

Экономическая методология

ГРЕХИ УПУЩЕНИЯ И ПРАКТИКА
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Джордж АКЕРЛОФ

Аннотация

В работе выдвигается тезис о том, что экономика как научная дисциплина отдает предпочтение жесткости (hard/hardness) в ущерб мягкости (soft/softness). Эта предвзятость приводит к тому, что экономические исследования пренебрегают важными темами и проблемами, к которым трудно подойти «жестко», что порождает грехи упущения. Статья содержит аргументы в пользу пересмотра существующих правил публикации и карьерного продвижения в области экономической науки, а также убеждает в необходимости значительно повысить терпимость в вопросах публикации и продвижения — эта необходимость продиктована задачей ослабить узкие методологические предубеждения.

JEL: A11, B40.

Статью профессора Джорджтаунского университета, нобелевского лауреата 2001 года по экономике Джорджа Акерлофа “Sins of Omission and the Practice of Economics”, опубликованную в *Journal of Economic Literature* (Akerlof J. A. Sins of Omission and the Practice of Economics. *JEL*, 2020, vol. 58, no. 2, pp. 405-418), редакция «Экономической политики» сочла чрезвычайно важной для профессиональной дискуссии о состоянии экономической науки в мире.

Благодарим коллег из *Journal of Economic Literature* за любезное разрешение опубликовать ее русский перевод.

Статья опирается на результаты нашей совместной с Паскалем Мишайя работы, итоги которой подведены в статье [Akerlof, Michailat, 2017]. Я особенно признателен Роберту Акерлофу, а также Хуэй Туну, Роберту Джонсону и моим коллегам Джеймсу Хекману (организатору), Ангусу Дитону, Дрю Фуденбергу и Ларсу Хансену — участникам обсуждений в ходе работы сессии Американской экономической ассоциации «Публикация и продвижение в экономике: проклятие ведущей пятерки?» в январе 2017 года. Канадский институт перспективных исследований оказал этой работе неоценимую финансовую поддержку.

Введение

Статья проводит различие между жесткостью (hard/hardness) и мягкостью (soft/softness). Выдвигается тезис о том, что экономика как научная дисциплина отдает предпочтение «жесткости» в ущерб «мягкости». Эта предвзятость порождает грехи упущения, суть которых в том, что экономические исследования игнорируют важные темы и проблемы, когда к ним трудно подойти «жестко». В работе содержатся рекомендации по пересмотру институтов публикации и продвижения в экономической профессии.

1. Жесткость и мягкость

Со времен Огюста Конта [Comte, 1853] утвердилась иерархическая классификация наук от точных («жестких», hard) до гуманитарных («мягких», soft), на вершине которой находится физика, а внизу — социология, культурная антропология и история¹.

Эта классификация базируется на точности и применима как к разделам наук, так и к целым дисциплинам². Рассмотрим эмпирические методы в экономической науке. Количественный анализ — в сравнении с качественным — представляет собой одну из составляющих жесткости. В рамках количественной оценки констатация причинно-следственной связи более точна, чем только описание корреляции. В этой перспективе эмпирическая работа, нацеленная на выявление и обозначение, считается особенно жесткой. Экономическая теория жестче, когда она выражена математическими моделями, а не словами; сами же математические модели тем жестче, чем точнее расчеты отражают фундаментальные идеи (концепции).

2. Грехи упущения: модель

В разделе представлена простая модель грехов упущения в духе Гвена Эллисона [Ellison, 2002a].

Ученый-исследователь выбирает тему из набора возможных. Эти темы можно описать, пользуясь двумя критериями: (1) жесткость (говоря иначе, это оценка того, насколько легко создать точную работу по выбранной теме); (2) важность³.

Для исследователя ценны и жесткость, и важность, однако в силу значения, придаваемого первой, он находит между ними

¹ См. [Cole, 1983].

² См. [Smith et al., 2000].

³ В модели Эллисона [Ellison, 2002a] в ходе работы над исследованием ученый сталкивается с необходимостью компромисса между q -качеством (равнозначным важности) и r -качеством (равнозначным жесткости). Эллисон утверждает, что нормы, придающие значимость q - и r -качеству, распределяются по-разному в зависимости от профессии.

неоптимальный с социальной точки зрения компромисс. В этом смысле он *предубежден*. (Причины такой предвзятости мы скоро обсудим, а пока примем ее как данность.)

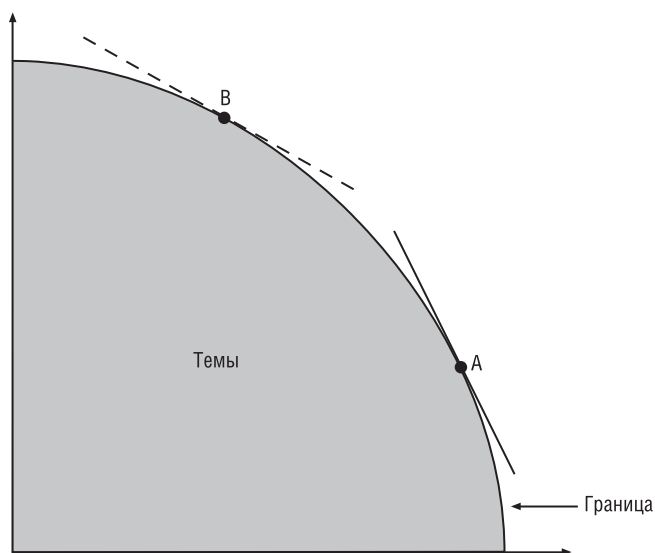
На рис. 1 показано решение проблемы исследователя. Выбирая тему из пограничной области, он отклоняется от социального оптимума. Выбранная им тема (тема А) оказывается более жесткой и менее важной, чем социальный оптимум (тема В).

Агрегируя данные всех исследователей, можно получить прогноз облака тем, которые будут затронуты. Обратим, однако, внимание на ряд важных мягких тем, которые рассматриваться не будут. В этом смысле предвзятое отношение в пользу жесткости порождает профессиональные грехи упущения.

3. Причины предвзятости

Итак, остается открытым вопрос: почему экономисты демонстрируют предвзятость в пользу жесткости? Предлагаю три возможные причины, способные среди прочего объяснить (по крайней мере отчасти), почему эта предвзятость со временем усилилась.

1. Место в научной иерархии. Авторы работы «Превосходство экономистов» (“The Superiority of Economists”) Марион Фуркад, Этьен Ольон и Янн Альган [Fourcade et al., 2015] утвержда-



Примечание. А — максимум индивидуальной полезности, В — максимум общественной полезности.

Рис. 1. Компромисс жесткости (ось абсцисс) и важности (ось ординат) при выборе пограничной темы

ют, что экономисты «среди ученых-обществоведов видят себя на вершине иерархии или около нее»⁴. Экономисты испытывают огромную гордость, рассматривая свою дисциплину в качестве «наиболее научной среди социальных наук», и свысока смотрят на социологов и политологов с их «менее мощными аналитическими инструментами»⁵. Готов утверждать, что это желание занять место в иерархии служит одним из главных оснований для предубежденности.

