточника, в данном тексте мы будем называть ее «Новая поведенческая экономика», также, если не указано иного, словосочетание «книга Талера» будет подразумевать именно эту книгу (хотя Ричард Талер, конечно, написал более чем одну книгу). Далее в тексте цитируя «Новую поведенческую экономику» мы приводим в скобках после цитаты только номера страниц по русскоязычному изданию 2017 г. Так как эту книгу часто характеризуют как «остроумную» и «полную юмора», мы также позволим себе немного пошутить. Кроме того, можно предположить, что многие коллеги Талера, критиковавшие его работу, были несколько удивлены теми подробностями, поданными в весьма язвительном ключе, которыми сопровождается описание Талером их аргументов. Это дает и нам некоторое моральное основание не стесняться критиковать Талера, когда у нас возникает такое желание.

### Талер и его видение поведенческой экономики

Книга Талера охватывает большую часть достижений в области поведенческой экономики и объясняет их способом, доступным человеку, не являющемуся специалистом в поведенческой экономике и даже, возможно, вовсе не являющимся экономистом. Книга дает понимание автором роста этой научной дисциплины от маргинального занятия, отвлекающего от серьезных научных изысканий («...он [Шервин Роузен, научный руководитель Талера в Университете Рочестера] велел мне прекратить тратить время попусту и вернуться к работе над диссертацией» (Талер, 2017, с. 30) до ее признания как академическим сообществом, так и практиками государственного управления. Рассказано о возникновении коллективов исследователей, следующих исследовательской программе поведенческой экономики. Основное внимание уделено работам самого Талера, а также Даниэля Канемана и Амоса Тверски. Эволюция поведенческой экономики и путь ее признания академическим сообществом во многом совпадает с карьерой Ричарда Талера, поэтому его внимание к собственной работе во многом оправданно. Однако, возможно, Талеру следовало бы назвать свою книгу «Мой путь в поведенческой экономике», а не «Создавая поведенческую экономику» (дословный перевод англ. *The Making of Behavioural Economics*).

Рисуя картину возникновения поведенческой экономики, Талер не уделяет должного внимания своим предшественникам и современникам, занимающимся поведенческой экономикой. Так, за пределами истории поведенческой экономики от Ричарда Талера остался Морис Алле, Нобелевский лауреат 1988 г., который, пожалуй, первым применил лабораторные эксперименты (они очень важны для поведенческой экономики) для выявления экономического поведения людей, показав, что реальное поведение людей отклоняется от предсказаний теории ожидаемой полезности Неймана-Моргенштерна (Allais, 1953). Про Герберта Саймона, автора термина «ограниченная рациональность» (Simon, 1955) и Нобелевского

лауреата 1978 г. «за новаторские исследования процесса принятия решений в экономических организациях, в фирмах», Талер пишет, что «его работа мало повлияла на экономику как профессиональную область» (с. 36), хотя среди последователей Саймона мы видим, например, Райнхарда Зельтена, также Нобелевского лауреата. Кеннет Эрроу (то, что он является Нобелевским лауреатом в данном случае не столько льстит Эрроу, сколько самой Нобелевской премии) также утверждал: «Безусловно, я согласен с утверждением Герберта Саймона об ограниченной рациональности» (Талер, 2017, с. 171). Талер не упоминает вводный учебник Роберта Франка «Микроэкономика и поведение», первое издание которого относится к уже далекому 1990 г. (Frank, 1990), замечательный учебник продвинутого типа Самуэля Боулза (Bowles, 2004) и много других замечательных и важных работ.

Очень кратко опишем основные три положения поведенческой экономики в том виде, как это представляется Талеру. Это «ограниченная рациональность, ограниченная сила воли и ограниченный личный интерес» (Талер, 2017, с. 226). В сообщении Нобелевского комитета формулировка достижений Талера тоже вращается вокруг этих трех положений.

Ограниченная рациональность с точки зрения поведенческой экономики состоит в том, что люди ведут себя не как *homo economicus*, а как *homo sapiens*. Поведенческие экономисты называют это также ограничением когнитивных способностей (*cognitive limitations*) и имеют в виду, что люди не решают оптимизационных задач. Когда Талер описывает, чего люди *не делают*, то он говорит о том, что люди не решают тех оптимизационных задач, которые им приписывает микроэкономическая теория, т. е. не максимизируют свою заданную функцию полезности на единственном бюджетном ограничении, когда речь идет о потребителе или прибыли, когда речь идет о фирме.

Важнейшей попыткой описать по-новому по сравнению с теорией ожидаемой полезности поведение людей в условиях неопределенности, является теория перспектив, предложенная Канеманом и Тверски (Kahneman, Tversky, 1979). Эта теория предполагает, что функция полезности имеет более «хитрую» математическую форму, чем это подразумевает стандартная формулировка убывающей предельной полезности. Канеман и Тверски смещают фокус анализа с уровня финансового благосостояния на прирост благосостояния. Согласно их теории, оценки субъективной ценности потерь и выигрышей делаются людьми относительно некоторой точки отсчета. Точкой отсчета, «нулем», является текущее состояние индивида. У индивидов существует субъективная весовая функция, которая отражает их отношение к вероятности выигрышей и потерь. Люди применяют разные веса к потерям и к увеличению богатства — им нравится увеличение богатства, но нести потери они не любят больше, потеря ощущается более болезненно (зачастую выгоды и потери воспринимаются с разницей до 2,5 раза). Еще одним элементом этой теории является хорошо подтвержденный в поведенческой экономике результат, говорящий, что «каждая потеря ощущается более болезненно. Если о приросте благосостояния мы беспокоимся все меньше и меньше, то из этого следует, что о приросте потерь в благосостоянии мы волнуемся все больше и больше» (Талер, 2017, с. 45).

Талер применяет тезис теории перспектив о «нуле в текущем состоянии индивида» и в случае, где неопределенность не играет особой роли, вводя понятие «эффект имеющегося запаса» (*endowment effect*). Данный эффект означает склонность индивидов оценивать имеющиеся у них блага выше потому, что они владеют ими. Например, если чашка стояла у тебя на столе некоторое время, и ты привык к ней, то ты оцениваешь эту чашку выше, чем аналогичную, стоящую на полке магазина (Талер очень любит истории про чашки).

