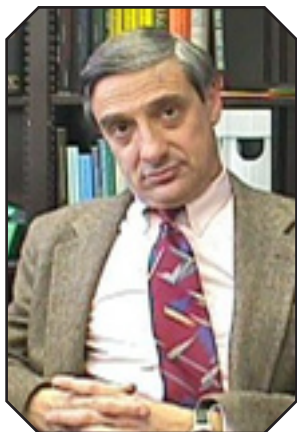


РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ

Дж. Мокир, Г.-И. Фотх

Экономический рост в Европе в 1700–1870 гг.: теория и фактические свидетельства



МОКИР Джоэль (Mokyr, Joel) — профессор экономической истории факультета экономики Северо-Западного университета (Эванстон, США).

Email: j-mokyr@northwestern.edu

В отличие от большинства работ по экономической истории Нового и Новейшего времени, в которых рассматривается развитие отдельных стран, в «Кембриджской экономической истории Европы Нового и Новейшего времени» период, охватывающий 1700–1870 гг., переосмысливается как единое панъевропейское явление, при этом материал организован по нескольким крупным темам, а не по отдельным государствам. В томе I рассматривается переход к современному экономическому росту, начавшийся в Англии и приблизительно к 1870 г. распространившийся на другие части Западной Европы. Каждая глава написана международной командой авторов, проанализировавших развитие трёх важнейших регионов — Северной Европы, Южной Европы и Центральной и Восточной Европы. В центре внимания авторов первого тома находятся важнейшие темы экономической истории Нового и Новейшего времени, в том числе торговля, урбанизация, совокупный экономический рост, важнейшие сферы экономики (сельское хозяйство, промышленность и услуги), а также повышение уровня жизни населения и распределение доходов.

Журнал публикует работу Джоэля Мокира и Ганса-Иоахима Фотха «Экономический рост в Европе в 1700–1870 гг.: теория и фактические свидетельства» из первого тома «Кембриджской экономической истории Европы Нового и Новейшего времени». В ней представлены обобщённые результаты современных исследований, посвящённых объяснению экономического роста.

Ключевые слова: экономический рост; экономическая история; институты; человеческий капитал; культура.

Часть первая

Агрегированный рост и экономические циклы

Глава 1

Экономический рост в Европе в 1700–1870 гг.: теория и фактические свидетельства

Сегодня обычные жители экономически развитых стран получают доходы, превосходящие те, которыми на протяжении большей части истории человечества располагали богатейшие представители элит. В 1930 г. Джон Мейнард Кейнс несколько скептически заметил, что экономические проблемы



ФОТХ Ганс-Иоахим
(Voth, Hans-Joachim) — профессор и научный сотрудник факультета экономики Университета Помпеу Фабра (Барселона, Испания).

Email: jvoth@crei.cat

Перевод с англ.
Юрия Каптуревского.

Источник: Мокир Дж., Фотх Г.-И. 2012. Экономический рост в Европе в 1700–1870 гг.: теория и фактические свидетельства. В сб.: Бродберри Ст., О’Рурк К. (ред.). *Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. Том 1: 1700–1870 гг.* М.: Изд-во Института Гайдара.

человечества уже решены, по крайней мере в Европе и Северной Америке [Keynes 1930]. Исчезла угроза голода. Чистая одежда, крыша над головой и тепло перестали быть роскошью и воспринимались как предметы первой необходимости. К 1870 г. процесс развития, благодаря которому в конечном счёте было создано всеобщее богатство, уже набрал полный ход. В предлагаемой главе обобщаются результаты недавних экономических исследований в области теории роста, позволяющие ответить на вопрос, как человечеству удалось спастись от «неприятной, жестокой и короткой», по словам Томаса Гоббса, жизни. Предлагаемые интерпретации сопоставляются с известными историческими свидетельствами и последними научными результатами экономических историков. Самое пристальное внимание уделяется четырём областям — демографии, институтам, человеческому капиталу и технологии. В заключение мы высказываем предположения, которым ещё предстоит пройти проверку будущими исследованиями.