2. Процесс оценки. Вознаграждения, такие как принятие работы к публикации, как правило, распределяются экспертными советами (в случае журналов это редакторы и рецензенты). Когда вознаграждений мало, их присуждение требует согласия большинства или всех членов совета.

Точность может быть определена относительно четко, следовательно, людям легче прийти к согласию в том, что касается жесткости/мягкости исследования. Важность, напротив, остается понятием размытым, так что в том, что касается важности, легко могут возникнуть разногласия. Вероятность разногласий в оценке важности усиливает склонность преувеличивать важность собственной работы и принижать важность чужих трудов.

Следствием этого становится то обстоятельство, что оценки экспертных комиссий смещаются в пользу жесткости.

Более того, чем меньше вознаграждение, тем выше вероятность такой предвзятости.

3. Профессиональный отбор. Не все исследователи одинаковы. Чем выше в профессии предвзятость в пользу жесткости, тем больше будет отобрано тех, кто способен соответствовать именно таким ожиданиям. Говоря о таком отборе, Грегори Мэнкью [Mankiw, 2006] советует поступающим на программы докторантуры PhD по экономике «заниматься математикой, пока больно не станет». Сам Мэнкью мягко добавляет, что, по его мнению, эти стандарты излишне строги: будь он членом приемной комиссии, он «мог бы поспорить со [своими] коллегами... из-за их чрезмерной [sic!] любви к математике»⁶.

Как вознаграждение влияет на отбор, так и соотношение типов личности в профессии влияет на вознаграждение. Когда преобладают жесткие типы, именно им достаются ключевые должности (такие как редактор журнала). Заняв высокое положение, они смещают критерии вознаграждения — например, выбирая

⁴ Слегка перефразированная цитата. В оригинале «видят себя» (“see themselves”) выделено курсивом.

⁵ Также приведено в [Fourcade et al., 2015] со ссылкой на [Freeman, 1999. P. 141].

⁶ <https://gregmankiw.blogspot.com/2006/09/why-aspiring-economists-need-math.html>.

для публикации более жесткие статьи. Разумеется, та же предвзятость будет влиять и на карьерный рост соискателей⁷.

Одна из причин, в силу которых профессия в последние годы, по всей видимости, приобретает большую жесткость, — отрицательная взаимозависимость. Из-за предвзятого распределения вознаграждения жесткость в профессии ценится всё выше, а приращение всё большего значения жесткости приводит к более предвзятому распределению вознаграждения.

4. Некоторые последствия смещения к жесткости

В этом разделе рассматриваются три последствия предвзятости в пользу жесткости.

1. Предвзятое отношение к новым идеям. В предшествующем изложении темы квалифицировались на основании критериев важности и жесткости. Еще одна существенная характеристика — определение, является ли тема *новой* или *старой*, или, пользуясь терминологией Томаса Куна [Kuhn, 2012], связана ли она с «нормальной» или «революционной» наукой. Не все новые темы важны, однако, безусловно, самые важные темы являются новыми. Как минимум в двух проявлениях можно наблюдать, как предвзятость в пользу жесткости препятствует принятию новых тем.

Во-первых, старые темы (парадигмы) обладают множеством инструментов, усиливающих точность: это и устоявшаяся терминология, и концептуальные основы, и эмпирическая методология. Когда предпочтение отдается жесткости, у ученых, работающих в рамках таких устоявшихся парадигм, появляется преимущество: по своему усмотрению они могут использовать готовый инструментарий для точного изложения идей. Те же, кто выступает на стороне новой идеи, пока в проигрыше, поскольку вынуждены разрабатывать собственный инструментарий. Как подчеркивает Бруно Фрей [Freu, 2003. Р. 212], «новые идеи сформулированы менее строго, чем... устоявшиеся и поэтому отвергаются». Таким

⁷ В двух статьях (одна из них авторства Уильяма Брока и Стивена Дурлауфа [Brock, Durlauf, 1999], другая написана мной и Паскалем Мишайей [Akerlof, Michailat, 2017]) показано, что убеждения в той или иной научной области будут сближаться, если работающие в этой области люди стремятся к согласию. Как продемонстрировано в [Brock, Durlauf, 1999], ученые постоянно корректируют убеждения, чтобы сократить разрыв между собственными взглядами и убеждениями других. Согласно [Akerlof, Michailat, 2017], члены экспертных советов отдадут предпочтение тем, кто придерживается схожих убеждений, и предвзято относятся к сторонникам иных взглядов. В обоих случаях убеждения сближаются. Но результат такого сближения не обязательно будет соответствовать истине (или передовой практике). Наоборот, в силу первой (роль жесткости в научной иерархии) и второй (большая легкость в достижении согласия) причин в соответствии со сравнительной статикой равновесия ([Akerlof, Michailat, 2017]) эти единые убеждения, вероятно, будут иметь тенденцию к жесткости. Теоретические выводы о сближении убеждений при сходстве условий согласуются с концепцией Томаса Куна [Kuhn, 2012] о господствующих в науке парадигмах. Эти парадигмы касаются не только предмета исследования, они включают и представления о подходящей методологии для соответствующей области.

образом, требование точности (жесткости) препятствует внедрению нового.

Во-вторых, предвзятость в пользу жесткости ограничивает возможность бросить вызов утвердившимся парадигмам. В экономике, как и в науке в целом, старые идеи отвергаются лишь тогда, когда установлено, что они уступают новым. Со времен публикации знаменитого эссе Милтона Фридмана [Friedman, 1953] стало практически неоспоримым, что новые теории должны предлагать *проверяемые прогнозы*. Это убеждение может показаться безобидным, однако на деле оно предполагает отказ от более мягких проверок теории, например тех, что оценивают модели на основе качества *предположений*, а также качества *выводов*. Следствием такого положения дел оказывается исключение из тематических исследований доказательств, хотя подробные доказательства могут быть весьма информативны для прояснения контекста и мотивов⁸. Пусть более жесткие тесты, содержащие статистические данные, рассматриваются как золотой стандарт; сокращение набора допустимых способов тестирования ограничивает — вероятно, в значительной степени — возможность проверки теорий. Предвзятость в пользу жесткости ведет к тому, что в нашей профессии мы слишком легко принимаем утвердившуюся теорию и в недостаточной мере готовы к самокритике.

2. Чрезмерная специализация. Смещение в сторону жесткости способствует и чрезмерной специализации. Специалисты широкого профиля вынуждены следовать стандартам точности в нескольких областях, тогда как специалистам узкого профиля достаточно учитывать стандарты только одной. По этой причине придерживаться принципов жесткости легче узким специалистам, чем «универсалам». Чем выше предвзятость в пользу жесткости, тем больше должна усиливаться специализация в экономике.