В концепции ограниченного самоконтроля речь идет о межвременном выборе. В модели межвременного выбора, предложенной Самуэльсоном, агенты максимизируют во времени свою полезность с помощью экспоненциального дисконтирования, т. е. один коэффициент дисконтирования применяется для сопоставления полезности в любых двух соседних моментах времени. Однако поведенческие экономисты во главе с Талером подчеркивают тот факт, что сегодняшний момент времени играет особую роль и завтрашнюю полезность по сравнению с сегодняшней мы дисконтируем существенно сильнее, чем послезавтрашнюю по сравнению с завтрашней. Есть большое количество эмпирических и экспериментальных подтверждений этому тезису.

Когда речь идет об ограниченном личном интересе, Талер со своими сотрудниками имеют в виду, что люди при принятии решений учитывают не только свой эгоистический интерес. В частности, для них важны представления о справедливости, честности, неприятии неравенства. Талер совместно со своими сотрудниками показали справедливость тезиса об ограниченном личном интересе в серии изящных лабораторных экспериментов.

### **Талер об экономике, ее роли в системе социальных наук и перспективах ее развития**

Говоря о роли экономики в системе социальных наук, Талер пишет: «Сила ее [экономики] заключается в двух аспектах. Первый аспект — совершенно бесспорный: из всех исследователей социальной реальности экономисты оказываются самыми влиятельными, когда речь идет о социальной политике. По сути, они монополизировали сферу политического консалтинга. Другой аспект состоит в том, что экономика считается также самой сильной социальной наукой в интеллектуальном смысле. Интеллектуальное преимущество основано на факте, что в экономике есть единая, основополагающая теория, из которой проистекает все остальное. Если произнести «экономическая теория», всем будет ясно, что имеется в виду. Ни одна другая социальная наука не обладает такой теоретической базой. Чаше теории в других дисциплинах узкоспецифичны: они объясняют, что происходит в определенном наборе обстоятельств» (Талер, 2017, с. 18–19).

Мы склонны согласиться с Талером в его определении сильных сторон экономики по сравнению с другими социальными науками, сделав одно важное замечание. Когда мы говорим об интеллектуальном преимуществе, то нам следует говорить не о единой, основополагающей теории, а об основополагающих принципах, лежащих в основе (любой) экономической теории. И уже на основе этих принципов объяснять, что происходит при том или ином наборе обстоятельств. Среди этих принципов первейшим и очевидным является требование логической строгости рассуждений. А эта строгость достигается посредством построения математических моделей, где сначала описываются экономические агенты, делаются предположения об их поведении и взаимодействии, а потом из этих предположений делаются более или менее интересные выводы. Одним из важнейших предположений о поведении экономических агентов является предположение об их рациональности, которое сводится в рамках моделей к тому, что эти самые агенты решают те или иные оптимизационные задачи. Например, стандартными являются предположения о том, что потребитель максимизирует свою полезность на бюджетном ограничении, а производитель — экономическую прибыль на технологическом множестве.

Вернемся к Талеру. Он пишет: «По иронии, существование формальных моделей, основанных на таком неверном [рациональном] представлении о человеческом поведении, — это то, чем экономика заслужила репутацию самой сильной из социальных наук» (Талер, 2017, с. 18) и продолжает: «Не нужно переставать изобретать абстрактные модели, описывающие поведение выдуманных Рационалов. Но необходимо перестать полагать, что такие модели точно описывают поведение людей, и больше не принимать политических решений, опираясь на результаты такого ненадежного анализа» (там же, с. 23). Вот здесь нам хочется проявить большую осторожность.

Утверждения, приведенные в предыдущем абзаце, и другие многочисленные высказывания в «Новой поведенческой экономике» позволяют предположить, что в какой-то момент Талер стал очень переживать из-за возможной потери экономистами своего лидерства в политическом консалтинге, поскольку к определенному времени накопилось множество фактов, говорящих, что имеющиеся экономические теории не объясняют многого в реальной экономической жизни. И попытался предложить ответ в виде поведенческой экономики, позволяющей экономике (в, частности, в лице его самого) остаться на позиции ведущей социальной науки в деле влияния на политические решения (вспомним эпиграф к данной статье «Чтобы все осталось по-прежнему, все должно измениться»).

Работа Талера в качестве политического консультанта в Великобритании и США и то, что «136 стран по всему миру уже внедрились методикой поведенческих наук в некоторые аспекты государственной политики, а в 51 государстве правительства «целенаправленно разработали меры политики на основе рекомендаций поведенческих наук» (там же, с. 350–351) позволяет заключить, что Талер и его коллеги практически добились своей цели. Хотя отметим, что Талер говорит о поведенческих науках, а не о поведенческой экономике: «Часто работу КПА [Комитет поведенческого анализа, группа, которую Талер создал в Великобритании для консультирования правительства] не совсем верно ассоциировали с поведенческой экономикой, в то время как на самом деле чистой экономики было совсем мало. И инструментарий, и теоретические рамки были заимствованы напрямую из психологии и других социальных наук» (там же, с. 351).

При этом складывается впечатление, что Талер легко готов пожертвовать интеллектуальным преимуществом экономики как науки, и не видит возможности, да и особой необходимости, в сохранении ее концептуальной и методологической базы. Судя по всему, он совсем не расстроится, если экономика будет довольствоваться, как и другие социальные науки, объяснением «того, что происходит в определенном наборе обстоятельств» (там же, с. 19), причем, если очень хочется, без опоры на основополагающие принципы экономики как науки. Это несколько настораживает нас, поскольку, как мы писали в самом начале, наблюдается тенденция к тому, чтобы поведенческая экономика стала мейнстримом.

На наш взгляд экономика как наука должна стремиться к тому, чтобы сохранить оба своих преимущества перед другими социальными науками. Наше «все, что должно остаться по-прежнему», включает в себя и сохранение основополагающих принципов экономической науки. Сегодняшняя экономическая теория *должна измениться*, не переставая быть строгой, хоть и социальной, наукой.