Теоретические подходы

В конце 1980-х — начале 1990-х гг. фокус внимания специалистов по макроэкономике начинает перемещаться с экономических циклов к детерминантам долгосрочного экономического роста. Авторы научных публикаций об эндогенном росте предлагали различные объяснения того факта, что в некоторых странах мира экономическое развитие происходило гораздо быстрее, чем в других. В большинстве своём предлагаемые модели применялись к периоду, наступившему после окончания Второй мировой войны. В результате произошло возвращение к классическому аргументу, выдвинутому Саймоном Кузнецом: в случае обратной экстраполяции текущих темпов роста мы придём к выводу, что в начале Нового времени и в предшествовавший ему период доходы находились на абсурдно низком уровне [Kuznets 1955; 1974]. Следовательно, началу роста современного типа должен был предшествовать продолжительный период стагнации. Возникает вопрос: что обусловило фазовый переход от мира очень низких или нулевых темпов роста к новому миру быстрого и устойчивого роста?

Начиная с 1990-х гг. учёные пытаются создать всеобъемлющую теорию, позволяющую охватить как медленный рост, так и переход к быстро увеличивающимся среднемудушевым доходам, то есть выработать унифицированную модель роста (*unified growth model*). И сегодня эта научная область пользуется повышенным вниманием исследователей. К важнейшим её темам относятся демография, влияние институтов, человеческий капитал и культура, а также роль технологии. Прежде всего, мы предложим обзор некоторых наиболее значительных достижений в данной области, представленных в научной литературе. В основной части главы проводится сравнение теоретических предсказаний и главных открытых специалистами по экономической истории фактических свидетельств. В заключение выдвигается ряд предположений относительно возможного продвижения дальнейших исследований в рассматриваемой нами области.

В ранних моделях в рамках унифицированной теории роста (например, [Kremer 1993]) переход от стагнации к росту был представлен как процесс длительного постепенного ускорения темпов роста. Как и в некоторых дру-

гих публикациях, посвящённых эндогенному росту, в модели Кремера предполагается, что увеличение численности населения ведёт к ускорению технологических изменений, так как вероятность выдвижения неким индивидом той или иной блестящей идеи является относительно постоянной величиной. Поскольку эти идеи никак не соперничают, происходит ускорение роста. Кремер показал, что некоторые базисные предсказания, сделанные на основе этой — достаточно простой — модели роста, подтверждаются как при анализе временных рядов, так и при кросс-секционном анализе. Располагая данными о текущей численности населения, мы можем предсказать темпы его роста за миллион лет до н. э. Кроме того, географически отделённые друг от друга экономические единицы, занимающие значительные территории, продуцируют большее по численности население и более высокую его плотность. Поскольку рост численности населения и технологическое развитие происходят одновременно, в модели Кремера отсутствует состояние равновесия. Для того чтобы избежать взрывного роста всех переменных, необходим демографический переход, когда при достижении некоего порогового уровня увеличение доходов ведёт к снижению рождаемости.

Напротив, в моделях экзогенного роста технология «просто случается», а решения об её принятии не являются эксплицитными. Размер сам по себе не оказывает влияния ни на технологию, ни на изменение производительности. Один из примеров приложения концепции экзогенного роста к изучению перехода к самоподдерживающемуся устойчивому росту — модель перехода «от Мальтуса к Солоу» Г. Хансена и Э. Прескотта [Hansen, Prescott 2002]. Она основывается на допущении об экзогенной данности и постоянстве технологических изменений как в способе производства с использованием земли (при убывающей отдаче), так и в способе производства, не предполагающем оного. Первоначально применяется только мальтузианская технология. В рассматриваемой модели в каждом поколении, продолжительность жизни которого составляет 35 лет, производительность в «мальтузианском секторе» (то есть в сельском хозяйстве, в условиях убывающей предельной отдачи труда) увеличивается на 3,2%, в то время как в «секторе Солоу» (где все факторы производства являются воспроизводимыми) — на 52%. В конечном счёте, поскольку производительность неиспользуемой технологии экспоненциально возрастает, технология Солоу становится конкурентоспособной и принимается. В этих условиях промышленная революция является неизбежной, а её наступление зависит только от используемых при градуировке различных темпов роста производительности.