И действительно, мы видим, что специализация в нашей области растет. Вот один из симптомов: научные отделы всё чаще дробятся по отраслям, каждый, к примеру, с собственной серией семинаров. Увеличение числа узкоспециализированных журналов — еще одно проявление этой тенденции⁹.

3. Проклятие ведущей пятерки. Предвзятость в пользу жесткости порождает проклятие ведущей пятерки (curse of the top five). Как подчеркивают Джеймс Хекман и Сидхарт Моктан¹⁰, экспертные советы, ведающие должностными назначениями и повы-

⁸ О преимуществах тематических исследований см.: [Flyvbjerg, 2006].

⁹ В перспективе нашей темы можно упомянуть отказ от чрезмерной специализации (а также жесткости), который сегодня наблюдается в биологии. См. [Casadevall, Fong, 2014b].

¹⁰ Heckman J. J., Moktan S. Publication and Promotion in Economics: The Curse of the Top Five. Slides Presented at the 2017 Institute for New Economic Thinking (INET) Conference, Edinburgh, 2017.

шениями, всё больше полагаются в своих решениях на показатели журналов. Особое внимание уделяется «пяти лучшим» изданиям.

Как и большинство других профессиональных вознаграждений, штатные должности распределяются комитетами. Один из подходов, который комитеты могут использовать, — оценка качества работы кандидатов. Однако обсуждение работы кандидата может оказаться неудачным, особенно в случае, когда профессиональная область существенно раздроблена. Как уже было сказано, мнения ученых о том, что важно, расходятся, систематические расхождения, как правило, определяются специализацией исследователя.

Проблему можно решить, оценивая кандидатов по показателям. Относительно просто достичь согласия в вопросе качества журналов, прежде всего журналов широкого профиля, в которых представлены все разделы. Неудивительно, что в экономической среде издания широкого профиля принято считать наиболее весомым аргументом (та самая «пятерка лучших»), когда решение касается распределения штатных мест¹¹. (Артуро Касадевалл и Феррик Фанг [Casadevall, Fang, 2014a] по этому поводу замечают, что использование журнальных метрик дает дополнительное преимущество «ленивым».)

5. Состояние профессии

Как следует из обширной статистики, исследователи-экономисты, в особенности молодые коллеги, оказываются в среде, попустительствующей грехам упущения в силу чрезмерности формальных требований, где жесткость оценивается выше важности. Доценты исследовательских университетов не в силах противостоять журнальному диктату, тем более в условиях, когда, как напоминают Хекман и Моктан¹², публикация в пятерке лучших изданий играет неоправданно большую роль при заключении бессрочного контракта (*tenure*).

Но требования журналов — только звено в цепи многочисленных требований соответствия академическому стандарту, ощущаемых уже на уровне старшей школы, если не раньше. Эти требования касаются успеваемости в старшей школе (она важна при поступлении в колледж), получения достаточно высоких оценок (рекомендательных писем, баллов GRE для поступления в аспирантуру), степени PhD, подтверждения квалификации, достаточной для успешной академической карьеры. Разумеется, выполнение всего перечисленного заставляет экономистов — с пользой

¹¹ Оценка публикаций по импакт-факторам журналов — еще один механизм достижения консенсуса.

¹² Heckman J. J., Moktan S. Publication and Promotion in Economics.

для себя — полностью овладеть господствующей парадигмой в своей области; в ее глубоком понимании особенно нуждаются те, кто желает исправить ее упущения. Однако формальные требования могут быть не только недостаточными, но и избыточными, причем настолько, что позволят игнорировать важные темы, поскольку сами эти темы или оптимальные способы их рассмотрения выходят за рамки приемлемого в научной периодике.

Статистика, описывающая принятые к публикации статьи, свидетельствует, что исследователям, особенно с коротким испытательным сроком (*tenure clock*), необходимо соответствовать требованиям журналов. Что же касается журналов, отказ — их метод работы. По данным [Card, DellaVigna, 2013], в 2010 году доля принятых работ в ведущей пятерке изданий составляла всего 6%. За три десятилетия этот показатель снизился примерно на 60% — с 15% по состоянию на начало 1980-х.

Столь низкие показатели принятых к публикации статей описывают положение дел не только в ведущей пятерке изданий. Лишь у небольшой части выпускников докторантуры PhD лучших экономических факультетов через шесть лет после получения диплома имеется значительное число публикаций. Джон Конли и Али Ондер [Conley, Önder, 2014] вели подсчет того, что они называют публикациями *AER-equivalent* (работы, опубликованные в *American Economic Review* и равнозначных изданиях), по всем выпускам докторантуры PhD в США с 1986 года по 2000-й. «Даже пять лучших факультетов, — утверждают авторы, — затруднились бы назвать студентов из нижней половины списка успешными с точки зрения публикации экономических исследований. На шестом году после окончания, принятом в качестве медианной величины, число *AER-equivalent* статей оказалось ниже 0,1 во всех пяти учебных заведениях и фактически равным нулю в большинстве других»¹³. Более того, даже на 80-й процентиль выпускников всех программ PhD по экономике, за исключением Принстонского (1,01) и Рочестерского (1,14) университетов, пришлось менее одной такой публикации¹⁴. Эти данные не просто демонстрируют низкую публикационную активность в каждом выпуске, они говорят о стремительном ее снижении от года к году: между 1987-м и 1999-м количество *AER-equivalent* публикаций через шесть лет после получения диплома упало примерно на 40% для 99, 95, 90, 85, 80, 75 и 50-го перцентилей [Conley et al., 2013. P. 1263. Table 3].

¹³ [Conley, Önder, 2014. P. 212]. «На уровне нуля» подразумевает округление до нуля, а не до 0,1, тогда как 1 означает округление до 0,1.

¹⁴ В выводах авторов, однако, содержатся и положительные моменты: по сравнению с учреждениями с более низким рейтингом учебные заведения с высоким рейтингом добивались большего успеха в среднем, но не преимущественно.

Выводы Конли и Ондера согласуются с итогами опроса, проведенного среди американских выпускников докторантуры PhD 1996/1997 учебного года через десять лет после ее окончания [Stock, Siegfried, 2014]¹⁵. Примерно для половины респондентов, сразу получивших постоянные академические должности (с бессрочным контрактом), медианное значение числа публикаций в топ-50 экономических журналов составило 1, тогда как среднее число таких публикаций — 2,0¹⁶.

В такой перспективе у молодых экономистов, которым предстоит претендовать на бессрочные контракты, выбор невелик. Даже если его мнение расходится с тем, что приемлемо по меркам редакторов и рецензентов, молодой исследователь вынужден уступить. Перед тем как приступить к работе над статьей, ему следует обдумать, будет ли конечный продукт приемлем для научной периодики. Далее нужно определиться с оформлением — решить, стоит ли ее оформлять, скажем, как «статью *AER*» или как «статью *REStud*» (*The Review of Economic Studies*). У нас нет статистических данных о том, как представления о решении журнала принять или отклонить работу влияют на замысел исследователя. Однако в статье [Ellison, 2002b] собрана статистика, освещающая другой аспект того, как журналы всё чаще берут верх над авторами.