Поведенческие экономисты делают очень большое количество интересных наблюдений, показывающих, что модель рационального поведения, позаимствованная в учебнике микроэкономики промежуточного уровня, недостаточно адекватно описывает экономическое поведение людей (речь идет о так называемых аномалиях

экономического поведения<sup>1</sup>). Однако такое большое количество наблюдений не обязательно означает, что построена новая общая теория экономического поведения. Часто возникает ощущение, что слишком многие объяснения выявленных аномалий, будучи очень интересными, имеют все-таки *ad hoc* характер. И когда для той или иной аномалии предлагается объяснение, нет уверенности, что для следующей аномалии не потребуется еще одно объяснение. И вообще, особое внимание именно к аномалиям заставляет вспомнить старинную мудрость, приписываемую Цицерону, что исключения только подтверждают правило, точнее, что *существование исключений подтверждает существование правила*.

Для того чтобы проводить свои рассуждения, Талер использует некоторые понятия далеко не общепринятым образом. В частности, это касается понятий дескриптивная и нормативная экономика. Он называет теорию рационального выбора нормативной теорией<sup>2</sup>, противопоставляя поведенческой экономике, цель которой состоит в том, чтобы «создать описательные экономические модели, дающие точную картину человеческого поведения» (там же, с. 43). Причем делает это на уровне индивидуального поведения экономического агента, что выглядит очень странным, поскольку предположение о рациональном поведении агента это вполне разумное дескриптивное предположение о его поведении. Более того, он даже Теорему Пифагора называет нормативной теорией, исходя из того, что она дает рецепт того, как вычислить длину гипотенузы по длине ее катетов. Как нам кажется, Талер несколько манипулирует читателем, «подталкивая»<sup>3</sup> его симпатии сторону поведенческой экономики, особенно если вспомнить название его статьи 1980 г. «*Toward a positive theory of consumer choice*».

Талер, как и другие поведенческие экономисты, безусловно, прав в своих претензиях к тому, что называется мейнстрим в том виде, как он представлен в учебниках по микроэкономике. Однако постоянно возникает впечатление, что он очень узко понимает (или делает вид, что узко понимает) рациональное поведение. Примерно так, как написано в учебниках вводного уровня: потребители максимизируют полезность в самом простейшем ее виде, а производители — экономическую прибыль. И здесь возникает ощущение, что, критикуя мейнстрим, он рисует на него некоторую карикатуру. Почти никто из экономистов, как бы он ни был привержен теории рационального поведения, не считает, что каждый человек, просыпаясь с утра, берет калькулятор и начинает максимизировать функцию полезности на своем бюджетном ограничении (хотя, конечно, встречаются и такие экономисты, которые довольно буквально интерпретируют свои предположения о рациональном поведении потребителей и производителей).

<sup>1</sup> Некоторое время Талер был ведущим очень интересной рубрики «Anomalies» в «*Journal of Economic Perspectives*».

<sup>2</sup> «Организирующий принцип состоял в существовании двух разных видов теорий: нормативной и описательной. Нормативные теории предлагают надлежащий способ размышления над некоей проблемой. Говоря “надлежащий”, я не имею в виду морально приемлемый; скорее я подразумеваю логически целесообразный способ мышления, который предписывается моделью оптимизации, лежащей в основе экономической аргументации, иногда ее называют также теорией рационального выбора» (Талер, 2017, с. 38).

<sup>3</sup> Термин «подталкивание» (*nudge*) очень активно используется Талером и его сторонниками как в практической деятельности, так и для популяризации поведенческой экономики (в частности, самая популярная из его книг, написанная в 2008 г. в соавторстве с Кассом Санстейном, называется «*Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*»). «Мы определяем понятие “подталкивание” как любой аспект архитектуры выбора, предсказуемо влияющий на поведение людей, не запрещающий ничего и не вносящий заметных изменений в экономические привычки. От этого вмешательства при желании легко уклониться. Оно ни в коем случае не налагает обязательства. Фрукты, разложенные на уровне глаз, — это подталкивание, а запрет на нездоровую еду — нет» (Талер, Санстейн, 2017, с. 16).

## О рациональном поведении экономических агентов

Здесь, пожалуй, следует сказать несколько слов о предположении рационального поведения экономических агентов. Модель рационального поведения экономического агента существует для того, чтобы можно было предсказывать поведение этого агента в новых для него обстоятельствах. Если у нас имеется достаточное количество эмпирических наблюдений о поведении потребителя, то можно пытаться с помощью, например, эконометрики описать поведение этого потребителя посредством некоторого набора поведенческих параметров. Например, можно оценить его норму накопления. Однако если обстоятельства жизни потребителя изменятся, то могут измениться значения тех параметров, которые описывают его поведение и предсказание этого поведения в новых обстоятельствах окажется невозможным. Изменится ли норма накопления нашего потребителя, если, например, увеличен подоходный налог? Логически корректный ответ на этот вопрос можно дать, если предполагать, что потребитель рационален, т. е. решает некоторую оптимизационную задачу. В этом случае изменение обстоятельств можно трактовать просто как изменение бюджетных или иных ограничений в задаче, которую решает экономический агент. В каком-то смысле, именно в этом состоит суть знаменитой «критики Лукаса» и его исследовательской программы.

В идеале хорошая новая научная теория должна включать старую теорию как частный случай или дополнять ее (если старая теория не является ошибочной)<sup>1</sup>. Это касается и теории рационального поведения экономических агентов. Например, мы прекрасно понимаем, что люди не являются компьютерами и не осуществляют сложных вычислительных процедур. Однако это не значит, что их поведение нельзя описать как рациональное. В каком-то смысле, следование простым правилам также можно назвать рациональным и вытекающим из оптимизационного поведения, учитывающего не только простенькие бюджетные ограничения, но и ограниченность наших вычислительных способностей и временных ограничений для решения таких задач. Вычислительные задачи решаются с некоторой погрешностью, величина которой выбирается с учетом имеющегося времени и мощности вычислительной машины.

Талер апеллирует к Эрроу, который «отметил, что на самом деле может существовать множество полноценных формальных теорий, основанных на моделях поведения человека, которое экономисты не станут называть рациональным. В качестве примера он привел стандартную теорию о потребительском поведении, утверждающую, что, когда цены меняются, потребитель решает новую задачу по оптимизации и выберет новый „оптимальный“ набор товаров и услуг, который по-прежнему будет соответствовать его бюджету. При этом, отметил Эрроу, можно легко выстроить теорию, исходя из привычек. Когда цены меняются, потребитель выбирает доступный по стоимости набор товаров, который более всего похож на тот, который он покупал прежде» (Талер, 2017, с. 171). Все правильно. Только апелляция к Эрроу не совсем корректна, ибо «доступный по стоимости набор товаров, который более всего похож на тот, который он покупал прежде» — это решение оптимизационной задачи, о минимизации, например, евклидова расстояния от предыдущего набора потребительских благ.

Всякое поведение можно описывать как рациональное, нам просто надо понять, в каком смысле оно рационально. Например, простые правила, которым мы следуем, вполне могут рассматриваться как оптимальные в пространстве

<sup>1</sup> Поведенческая теория перспектив, которую разработали Канеман и Тверски, как кажется, очень удачно дополняет теорию ожидаемой полезности Неймана-Моргенштерна.

простых правил. А наше поведение с течением времени можно интерпретировать как эволюционный поиск этих оптимальных правил. Пожалуй, мы можем позволить себе сформулировать очень общую, но, несомненно, правильную теорему, которая, которая, как нам представляется, далеко не так бессмысленна, как может показаться на первый взгляд.

**Теорема.** *Любая точка во всяком пространстве является решением некой оптимизационной задачи, причем таких задач бесконечно много.*

**Доказательство.** Очевидно.

Вопрос, на который, безусловно, надо отвечать, состоит в следующем: что это за оптимизационная задача, которую экономический агент решает в тех или иных обстоятельствах. Ответив на этот вопрос, мы сможем многое про него понять. Ибо именно умение описывать экономического агента в терминах оптимизационной задачи позволяет предсказывать его поведение в различных ситуациях.

Приписывать экономическому агенту ту или иную оптимизационную задачу — это, несомненно, всего лишь один из возможных принципов моделирования экономического поведения. Однако нам не известен никакой другой принцип, который был бы столь мощным и универсальным. Быть может, в будущем он найдется. Сейчас же заметим, что и в естественных науках есть очень похожие принципы. Например, важную роль в механике играют так называемые вариационные принципы. При их обсуждении любят ссылаться на Аристотеля, который будто бы говорил «природа ничего не делает напрасно и во всех своих проявлениях избирает кратчайший или легчайший путь» (Эйлер, 1959, с. 99).

### О межвременном выборе

В современной экономической литературе стандартной моделью межвременного выбора является модель экспоненциального дисконтирования. В основе этой модели лежит предположение о том, что полезность в любые два соседних момента времени дисконтируется одинаково. В важной статье, опубликованной более полувека назад, Стротц (Strotz, 1956) выдвинул мысль о том, что в реальном поведении людей сегодняшняя полезность играет особую роль. А именно, что завтрашняя полезность дисконтируется по сравнению с сегодняшней сильнее, чем послезавтрашняя по сравнению с завтрашней. Это соображение нашло свое отражение в понятиях гиперболического и квазигиперболического дисконтирования и породило огромный поток научной литературы о разных аспектах межвременного выбора.

В этой литературе чаще всего особая роль сегодняшней полезности интерпретировалась в том духе, что межвременной выбор индивида содержит в себе некоторый конфликт между двумя или несколькими «я» этого индивида. Этот подход предлагается в книге другого Нобелевского лауреата — Томаса Шеллинга (Schelling, 1960).

Талер тоже внес свой важный вклад в эту литературу. В частности, он привел первые экспериментальные свидетельства гиперболического дисконтирования (Thaler, 1981). По мнению Талера, отклонение от экспоненциального дисконтирования объясняется проблемой самоконтроля: с рациональной точки зрения промежутки времени «сегодня-завтра» совсем не должен отличаться от промежутка «завтра-послезавтра» с точки зрения дисконтирования, однако в каждое «сегодня» мы подвержены искушениям, которым трудно противостоять, и склонны все приятности (например, поход в хороший ресторан) испытывать «сегодня», а неприятности (например, запуск собственной программы сбережений



на пенсию) перенести на «завтра». В то же время, если мы будем выбирать между распределением приятностей и неприятностей между «завтра» и «послезавтра», то, скорее всего, самым разумным образом согласимся неприятности встретить «завтра», с тем, чтобы «послезавтра» самым заслуженным образом наслаждаться приятностями. Но когда приходит «завтра», оно становится «сегодня», и опять нам хочется отложить неприятности на потом. Всем нам очень хорошо знакома такая ситуация и кажется просто удивительным, что она долгое время игнорировалась экономической наукой при описании человеческого поведения.

К счастью, иногда, после того, как «вчера» мы что-то запланировали на «сегодня», мы все-таки «сегодня» запланированное «вчера» делаем. Потому что у нас есть сила воли. И еще потому, что мы понимаем наличие проблемы и придумываем какие-то способы заставить себя реализовать свои же планы и выполнять обязательства перед самими собой. Тут возникает проблема самоконтроля.

Талер совместно с Хершем Шеффриным (Thaler, Shefrin, 1981) предложил простую теоретическую модель внутриличностного межвременного выбора, которая объясняет естественное поведение человека, который, с одной стороны, что-то планирует, а с другой — за счет самоконтроля реализует свои планы, но, конечно, не всегда так, как хотел бы. В этой модели (planner-doer model) действуют два участника (два «я» одного и того же индивида). Она сформулирована как модель «принципал-агент».

В предлагаемой модели роль принципала играет ответственный и сознательный муравей, а «агентами» являются многочисленные, но недолго живущие стрекозы... в каждый отдельный момент времени возникает новая стрекоза, скажем, каждый день. Стрекоза хочет развлекаться и ведет себя эгоистично, не заботясь нисколько о том, как ее действия отразятся на следующем поколении стрекоз. Муравей, напротив, абсолютный альтруист. Все, что его волнует, — это полезность предпринимаемых действий для всех стрекоз (такой великодушный диктатор). Муравей хотел бы, чтобы все стрекозы в целом были как можно более счастливыми, но при этом он обладает ограниченными возможностями по контролю действий стрекоз, особенно если стрекоза пребывает в возбужденном состоянии, вызванном едой, сексом, алкоголем или внезапным желанием выйти и оторваться по полной программе. У муравья есть два набора инструментов, с помощью которых он может повлиять на поведение стрекозы. Он может попробовать использовать наказания или поощрения (финансовые или другие), которые все же оставляют определенную свободу действий, или установить правила, схожие со стратегией принципа, просто ограничивающие возможности выбора для стрекозы» (Талер, 2017, с. 118). Если муравей-принципал действительно сможет разработать разумную систему правил, ограничений, наказаний и поощрений, т. е. шанс, что жизнь легкомысленных стрекоз будет устроена более или менее разумным образом, и «сегодняшняя» стрекоза не растратит мгновенно все сбережения семейства стрекоз.