По словам автора, до 1960-х годов требования рецензента внести изменения и представить работу на повторное рассмотрение (*revise and resubmit*) были явлением нечастым [Ellison, 2002b. P. 984]. Когда подобное случалось, автор мог быстро подать исправленную версию, а отказ оставался редкостью. Однако массив статистических данных [Ellison, 2002b] свидетельствует, что с тех пор время между подачей заявки и финальным принятием к публикации значительно увеличилось (не только в экономике, но и в других областях). Среднее увеличение для девяти экономических журналов, данные которых были доступны, составило 185% — с 6,1 месяца в 1970 году до 17,3 месяца в 1999-м¹⁷.

На примере разных журналов Эллисон анализирует, как эти увеличения распределяются между временем подачи статьи и получением первой рецензии и далее между требованием внести изменения и повторным рассмотрением и принятием к публикации. Резюмируя, автор утверждает, что «[примерно] четвер-

¹⁵ Малая доля ответов по итогам опроса означает, однако, что его результаты следует интерпретировать с осторожностью. Только 207 из примерно 950 выпускников того года с публикациями в *JEL* участвовали в опросе, проведенном через десять лет после получения ими степени.

¹⁶ Среди трети специалистов, поначалу удачливых и получивших штатную должность в своем учебном заведении, медианное значение публикаций в топ-50 было еще ниже, а именно равнялось 0 (возможно, из-за низких стандартов перевода на штатные должности в этих учебных заведениях), как и среднее значение, составившее 1,8 [Stock, Siegfried, 2014. P. 297. Table 4].

¹⁷ [Ellison, 2002b. P. 953. Table 1].

тая часть времени — это издержки того, что журналы, вероятно, дольше проводят первоначальное рецензирование»¹⁸; следовательно, оставшиеся три четверти приходится на долю растущих требований к изменениям и повторной подаче статьи. Конечно, практически весь процесс связан с ответами авторов рецензентам — в основном ради увеличения точности рассматриваемой работы. Сказанное служит свидетельством того, что акцент всё больше делается на жесткости. Верно также, что по большей части этот повышенный спрос на жесткость проистекает из требований самих журналов.

Эллисон вводит еще один показатель, а именно количество страниц в статье. По его наблюдениям [Ellison, 2002a. P. 994–995], статьи в экономических журналах требуют всё более объемных введений, приложений и библиографических ссылок. Это увеличение объемов, разумеется, связано с тем, что в настоящей статье называется большей жесткостью. С 1970 года по 2010-й объем статей в пятерке ведущих изданий вырос почти втрое¹⁹.

В целом уровень конкуренции в экономической профессии очень высок, особенно для молодых исследователей, и за последнее время вырос еще больше. Рынок научной периодики не оставляет исследователю иного выбора, кроме учета редакторского диктата и диктата рецензентов уже на этапе замысла статьи. Далее он вынужден будет снова подчиняться требованиям редакторов и рецензентов, особенно после того, как ему посчастливится получить ответ с формулировкой «внести изменения и отправить на повторное рецензирование». Статистические данные подтверждают то, о чем любому экономисту-исследователю моего возраста, вероятно, известно из личного опыта: со временем эти требования становились всё более настойчивыми и придавали всё большее значение жесткости.

Более того, упор на жесткость, вероятно, делается в ущерб важности. Опрос аспирантов-экономистов, проведенный Дэвидом Коландером и Арье Кламером [Colander, Klammer, 1987. P. 100. Table 4], показал, что лишь 3% экономистов считают «очень важным» для профессионального успеха «глубокое знание экономики»; для сравнения: 65% респондентов «очень важным» считают «ум, подразумевающий способность решать задачи». Когда же участников опроса попросили оценить программы докторантуры PhD уже после ее окончания, более половины молодых докторов двух выпусков отметили, что в ходе учебы «слишком мало вни-

¹⁸ [Ellison, 2002b. P. 958].

¹⁹ Дэвид Кард и Стефано ДеллаВинья подсчитали, что с начала 1970-х годов до 2011–2012-го среднее число страниц в статьях ведущей пятерки возросло с 16 до 45,5 [Card, DellaVigna, 2013. P. 150, 151. Fig. 4]. В этой работе показатель числа страниц скорректирован «с учетом плотности».

мания уделялось применению теории в реальном мире» [Stock, Hansen, 2004. P. 267. Table 1]. Подобные оценки красноречиво характеризуют среду, допускающую грех упущения в силу предвзятого отношения к жесткости и недооценки важности.

6. Примеры грехов упущения

В этом разделе представлены несколько примеров греха упущения в экономической науке, все они связаны с моими собственными недавними исследованиями. В следующем разделе будет оценено значение этих примеров.

Неспособность предсказать финансовый кризис. После финансового кризиса 2008 года экономисты задались вопросом, почему никто не предсказал его или, по крайней мере, не спрогнозировал того, как именно он произошел. Рагхурам Раджан [Rajan, 2011] утверждает, что подобного прогноза не было, поскольку такой прогноз потребовал бы глубокого знания теории и институтов, относящихся к самым разным специальностям в сфере финансов, недвижимости и макроэкономики.

Здесь стоит отметить, что до 2008 года в этих областях уже были раскрыты все аспекты, впоследствии названные причинами кризиса²⁰. Упоминались среди прочего возможность резкого обвала цен на активы из-за сомнительных активов, обеспечивающих залоги, прочие источники остаточных рисков, пузырь на рынке недвижимости, размывание стандартов ипотечного кредитования, конфликт интересов рейтинговых агентств, которым эмитенты ценных бумаг платят за присвоение рейтинга, а также взаимосвязь между макроэкономикой и финансовой системой²¹. Обо всем этом было сказано. Однако только Раджан сумел приблизиться к пересечению границ всех областей, необходимому для предсказания кризиса в той форме, в какой он состоялся.

Существовали стимулы представить ключевые элементы этой головоломки, но ни одного — чтобы их объединить. Согласно [Caballero, 2010], в теоретической части модель, включающая все эти элементы, не могла быть опубликована: ее сочли бы слишком далекой от точных, простых идей (например, тех, что служат

²⁰ См., например, доклад Комиссии по расследованию финансового кризиса США: The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States. N. Y., NY, Public Affairs, 2011.

²¹ Посткризисные обзоры, как и работы, опубликованные до кризиса, свидетельствуют, что все значительные аспекты кризиса были рассмотрены экономистами. К примеру, об обвалах, связанных с экстренной продажей активов, см. [Kiyotaki, Moore, 1997; Shleifer, Vishny, 2011], о неправильном учете текущей прибыли, который может способствовать остаточному риску, — [Healy, Palepu, 2003; Partnoy, 2003], о рынке недвижимости — [Gramlich, 2007; Shiller, 2012], о конфликтах интересов, связанных с платежами рейтинговым агентствам, — [Jiang et al., 2012; White 2010], о взаимодействии макроэкономики и финансовой системы — [Bernanke, Gertler, 1995].