Следует заметить, что в последнее время проблема самоконтроля привлекла к себе внимание серьезных ученых. Упомянем, например, работы Тироля с Бенабу (Bénabou, Tirole, 2004) и Фуденберга с Левиным (Fudenberg, Levine, 2012), которые, правда, не указывают работы Талера в качестве источника своего вдохновения, хотя и ссылаются на некоторые из этих работ.

То, как люди принимают межвременные решения, очень важно как для жизни отдельного домохозяйства, так и для экономики в целом. А тот факт, что эти решения далеко не в полной мере описываются стандартной моделью экспоненциального дисконтирования, заслуживает самого пристального внимания и изучения. Однако, по нашему мнению, тот акцент, который в последнее время

по инициативе поведенческих экономистов делается именно на отклонении от экспоненциального дисконтирования, быть может, отвлек экономистов-теоретиков от изучения не менее важного аспекта экономической жизни, связанного с межвременным выбором.

Речь идет о том очевидном факте, что люди различаются по своим межвременным предпочтениям, т. е. по своим субъективным коэффициентам дисконтирования. Кто-то из нас более терпелив, кто-то менее. Кто-то предпочитает сберегать и накапливать, кто-то, наоборот, склонен поскорее потратить все свои сбережения или даже залезть в долги.

Современные специалисты по экономической динамике практически игнорируют тот факт, что разные люди по-разному дисконтируют свое будущее потребление. Это хорошо видно на примере динамической макроэкономики, где предположение о репрезентативном агенте до сих пор является доминирующим. Однако даже элементарное предположение, что экономические агенты имеют разные коэффициенты дисконтирования, в некотором смысле подрывает нормативную значимость столь фундаментального понятия, как оптимальность по Парето. Хорошо известно, что если мы рассмотрим модель Рамсея с двумя агентами, по-разному (экспоненциально) дисконтирующими свои потребительские потоки, то окажется, что в любом оптимальном по Парето исходе потребление менее терпеливого агента в конечном итоге с течением времени сойдется к нулю (иными словами, он просто умрет с голода). Признать этот исход оптимальным в человеческом смысле этого слова довольно сложно, несмотря на то, что он Парето-оптимален. Более того, согласно первой теореме общественного благосостояния, любое конкурентное равновесие обладает тем же свойством. А именно потребление наименее терпеливого агента сходится к нулю. Возникает подозрение, что что-то не так с понятиями конкурентного равновесия и оптимальности по Парето. Экономистам-теоретикам эти свойства модели Рамсея с неоднородными агентами известны довольно давно (по крайней мере, начиная со статьи Bewley, 1982). Однако они почему-то в большинстве своем закрывают глаза на это свое знание, хотя теоретические модели с различными коэффициентами дисконтирования позволяют по-новому взглянуть на различные проблемы экономической теории, например, на то, как делится общество на бедных и богатых, и на то, как неравенство влияет на экономический рост (см., например, Borissov et al., 2017; Borissov, Pakhnin, 2018).

По нашему мнению, не стоит останавливаться на констатации того факта, что люди различаются по своим коэффициентам дисконтирования. Можно задаться вопросом о том, какие факторы эти коэффициенты определяют. Есть основания считать, что они являются социально обусловленными, с чем поведенческие экономисты, быть может, согласятся. В частности, что богатые люди более терпеливы, чем бедные. Иными словами, что на индивидуальном уровне коэффициент дисконтирования является возрастающей функцией относительного уровня благосостояния экономического агента. Если это предположение ввести в теоретические модели, то можно сделать довольно интересные выводы о динамике экономического развития и распределении доходов и богатства в долгосрочной перспективе (см., например, Borissov, Lambrecht, 2009; Borissov, 2013).

### **Об ограниченном личном интересе и рынке труда**

Во многих ситуациях предположение о том, что экономический агент ведет себя эгоистично-рационально, вполне уместно. Однако тот факт, что мы зачастую думаем не только о себе, ни у кого не вызывает сомнения. Более того, этот факт

важен и для описания экономического поведения людей. Галер с соавторами привели несколько любопытных эмпирических и экспериментальных подтверждений этому тезису. Например, в работах Галера с соавторами (Kahneman, Knetsch, Thaler, 1986a; 1986b) было продемонстрировано, что ради справедливости люди готовы тратить свои ресурсы и, более того, представления о справедливости зачастую ограничивают компании в их стремлении заработать.

Понятие справедливости играет большую роль, когда идет речь о рынке труда. В частности, оно позволяет объяснить, почему номинальная заработная плата является не очень гибкой в сторону понижения во время кризисов. В работе (Kahneman, Knetsch, Thaler, 1986b) показывается, что понижение номинальной заработной платы без инфляции рассматривается людьми как менее справедливый исход по сравнению с ситуацией, когда номинальная заработная плата остается неизменной, а реальная заработная плата падает из-за инфляции. А отсюда естественным образом вытекает, что инфляция может иметь серьезные реальные эффекты.

Здесь, правда, надо отметить, что, подчеркивая важность чувства справедливости при формировании равновесия на рынке труда, поклонники Галера несколько преувеличивают его роль в развитии соответствующих теоретических положений. Гораздо более важную роль здесь сыграли работы других Нобелевских лауреатов, Солоу и Акерлофа (Solow, 1980; Akerlof, 1979; 1982). Иногда дело доходит даже до несколько некорректного «подталкивания»<sup>1</sup>. Касс Санстейн, соавтор Галера по знаменитой книге «Nudge. Архитектура выбора», говоря о негибкости номинальной заработной платы в сторону понижения, пишет, что «наилучшим объяснением [этого феномена], основанном на работах Галера и разработанном Трумэном Бьюли из Йельского университета, является поведенческое» (перевод наш, англ. *The best answer, based on Thaler's work and elaborated by Yale's Truman Bewley, is behavioral* (Sunstein, 2018, p. 55)). Санстейн делает правильную ссылку на замечательную книгу Бьюли (Bewley, 1999). А вот сам Бьюли ссылается на Солоу и Акерлофа, а не на Галера. Более того, в списке литературы у Бьюли просто нет ни одной работы Галера.