мотивацией для моделей динамического стохастического общего равновесия (DSGE) или простых неокейнсианских) и в этом смысле излишне мягкой, чтобы заслуживать публикации²².

Что касается прогнозов, основанных на эмпирических доказательствах, ключевые данные в них содержались бы не в той форме. Показательными были бы данные об остаточном риске. Но экономист, достаточно удачливый и проницательный, чтобы получить такие данные и осознать их значение, встретил бы еще одно препятствие. Даже обнаружив, к примеру, обязательства AIG на сумму 533 млрд долл. по страхованию ценных бумаг (таких как свопы по кредитным дефолтам)²³, он всё равно должен был бы начать с превращения этих данных в основу статьи, пригодной для публикации. Эти 533 млрд долл. указывают на остаточный риск достаточного размера, чтобы угрожать финансовой системе гигантским крахом, — однако это только одна сумма. Не таковы статистические данные, которые принято класть обычно в основу эмпирических работ по экономике.

Этот пример жестких стандартов, приводящих к грехам упущения, актуален и сегодня, через десять с лишним лет после кризиса. Кармен Рейнхарт и Кеннет Рогофф [Reinhart, Rogoff, 2009] убеждают, что «на этот раз всё иначе» (“This Time Is Different”), подразумевая, однако, что это не так²⁴. В 2018 году для превентивных мер политикам по-прежнему требуется прогноз, когда, где и как может случиться новый обвал, — в той же степени, что и в начале 2000-х. Ранее в силу жестких публикационных стандартов не было стимула заниматься такими прогнозами. Но и сегодня не многое изменилось.

Мотивация. В традиционной экономической теории мотивация выводится из априорных предположений о ценностях, которыми люди руководствуются. Существует, однако, гораздо менее ограничительная и более общая характеристика спектра возмож-

²² Таким образом Рикардо Кабальеро [Caballero, 2010] объясняет, почему макроэкономисты не предсказали кризис. Он делит макромоделю на «основные» (core) и «периферийные» (periphery). По его словам, основу (core) составляет DSGE- или стандартная кейнсианская модель. Существовала обширная прочая (periphery) литература, где изучались отступления от основы, однако только по отдельности. Кабальеро приводит методологическое обоснование этой стратегии моделирования: «Периферия рассматривает определенные механизмы изолированно. [Поэтому] она окружает источники этих механизмов предположениями, направленными на устранение нежелательных эффектов, которые могли бы засорить идею» [Caballero, 2010. P. 91]. Автор утверждает, что теоретическим моделям позволялось делать одно отклонение от стандартной кейнсианской модели или DSGE-модели за раз, однако некоторые из отклонений, необходимые для предсказания кризиса, не вписывались в рамки того, что можно опубликовать.

²³ The Financial Crisis Inquiry Report., 2011. P. 141.

²⁴ Два других инцидента, произошедших до 2008 года, отражают уязвимость современной экономики перед финансовым крахом (еще до ипотечного пузыря в начале 2000-х). Об угрозе банкротства Long-Term Capital Management см. [Edwards, 1999; Lowenstein, 2000], о страховании портфель и крахе 1987 года — [Leland, Rubinstein, 1988].

ных мотивов²⁵; согласно такому подходу, люди мотивированы историями (stories), которые предшествуют принятию решений. Если можно сказать, что человек мыслит в формате историй, значит, истории влияют на его мотивацию²⁶. Стержнем социологии и культурной антропологии является этнография, цель которой — раскрывать и интерпретировать подобные истории, к которым человек прибегает, чтоб разъяснить для себя происходящее. Но методология тематических исследований и интерпретаций, принятая в этнографии, считается мягкой.

Из этого следует, что предубеждение против мягкого и нового порождает в экономической науке в целом недооценку поведенческих объяснений. Логично предположить, что доступный нам спектр поведенческих моделей пока ограничен и не вобрал в достаточной мере идеи социологии и антропологии, подчеркивающие значимость историй.

Тематические исследования (case studies) помогают видеть приемлемые для моделей допущения, а также выстраивать доказательства в пользу поведенческих, а не классических моделей. Господствующий в экономике фридмановский подход, избегающий тестирования моделей, основанных на предположениях, отсекает нас от изучения конкретных случаев. Хорошей площадкой для выявления грехов упущения служат истории, использованные для самоубеждения и выходящие за рамки того, что, по мнению экономистов, априори составляет основу «полезности».

Ниже приведены четыре примера, каждый из которых иллюстрирует недооцененную роль историй в экономике.

1. Советский Союз²⁷. Анализ экономики Советского Союза показал несостоятельность системы централизованного планирования²⁸. Однако этот анализ проигнорировал другой (вероятно, столь же негативный) аспект советской экономики. Большевики выдвинули нарратив, согласно которому плановая форсированная индустриализация в короткие сроки обязана создать экономический рай. Малейшее отступление от этого плана было чревато самым суровым наказанием²⁹.

Эта история узаконила жестокость в разных ее проявлениях. По плану первой пятилетки промышленность должна была

²⁵ Это обобщение существенным образом выходит за рамки рассматриваемого в современной поведенческой экономике.

²⁶ О роли историй в экономике см. [Akerlof, 2017; Collier, 2016]. В работе «Центы и чувствительность» (“Cents and Sensibility”) Гэри Морсона и Мортона Шапиро [Morson, Schapiro, 2017] подчеркивается, что истории остаются фактором, не учтенным экономистами, изучающими человеческую мотивацию. Дейдра Макклоски также обращает внимание на роль нарративов: краткое изложение ее недавно высказанных взглядов на то, «что не так с экономикой», см. в [McCloskey, 2014].

²⁷ Пример основан на работе [Akerlof, Snower, 2016].

²⁸ См., например, [Ericson, 1991].

²⁹ См. также в [Garai, 2017] подобную интерпретацию роли самосознания при советском строе.

обеспечить сельское хозяйство тракторами, необходимыми для производства зерна, а сельское хозяйство — накормить зерном промышленность. Однако, когда поставки зерна на Украине перестали соответствовать плану, обвинить план, согласно нарративу, оказалось невозможным. Дефицит должен был объясняться действиями диверсантов, каковыми немедленно были назначены крестьяне-кулаки, тогда же надлежащим образом ликвидированные, в большинстве сосланные в Сибирь. Эти выселения еще сильнее сказались на поставках зерна: стало очевидным то обстоятельство, что от этих более зажиточных крестьян достижение цели зависело даже сильнее, чем можно было предполагать. В качестве последнего шага крестьяне Украины были согнаны в колхозы, где требовалось работать на тракторах, предположительно произведенных промышленностью. Это еще усугубило катастрофу, поскольку владельцы лошадей (или коров) теперь не могли использовать их для колхозных нужд без риска для себя: в любую минуту их могли счесть кулаками. Когда тракторов не было или когда они выходили из строя, сбор зерна еще снижался. Следствием этих событий стал голод на Украине, *голодомор*. На всех этапах этой трагедии «история» играла огромную роль, именно она узаконивала принудительные меры, к которым требовалось прибегать для выполнения неработающего плана.

2. Курение и здоровье. Экономике курения посвящено много замечательных работ. Среди прочего в них оценивается зависимость спроса на сигареты от налогов на табачные изделия³⁰. Но и другой тип государственной политики, который зачастую игнорируется экономистами, оказался на редкость успешным. В начале 1960-х главный хирург США Лютер Терри созвал консультативный комитет; документ под названием «Курение и здоровье: отчет консультативного комитета главного хирурга Службы общественного здравоохранения»³¹ изменил взгляды американцев на курение. Этим документом правительство США официально запустило историю «Курить глупо»³². Были опровергнуты заявления представителей табачной промышленности, утверждавших, что связь между курением и здоровьем не установлена. Впоследствии анти-табачные активисты использовали эту историю, лоббируя запрет рекламы табачных изделий на радио и телевидении и запрет на курение в закрытых публичных пространствах. (Запрет на курение в помещениях оказался мерой чрезвычайно эффективной:

³⁰ См. список литературы, например, в [DeCicca et al., 2002].

³¹ US Department of Health, Education, and Welfare. Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service. Washington, DC, Public Health Services, 1964.

³² Интерпретацию и следствия см. в [Akerlof, Shiller, 2015. Ch. 8].

выражения лиц курильщиков на открытом воздухе с каждой затяжкой подтверждают справедливость тезиса «курить глупо»³³.) Со времен отчета главного хирурга доля взрослых курильщиков в США снизилась с 42 до 15,5%³⁴. Роль историй в экономике курения (smokonomics) второстепенна³⁵; не существуй, однако, ограничений для мягких теорий и доказательств, эта история оказалась бы гвоздем шоу-программы.

3. Глобальное потепление. Роль историй не учитывается и в традиционной экономической теории глобального потепления. Но, помимо проблемы изменения климата как таковой, есть и иная горькая правда. Среди граждан США хватает не только тех, кому глобальное потепление представляется полнейшей выдумкой³⁶, — множество людей не осознают неотложного характера проблемы³⁷. Истории, циркулирующие из года в год и оправдывающие бездействие, столь же важны, как и физическая реальность самого глобального потепления³⁸. Влияние этих историй — то, как они формируются, как могут меняться, — не менее существенно, чем выработка норм, торговля или налоги на выбросы углерода, обсуждение которых в настоящее время занимает центральное место в экономике изменения климата.

4. Макроэкономика. На роль историй в экономике последовательно обращал внимание Роберт Шиллер [Shiller, 2005], его выступление в качестве президента перед Американской экономической ассоциацией, озаглавленное «Нарративная экономика» [Shiller, 2017], содержит множество примеров. Так, Шиллер утверждает, что почти неизменное соотношение между денежной

³³ [Brandt, 2007. P. 267, 288].

³⁴ О 42% курильщиков в 1964 году см.: US Department of Health, Education, and Welfare. Appendix: Cigarette Smoking in the United States, 1950–1978. Washington, DC, US Public Health Services Office on Smoking and Health, 1979. P. A-10. Table 2. О 15,5% активных курильщиков в 2017 году см.: US Centers for Disease Control and Prevention. Current Cigarette Smoking Among Adults in the United States, 2017. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/adult_data/cig_smoking/index.htm.

³⁵ В исследованиях [DeCicca et al., 2002; 2008] показано, что оценки эластичности спроса на курение будут завышенными, если законодатели с большей готовностью начнут голосовать за повышение табачных налогов в штатах с более ощутимыми антитабачными настроениями. Эти работы существенно продвинули идею «курить глупо» в экономике курения. Однако антитабачные настроения должны быть не просто независимой переменной, какой они предстают в упомянутых работах. Чтобы роль антитабачных настроений можно было изучить полноценно, им надлежит стать зависимой переменной (что добавит антитабачной политике и недостающую политическую переменную).

³⁶ См., например, [Inhofe, 2012].

³⁷ В марте 2017 года в ходе экологического опроса *Gallup* 45% американцев заявили, что «очень обеспокоены» глобальным потеплением (<http://www.gallup.com/poll/206030/global-warming-concern-three-decade-high.aspx>). Однако в ряду прочих проблем, которыми граждане США «очень обеспокоены», глобальное потепление оказывается в нижней части списка или даже в самой последней строке. В опросе, проведенном в марте 2015-го, оно заняло 15-ю строчку из пятнадцати, годом ранее — 14-ю строчку. <http://www.gallup.com/poll/182018/worries-terrorism-race-relations-sharply.aspx>.

³⁸ Попутно отметим непопулярность налогов на выбросы углерода — еще одну странную историю, препятствующую проведению политики в области изменения климата.

массой (M) и номинальным доходом (Y) во время Великой депрессии не может свидетельствовать о влиянии M на Y , как полагали Милтон Фридман и Анна Шварц [Friedman, Schwartz, 1963]. Более вероятно, говорит Шиллер, что на нежелание людей держать деньги повлияли истории, убеждавшие поступать так, а не иначе по мере углубления депрессии и снижения доходов. Выводы Фридмана и Шварц [Friedman, Schwartz, 1963] о причинно-следственной связи между M и Y Шиллер объясняет тем, что авторы упустили переменную — истории, рассказанные людьми самим себе.

7. Комментарий к примерам грехов упущения и причина, объясняющая, почему им не брошен вызов

Приведенные примеры позволяют, в частности, увидеть причину, в силу которой многие грехи упущения в экономике не были подвергнуты критике.

В работе Томаса Куна «Структура научных революций» (“The Structure of Scientific Revolutions”) [Kuhn, 2012] научный прогресс описывается как обнаружение «аномалий» в «нормальной» науке, руководствующейся утвердившимися парадигмами. «Научные революции», снимающие накопленные противоречия, открывают путь к новым, более совершенным парадигмам. Но оптимистический взгляд Куна на научный прогресс не учитывает весьма актуальной для экономики возможности. Представим, что парадигма описывает не только *предмет изучения* в определенной области, но и подходящую для этой области *методологию*. В таком случае наблюдения, не согласующиеся с утвердившейся парадигмой, будут отклонены, если они не следуют предписанной методологии. Контроль жесткости отвергнет их как недопустимые доказательства.

Сказанное выше можно сформулировать иначе. *Webster’s Dictionary* дает два определения экономики (economics). Так, по своему *предмету изучения* она описывается как «социальная наука, занимающаяся главным образом описанием и анализом производства, распределения и потребления товаров и услуг»³⁹. Однако у *Webster’s Dictionary* есть и другое определение. Экономика — это «экономическая теория, принципы или практика». Это соответствует тому, что преподается в рамках программ докторантуры PhD по экономике. По словам Уильяма Крейгхеда [Craighead, 2010], «*программы Ph.D. по экономике пытаются сделать из студентов продуктивных исследователей, а не рассказать им об экономике*» [курсив и подчеркивание принадлежат автору цитируемой работы]. Говоря иначе, докторантов PhD обучают жестким

³⁹ <https://www.merriam-webster.com/dictionary/economics>.