### О реализме в экономической теории

Несомненно, поведенческая экономика является довольно успешным направлением экономической науки и даже, как мы уже отмечали, стремится стать новым «мейнстримом», что в значительной мере связано со стремлением внести в экономическую теорию больше реализма. Эта стремление характеризует отношение представителей многих неортодоксальных направлений экономической мысли к (старому) «мейнстриму», который зачастую кажется набором слишком абстрактных, оторванных от реальной жизни конструкций. На одном из научных семинаров, один из авторов этой статьи спросил известного неортодоксального экономиста: что же общего между всеми неортодоксальными направлениями? Подумав, он ответил: реализм.

Поведенческая экономика оказалась, судя по всему, самым успешным направлением среди всех неортодоксальных направлений. В значительной мере это произошло благодаря таланту и энергии Ричарда Галера, который оказался очень успешным маркетологом в деле продвижения своего любимого научного

<sup>1</sup> Если читатель забыл, что в контексте работ Галера означает этот термин, он может вернуться назад к сноске 3 на стр. 9.

направления. Заметим, что и многие свои научные достижения он применил именно в маркетинге, о чем он с большим удовольствием рассказал в своей книге<sup>1</sup>. Важным фактором его успеха является творческая легкость и раскованность. Они, проявились, в частности, в успешном придумывании многих замечательных метафор, таких, как «ментальный учет» (*mental accounting*), «подталкивание» (*nudge*), «либертарианский патернализм» (*libertarian paternalism*), которые довольно быстро стали (почти) научными понятиями.

Важной составляющей деятельности Талера в последнее время является успешная работа в области политического консультирования не только в США, но и в Великобритании и других странах. Эта деятельность особенно расцвела после публикации уже упоминаемой нами его самой знаменитой книги «Nudge», написанной в соавторстве с Кассом Санстейном и, судя по всему, послужила одним из поводов к присуждению ему Нобелевской премии.

Почти во всех своих работах, как теоретических, так и прикладных, Талер рассуждает примерно следующим образом: смотрите, реальная жизнь устроена не совсем так (или совсем не так), как говорит экономическая наука; так давайте описывать действительность более реалистично. И начинает описывать действительность более реалистично. Для того чтобы быть успешным политическим консультантом, именно так и надо поступать. Действительно, не стоит «принимать политических решений, опираясь на результаты такого [основанного на нереалистичных предположениях] ненадежного анализа» (Талер, 2017, с. 23). Чаще всего для хорошей политической консультации гораздо полезнее не высокую экономическую науку знать, а обладать хорошим здравым смыслом.

Что касается экономической теории, то тут нет однозначной уверенности в том, что больший реализм является несомненным благом, если этот больший реализм достигается за счет легковесности и меньшей глубины анализа. Для того и существует абстракция, чтобы копать глубоко и выделять главное в описании действительности, даже допуская меньшую реалистичность при описании второстепенных деталей.

Мы, безусловно, согласны с тем, что «[ч]тобы сформулировать новые теории, нам необходимы новые факты» (там же, с. 358). Поведенческая экономика в значительной мере является наукой эмпирической и экспериментальной, и чуть менее теоретической, чем ниспровергаемый ею (старый) мейнстрим. Она в первую очередь стремится рассказать, как экономические агенты ведут себя в реальности. При этом основное внимание уделяется попытке определить, как поведение экономических агентов отличается от предсказаний модели рационального агента: «истинная цель поведенческой экономики состоит в том, чтобы выявить модели поведения, которые вступают в конфликт со стандартной рациональной моделью» (там же, с. 269). Однако сама поведенческая экономика не предлагает свою общую собственную модель экономического поведения. В значительной мере она *состоит* из критики традиционного взгляда на экономику. Это можно видеть по тому, как устроен, например, учебник поведенческой экономики (Just, 2014), где в каждой главе сначала рассказывается, как устроен традиционный взгляд на ту или иную проблему, а потом объясняется, что «на самом деле» все обстоит совсем не так.

«Реалистическая» направленность поведенческой экономики поддерживает некоторым «эмпирическим поворотом» экономической науки в целом. Еще в 1990-х гг. большинство статей в ведущих научных журналах были в основном

<sup>1</sup> Талер всю жизнь работал и работает не на факультетах экономики, а в школах бизнеса и с успехом консультировал многие банки, компании и даже американские футбольные клубы.

теоретическими. В настоящее время чисто теоретические статьи все еще появляются, но основной массив экономических статей становится эмпирическим.

Экономисты-теоретики в какой-то мере сами ответственны за возникшую ситуацию. Зачастую в своих работах они склонны основное внимание уделять не экономическому содержанию той или модели и не описанию экономической реальности (пусть даже на самом высоком уровне абстракции), а не самым существенным техническим деталям.

В то же время возникает впечатление, что лавину эмпирических экономических статей провоцирует не только стремление понять экономическую реальность, но и увеличивающаяся доступность большого и постоянно растущего массива экономических данных и программного обеспечения для работы с этими данными. Когда для оценивания регрессии довольно изощренным методом достаточно нажать несколько кнопок, удержаться довольно сложно. Заметим, что если мы опираемся на макроэкономические данные, то далеко не всегда можем быть уверены, что измеренные статистическими ведомствами индикаторы точны, а сами индикаторы хорошо соответствуют тем теоретическим концепциям, которые они должны измерять. Опросные данные тоже содержат множественные искажения, которые объясняются как психологическими факторами, так и зачастую невозможностью сконструировать действительно репрезентативную выборку. Более того, все чаще поднимается вопрос фальсификаций данных и результатов исследования. Например, результаты исследования (Fanelli, 2009), в котором был произведен метаанализ опросов публикующихся в научных журналах исследователей<sup>1</sup> по поводу практик нарушения научной честности, показывают, что около 2% исследователей признались, что данные были ими «изготовлены искусственно» или сфальсифицированы. Можно также вспомнить недавний случай, вызвавший обширную дискуссию по поводу фальсификации данных. В 2014 г. в журнале *Science* была опубликована статья аспиранта Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе Майкла Лакура в соавторстве с его научным руководителем Дональдом Грином, в которой речь шла об эффективности различных видов агитации за официальное разрешение однополых браков (La Cour, Green, 2014). Данная работа быстро стала популярной, широко цитируемой и оказала большое влияние на работы исследователей в данной области. Однако при попытке воспроизвести исследование Лакура было выявлено, что данные фальсифицированы (см. отчет о всех нарушениях Лакура в: Broockman, Kalla, Aronow, 2015), что привело к тому, что статья была отозвана из *Science* Грином. Заметим, что приведенные свидетельства не касаются именно экономических работ. Однако гипотеза о том, что экономисты являются гораздо более честными, чем исследователи в других областях, пока не проверена.