методам экономических исследований — математическому моделированию и статистическому анализу.

Беглого обзора примеров в предыдущем разделе достаточно, чтобы увидеть, что ни один из них нельзя квалифицировать как грех упущения согласно второму, методологическому, определению научной области: каждый из примеров предполагает привлечение методов или доказательств, не входящих в набор того, что преподается в учебных заведениях. Мы увидели (с помощью работы Рикардо Кабальеро), что теоретический анализ кризиса потребовал бы выхода за рамки утвердившейся методологии экономической теории, что же до эмпирического предсказания кризиса, оно повлекло бы исследование остаточных рисков, свидетельства которых вряд ли можно было бы найти в форме статистики. Более того, ни один из четырех примеров историй не мог бы быть классифицирован как грех упущения в рамках методологического определения, поскольку и эти истории было бы трудно рассмотреть, оперируя статистическими методами. В соответствии же с первым определением, очерчивающим предмет науки, каждый из этих примеров представляет собой грех упущения. Финансовые кризисы очевидным образом являются предметом изучения экономической науки; недооценка каждой из четырех историй существенно влияет на изучаемую экономическую проблему той или иной степени важности.

8. Выводы и заключение

Прежде чем перейти к итогам нашего анализа, следует оговорить, что уже было сказано, а что нет. Стоит отдать должное теоретическим и эмпирическим достижениям современной экономической науки; эти достижения стали возможны при соблюдении жестких исследовательских стандартов. Однако не стоит с унифицированным стандартом подходить к каждой экономической проблеме. Так, им не место там, где эти стандарты оказываются чрезмерно строги (из-за отсутствия доказательств или в силу существенного расхождения с принятыми в экономике предположениями). Разные ландшафты требуют разных транспортных средств. Когда пересекаешь пустыню без рек, от парусника не будет никакого толку, так же мало пригоден верблюд в путешествии по морю.

Регламенты процедур в экономической науке должны скорее учитывать методологическую гибкость, чем настаивать на методологической чистоте. Чистота, о которой идет речь, может оказаться идеально пригодной для некоторых важных проблем, но оставит прочие проблемы и подходы за бортом экономических исследований.

Обсуждаемые здесь парадигмы — регламенты, предписывающие, как должны проводиться экономические исследования и что, собственно, является «экономическим исследованием», сложились исторически, в ходе эволюции. Ни оптимальность полученных выводов, ни сложившиеся институты экономических исследований не стоит воспринимать как естественную данность⁴⁰. Журналам нужно анализировать и пересматривать регламенты, предписывающие, что следует и чего не следует публиковать, то же верно в отношении редакторов и рецензентов и их действий. Подобным образом следует действовать университетам, когда речь идет о регламентах повышения в должности и зачисления в штат. Отчет Флекснера, опубликованный в 1910 году, оказал огромное влияние на медицину в Соединенных Штатах [Starr, 2008]; сегодня назрела потребность в подобном отчете, который представит положение дел, включая публикации и карьерные ограничения, в экономической науке.

Такой отчет можно разделить на две части. Первая содержала бы анализ нормативов, регулирующих работу редакторов и журнальных рецензентов. Уже было сказано, что между подачей работы и ее принятием проходит слишком много времени [Ellison, 2002a; 2002b], поскольку авторы постоянно сталкиваются с требованиями доработки и повторной подачи — требованиями, продиктованными вкусами редакторов и рецензентов.

Возвращение авторам права собственности на статьи не только продемонстрирует большее к ним уважение, но и вернет журналы к тому, что заявлено в качестве цели их работы. Ведь в названиях двух из пяти ведущих журналов — *AER* и *REStud* — есть слово «обзор» (review). Как я понимаю, «обзор» — это журнал, который рассматривает заявки и решает, какие из них принять, а какие отклонить. Сказанное подразумевает, что редакторам и рецензентам стоит воспринимать самих себя как помощников, а не диктаторов, держащих авторов в заложниках, пока их работы не будут опубликованы.

Вторая часть отчета описывала бы регламенты, касающиеся критериев и путей карьерного роста. В числе специальных тем имело бы смысл осветить уместные и неуместные требования с опорой на статистику публикаций (например, критерий публикации определенного числа статей в журналах ведущей пятерки). На международном уровне стоит обсудить чрезмерную зависимость исследователей от публикаций в американских журналах и даже от данных по США.

Рекомендуемая реформа могла бы сократить число грехов упущения, вызванных неоправданным упором на жесткость. Более того, даже не решив проблему конкуренции, оборачивающуюся

⁴⁰ О неоптимальности эволюции см. [Akerlof, Michaillat, 2017; Brock, Durlauf, 1999].

крысиными гонками для новых членов цеха, реформа принесла бы им некоторое облегчение, приглашая каждого раскрыться с лучшей стороны. И всем нам, экономистам, позволила бы выразить то, что мы хотим сказать, как можно лучше — от всего сердца.