Достойная эмпирическая работа требует и хорошего знакомства с экономической теорией, и изобретательности, и бережной работы с первичными данными, и усилий по выбору действительно подходящих методов оценивания. А также научной честности при интерпретации результатов. Зачастую эмпирические работы противоречат друг другу. Возможно, поэтому в экономике все более популярным становится заимствованный из исследований в области клинической медицины метод метаанализа результатов эмпирических статей на сходную тему в попытке отделить установленные эмпирические факты от шума и неверных результатов, полученных в результате методологических ошибок.

<sup>1</sup> Опрашивались исследователи, работающие в различных дисциплинах.

Для лучшего понимания реальности в современной (особенно поведенческой) экономике любят также применять экспериментальные методы. К ним тоже можно предъявить много претензий. В частности, по поводу того, что в гипотетических ситуациях люди, возможно, ведут себя совсем не так, как в реальных ситуациях, а при «игре на реальные деньги» суммы, как правило, очень малы, чтобы действительно служить хорошим инструментом для экономических стимулов в реальных ситуациях.

Практически все экономисты-исследователи — и теоретики, и эмпирики, и экспериментаторы — прекрасно понимают указанные сложности. Однако все равно существует опасность, что попытка быстро и необдуманно приблизить экономическую теорию к реальности может привести к прямо противоположному эффекту — увести экономическую науку от хорошего понимания реальности, утопив ее в море эмпирического и экспериментального изобилия. Для того чтобы экономическая теория в широком смысле (а не только теоретическая экономика в узком смысле) действительно была основана на фактах, требуется большая и кропотливая совместная работа теоретиков и эмпирических экономистов, либо совмещение этих двух ипостасей учетного-экономиста в одном лице, что очень редко наблюдается в настоящее время.

В заключение наших субъективных заметок пожелаем поведенческой экономике стать сколь реалистичной, столь и фундаментальной научной дисциплиной до того славного момента, когда она на самом деле станет (или не станет) мейнстримом.

### Источники

*Талер Р.* Новая поведенческая экономика: почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать / пер. с англ. А. Прохоровой. М., 2017.

*Эйлер Л.* Диссертация о принципе наименьшего действия, с разбором возражений славнейшего проф. Кенига, выдвинутых против этого принципа // Вариационные принципы механики. М., 1959. С. 96–108.

*Akerlof G. A.* Labor Contracts as Partial Gift Exchange // The Quarterly Journal of Economics, 1982. Vol. 97. N 4. P. 543–569.

*Akerlof G. A.* The Case Against Conservative Macroeconomics: an Inaugural Lecture // *Economica*. 1979. Vol. 46. N 183. P. 219–237.

*Allais M.* Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine // *Econometrica*. 1953. Vol. 21. P. 503–546.

*Bénabou R., Tirole J.* Willpower and Personal Rules // *Journal of Political Economy*. 2004. Vol. 112. N 4. P. 848–886.

*Bewley T.* An Integration of Equilibrium Theory and Turnpike Theory // *Journal of Mathematical Economics*. 1982. Vol. 10. N 2–3. P. 233–267.

*Bewley T.* Why wages don't fall during a recession. Harvard University Press, 1999.

*Borissov K.* Growth and Distribution in a Model with Endogenous Time Preferences and Borrowing Constraints // *Mathematical Social Sciences*. 2013. Vol. 66. N 2. P. 117–128.

*Borissov K., Pakhnin M., Puppe C.* On Discounting and Voting in a Simple Growth Model // *European Economic Review*. 2017. Vol. 94. P. 185–204.

*Borissov K., Pakhnin M.* Economic Growth and Property Rights on Natural Resources // *Economic Theory*. 2018. Vol. 65. Iss. 2. P. 423–482.

*Borissov K., Lambrecht S.* Growth and Distribution in an AK-Model with Endogenous Impatience // *Economic Theory*. 2009. Vol. 39. P. 93–112.

*Bowles S.* Microeconomics. Behavior, Institutions, and Evolution. Princeton University Press, 2004, 584 pp. (Русский перевод: *Боулз С.* Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция. [пер. с англ.]. М., 2011.)

*Broockman D., Kalla J., Aronow P.* Irregularities in LaCour 2014. UC Berkeley. URL: [http://stanford.edu/dbroock/broockman\\_kalla\\_aronow\\_lg\\_irregularities.pdf](http://stanford.edu/dbroock/broockman_kalla_aronow_lg_irregularities.pdf)

- Fanelli D. How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-analysis of Survey Data // *PloSone*. 2009. Vol. 4. N 5.
- Frank H. R. *Microeconomics and Behavior*. McGraw-Hill, 1990.
- Fudenberg D., Levine D. K. Timing and Self-Control // *Econometrica*. 2012. Vol. 80. N 1. P. 1–42.
- Just D. R. *Introduction to Behavioral Economics: Noneconomic Factors that Shape Economic Decisions*. Wiley, 2014.
- Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H. Fairness and the Assumptions of Economics // *Journal of Business*. 1986a. Vol. 59. N 4. P. S285–S300.
- Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H. Fairness as a Constraint on Profit Seeking // *American Economic Review*. 1986b. Vol. 76. P. 728–741.
- Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: an Analysis of Decision under Uncertainty // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. N 2. P. 263–292.
- La Cour M. J., Green D. P. When Contact Changes Minds: An Experiment on Transmission of Support for Gay Equality // *Science*. 2014. Vol. 346. N 6215. P. 1366–1369.
- Schelling T. C. *The Strategy of Conflict*. Cambridge (Mass.), 1960. (Русский перевод: Шеллинг Т. Стратегия конфликта. М., 2007.)
- Simon H. A. A Behavioral Model of Rational Choice // *Quarterly Journal of Economics*. 1955. Vol. 69. N 1. P. 99–118.
- Solow R. On Theories of Unemployment // *American Economic Review*. 1980. Vol. 70. Iss. 1. P. 1–11.
- Strotz R. H. Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization // *The Review of Economic Studies*. 1955. Vol. 23. N 3. P. 165–180.
- Sunstein C. R. The Rise of Behavioral Economics: Richard Thaler's Misbehaving // *Journal of Behavioral Economics for Policy*. 2018. Vol. 2. N 1. P. 53–57.
- Thaler R. H., Shefrin H. M. An economic Theory of Self-control // *Journal of political Economy*. 1981. Vol. 89. N 2. P. 392–406.
- Thaler R. H., Sunstein C. R. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press, New Haven, CT, 2008. (Русский перевод: Талер Р., Санстейн К. *Nudge. Архитектура выбора*. М., 2017.)
- Thaler R. Toward a Positive Theory of Consumer Choice // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1980. Vol. 1. N 1. P. 39–60.
- Thaler R. H. Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency // *Economics Letters*. 1981. Vol. 8. N 3. P. 201–207.