References

1. Akerlof G., Michailat P. Beetles: Biased Promotions and Persistence of False Belief. *NBER Working Paper*, no. 23523, 2017.
2. Akerlof G. A., Shiller R. J. *Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2015.
3. Akerlof G. A., Snower D. J. Bread and Bullets. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2016, vol. 126, no. 2B, pp. 58-71.
4. Akerlof R. J. Value Formation: The Role of Esteem. *Games and Economic Behavior*, 2017, vol. 102, no. 1, pp. 1-19.
5. Bernanke B. S., Gertler M. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 1995, vol. 9, no. 4, pp. 27-48.
6. Brandt A. M. *The Cigarette Century: The Rise, Fall, and Deadly Persistence of the Product That Defined America*. N. Y., NY, Basic Books, 2007.
7. Brock W. A., Durlauf S. N. A Formal Model of Theory Choice in Science. *Economic Theory*, 1999, vol. 14, no. 1, pp. 113-30.
8. Caballero R. J. Macroeconomics After the Crisis: Time to Deal with the Pretense-of-Knowledge Syndrome. *Journal of Economic Perspectives*, 2010, vol. 24, no. 4, pp. 85-102.
9. Card D., DellaVigna S. Nine Facts About Top Journals in Economics. *Journal of Economic Literature*, 2013, vol. 51, no. 1, pp. 144-161.
10. Casadevall A., Fang F. C. Causes for the Persistence of Impact Factor Mania. *mBio*, 2014a, vol. 5, no. 2.
11. Casadevall A., Fang F. C. Specialized Science. *Infection and Immunity*, 2014b, vol. 82, no. 4, pp. 1355-1360.
12. Colander D., Klammer A. The Making of an Economist. *Journal of Economic Perspectives*, 1987, vol. 1, no. 2, pp. 95-111.
13. Cole S. The Hierarchy of the Sciences? *American Journal of Sociology*, 1983, vol. 89, no. 1, pp. 111-139.
14. Collier P. The Cultural Foundations of Economic Failure: A Conceptual Toolkit. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2016, vol. 126, no. 2B, pp. 5-24.
15. Comte A. *The Positive Philosophy of Auguste Comte, Freely Translated and Condensed by Harriet Martineau*. L., J. Chapman, 1853.
16. Conley J. P., Crucini M. J., Driskill R. A., Önder A. S. The Effects of Publication Lags on Life-Cycle Research Productivity in Economics. *Economic Inquiry*, 2013, vol. 51, no. 2, pp. 1251-1276.
17. Conley J. P., Önder A. S. The Research Productivity of New PhDs in Economics: The Surprisingly High Non-Success of the Successful. *Journal of Economic Perspectives*, 2014, vol. 28, no. 3, pp. 205-215.
18. Craighead W. D. 2010. Grad School Advice: Considering Graduate School in Economics? 2018. <https://sites.google.com/site/wdcraighead/grad-school-advice>.
19. DeCicca P., Kenkel D., Mathios A. Putting Out the Fires: Will Higher Taxes Reduce the Onset of Youth Smoking? *Journal of Political Economy*, 2002, vol. 110, no. 1, pp. 144-169.
20. DeCicca P., Kenkel D., Mathios A., Shin Y.-J., Lim J.-Y. Youth Smoking, Cigarette Prices, and Anti-Smoking Sentiment. *Health Economics*, 2008, vol. 17, no. 6, pp. 733-749.
21. Edwards F. R. Hedge Funds and the Collapse of Long-Term Capital Management. *Journal of Economic Perspectives*, 1999, vol. 13, no. 2, pp. 189-210.
22. Ellison G. Evolving Standards for Academic Publishing: A $q-r$ Theory. *Journal of Political Economy*, 2002a, vol. 110, no. 5, pp. 994-1034.
23. Ellison G. The Slowdown of the Economics Publishing Process. *Journal of Political Economy*, 2002b, vol. 110, no. 5, pp. 947-993.
24. Ericson R. E. The Classical Soviet-Type Economy: Nature of the System and Implications for Reform. *Journal of Economic Perspectives*, 1991, vol. 5, no. 4, pp. 11-27.
25. Flyvbjerg B. Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, 2006, vol. 12, no. 2, pp. 219-245.

26. Fourcade M., Ollion E., Algan Y. The Superiority of Economists. *Journal of Economic Perspectives*, 2015, vol. 29, no. 1, pp. 89-114.
27. Freeman R. B. It's Better Being an Economist (But Don't Tell Anyone). *Journal of Economic Perspectives*, 1999, vol. 13, no. 3, pp. 139-145.
28. Frey B. S. Publishing as Prostitution? - Choosing Between One's Own Ideas and Academic Success. *Public Choice*, 2003, vol. 116, no. 1-2, pp. 205-223.
29. Friedman M. The Methodology of Positive Economics. In: Friedman M. *Essays in Positive Economics*. Chicago, IL, University of Chicago Press, 1953, pp. 3-43.
30. Friedman M., Schwartz A. J. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1963.
31. Garai L. *Reconsidering Identity Economics: Human Well-Being and Governance*. N. Y., NY, Palgrave Macmillan US, 2017.
32. Gramlich E. M. *Subprime Mortgages: America's Latest Boom and Bust*. Washington, DC, Urban Institute Press, 2007.
33. Healy P. M., Palepu K. G. The Fall of Enron. *Journal of Economic Perspectives*, 2003, vol. 17, no. 2, pp. 3-26.
34. Inhofe J. M. *The Greatest Hoax: How the Global Warming Conspiracy Threatens Your Future*. Washington, DC, WND Books, 2012.
35. Jiang J. X., Stanford M. H., Xie Y. Does It Matter Who Pays for Bond Ratings? Historical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 2012, vol. 105, no. 3, pp. 607-621.
36. Kiyotaki N., Moore J. Credit Cycles. *Journal of Political Economy*, 1997, vol. 105, no. 2, pp. 211-248.
37. Kuhn T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 4th ed. Chicago, University of Chicago Press, 2012.
38. Leland H., Rubinstein M. Comments on the Market Crash: Six Months After. *Journal of Economic Perspectives*, 1988, vol. 2, no. 3, pp. 45-50.
39. Lowenstein R. *When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management*. N. Y., NY, Random House, 2000.
40. McCloskey D. What Economics Is on the Wrong Track. In: Lanteri A., Vromen J. (eds.). *Economics of Economists: Institutional Setting, Individual Incentives, and Future Prospects*. Cambridge, Cambridge University Press, 2014, pp. 211-242.
41. Morson G. S., Schapiro M. *Cents and Sensibility: What Economics Can Learn from the Humanities*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2017.
42. Partnoy F. *Infectious Greed: How Deceit and Risk Corrupted the Financial Markets*. L., Profile Books, 2003.
43. Rajan R. G. Has Financial Development Made the World Riskier? *Paper Presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Policy Symposium*, Jackson Hole, 2005.
44. Rajan R. G. Why Did Economists Not Foresee the Crisis? *Project Syndicate*, 2011. <https://www.project-syndicate.org/commentary/why-did-economists-not-foresee-the-crisis?barrier=accessreg>.
45. Reinhart C. M., Rogoff K. S. *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2009.
46. Shiller R. J. *Irrational Exuberance*. 2nd ed. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2005.
47. Shiller R. J. *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do About It*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2012.
48. Shiller R. J. Narrative Economics. *American Economic Review*, 2017, vol. 107, no. 4, pp. 967-1004.
49. Shleifer A., Vishny R. Fire Sales in Finance and Macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives*, 2011, vol. 25, no. 1, pp. 29-48.
50. Smith L. D., Best L. A., Stubbs D. A., Johnston J., Archibald A. B. Scientific Graphs and the Hierarchy of the Sciences: A Latourian Survey of Inscription Practices. *Social Studies of Science*, 2000, vol. 30, no. 1, pp. 73-94.
51. Starr P. *The Social Transformation of American Medicine: The Rise of a Sovereign Profession and the Making of a Vast Industry*. N. Y., NY, Basic Books, 2008.
52. Stock W. A., Hansen W. L. Ph.D. Program Learning and Job Demands: How Close Is the Match? *American Economic Review*, 2004, vol. 94, no. 2, pp. 266-271.
53. Stock W. A., Siegfried J. J. Fifteen Years of Research on Graduate Education in Economics: What Have We Learned? *Journal of Economic Education*, 2014, vol. 45, no. 4, pp. 287-303.
54. White L. J. Markets: The Credit Rating Agencies. *Journal of Economic Perspectives*, 2010, vol. 24, no. 2, pp. 211-226.