## References

- Akerlof G. A. Labor Contracts as Partial Gift Exchange. *The Quarterly Journal of Economics*, 1982, vol. 97, N 4, pp. 543–569.
- Akerlof G. A. The Case Against Conservative Macroeconomics: an Inaugural Lecture. *Economica*, 1979, vol. 46, N 183, pp. 219–237.
- Allais M. Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica*, 1953, t. 21, pp. 503–546.
- Bénabou R., Tirole J. Willpower and Personal Rules. *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, N 4, pp. 848–886.
- Bewley T. An Integration of Equilibrium Theory and Turnpike Theory. *Journal of Mathematical Economics*, 1982, vol. 10, N 2–3, pp. 233–267.
- Bewley T. *Why wages don't fall during a recession*. Harvard University Press, 1999.
- Borisov K. Growth and Distribution in a Model with Endogenous Time Preferences and Borrowing Constraints. *Mathematical Social Sciences*, 2013, vol. 66, N 2, pp. 117–128.
- Borisov K., Lambrecht S. Growth and Distribution in an AK-Model with Endogenous Impatience. *Economic Theory*, 2009, vol. 39, pp. 93–112.
- Borisov K., Pakhnin M. Economic Growth and Property Rights on Natural Resources. *Economic Theory*, 2018, vol. 65, iss. 2, pp. 423–482.
- Borisov K., Pakhnin M., Puppe C. On Discounting and Voting in a Simple Growth Model. *European Economic Review*, 2017, vol. 94, pp. 185–204.
- Bowles S. *Microeconomics. Behavior, Institutions, and Evolution*. Princeton University Press, 2004. (Russian translation: Bowles S. *Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция* [per. s angl.]. Moscow, 2011.)

- Broockman D., Kalla J., Aronow P. *Irregularities in LaCour 2014*. UC Berkeley. Available at: [http://stanford.edu/dbroock/broockman\\_kalla\\_aronow\\_lg\\_irregularities.pdf](http://stanford.edu/dbroock/broockman_kalla_aronow_lg_irregularities.pdf)
- Euler L. Dissertaciya o principe naimen'shego dejstviya, s razborom vozrazhenij slavnejshego prof. Kyoniga, vydinytyh protiv ehtogo principa [Thesis on the principle of least action, with analysis of the objections of the most distinguished prof. Koenig, put forward against this principle]. Euler L. *Variacionnye principy mekhaniki* [*Variational principles of mechanics*]. Moscow, 1959, pp. 96–108. (In Russian)
- Fanelli D. How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-analysis of Survey Data. *PloSone*, 2009, vol. 4, N 5.
- Frank H. R. *Microeconomics and Behavior*. McGraw-Hill, 1990.
- Fudenberg D., Levine D. K. Timing and Self-Control. *Econometrica*, 2012, vol. 80, N 1, pp. 1–42.
- Just D. R. *Introduction to Behavioral Economics: Noneconomic Factors that Shape Economic Decisions*. Wiley, 2014.
- Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H. Fairness and the Assumptions of Economics. *Journal of Business*, 1986a, vol. 59, N 4, pp. S285–S300.
- Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H. Fairness as a Constraint on Profit Seeking. *American Economic Review*, 1986b, vol. 76, pp. 728–741.
- Kaneman D., Tversky A. Prospect Theory: an Analysis of Decision under Uncertainty. *Econometrica*, 1979, vol. 47, N 2, pp. 263–292.
- La Cour M. J., Green D. P. When Contact Changes Minds: An Experiment on Transmission of Support for Gay Equality. *Science*, 2014, vol. 346, N 6215, pp. 1366–1369.
- Schelling T. C. *The Strategy of Conflict*. Cambridge (Mass.), 1960. (Russian translation: Schelling T. C. *Strategiya konfliktu*. Moscow, 2007.)
- Simon H. A. A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics*, 1955, vol. 69, N 1, pp. 99–118.
- Solow R. On Theories of Unemployment. *American Economic Review*, 1980, vol. 70, iss. 1, pp. 1–11.
- Strotz R. H. Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization. *The Review of Economic Studies*, 1955, vol. 23, N 3, pp. 165–180.
- Sunstein C. R. The Rise of Behavioral Economics: Richard Thaler's Misbehaving. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 2018, vol. 2, N 1, pp. 53–57.
- Thaler R. Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1980, vol. 1, N 1, pp. 39–60.
- Thaler R. H. *Novaya povedencheskaya ehkonomika: pochemu lyudi narushayut pravila tradicionnoj ehkonomiki i kak na ehtom zarabotat'* [per. s. angl. A. Prohorovoj] [*Misbehaving. The Making of behavioral economics*]. Moscow, 2017. (In Russian)
- Thaler R. H. Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency. *Economics Letters*, 1981, vol. 8, N 3, pp. 201–207.
- Thaler R. H., Shefrin H. M. An economic Theory of Self-control. *Journal of political Economy*, 1981, vol. 89, N 2, pp. 392–406.
- Thaler R. H., Sunstein C. R. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press, New Haven, CT, 2008. (Russian translation: Thaler R. H., Sunstein C. R. *Nudge. Arhitektura vybora*. Moscow, 2017.)