Ко второму классу моделей, для которых размер имеет значение, также относятся те из них, где технологические изменения рассматриваются как экзогенные. Но в этом случае внимание исследователей сосредоточено на условиях, позволяющих применить новые технологии. Авторы первоначальных моделей, следуя традиции, заложенной К. Мёрфи, А. Шлейфером и Р. Вишну [Murphy, Shleifer, Vishny 1989], опирались на воздействие спроса и соответственно размеров экономик для обоснования периода, когда мог произойти «большой скачок». Приверженцы этой концепции, следуя П. Розенштейну-Родану, понимают под «большим скачком» одновременный переход на новые технологии сразу во многих секторах экономики. Для того чтобы покрыть постоянные издержки, ассоциирующиеся с внедрением новых технологий производства, уровень спроса должен быть достаточно высок. Зачастую это возможно только в случае, если индустриализация охватывает целый ряд отраслей. По мере увеличения совокупного выпуска вероятность такого развития событий возрастает. Один из выводов применения рассматриваемых моделей состоит в том, что индустриализация могла бы начаться задолго до того, как она развернулась в полную силу: если бы все приняли решение о более раннем инвестировании в технологии, связанные со значительными постоянными издержками, то прибыли были бы достаточно высокими, чтобы оправдать расходы. Новые технологические знания сами по себе не обязательно ведут к повышению производительности. Таким образом, отсутствие координации может подорвать переход к современной технологии.

В моделях, где принятие решения зависит от диверсификации рисков, ключевую роль играют также высокие постоянные издержки и неделимость. Д. Асемоглу и Ф. Зилиботти представили модель, основанную на противоречии между требованиями производства и инвестициями домашних хозяйств [Acemoglu, Zilibotti 1997]. Производственные проекты, предусматривающие использование новых технологий, требуют высоких расходов на создание нового предприятия. В то же время домашние хозяйства стремятся к диверсификации своих инвестиций с целью минимизации рисков. В силу этого первоначально инвестиции в новые продуктивные технологии находятся на очень низком уровне, равно как и производительность. Ситуация изменяется по мере того, как домашние хозяйства становятся богаче: объем сбережений относительно требований, предъявляемых новыми технологиями к капиталу, в достаточной степени увеличивается, что позволяет домохозяйствам не «складывать все яйца в одну корзину». По мере того как индустриализация набирает ход, она начинает генерировать средства, обеспечивающие её собственное развитие. Возникает своеобразная лотерея. В зависимости от того, насколько им повезло в первом раунде, две первоначально идентичные экономики могут встать на принципиально отличные друг от друга пути развития. В модели Асемоглу и Зилиботти подчёркивается, что домашние хозяйства не принимают во внимание воздействие своих инвестиционных решений на совокупную производительность. Существование возможности индустриализации не означает, что эта возможность будет использована. Модель включает стохастический компонент: в определённой степени индустриализация может быть результатом удачного стечения обстоятельств. Одно из следствий присутствия этого элемента заключается в том, что не каждый компонент реальной индустриализации наполнен смыслом, и возможно, что стране, которая опередила остальных, просто повезло¹.

Во многих унифицированных моделях роста накопление человеческого капитала связывается с технологией и расширением возможностей продуцирования новых идей благодаря росту численности населения. В работах такого рода обосновывается положение, согласно которому переход к современному типу роста сопровождается увеличивающимся значением человеческого капитала [Becker, Barro 1988; Becker, Murphy, Tamura 1990; Lucas 2002]. По мнению О. Галора и Д. Вейла, связь между человеческим капиталом и технологическими изменениями является краеугольным камнем перехода к быстрому росту [Galor, Weil 2000]. Эти исследователи утверждают, что выход из стагнации осуществляется в два шага: сначала происходит переход от мальтузианского к постмальтузианскому состоянию и лишь затем — к режиму современного роста. В соответствии с ключевым допущением Галора и Вейла, по мере ускорения технологических изменений возрастает ценность человеческого капитала, что позволяет людям приспособиться к переменам, происходящим на рабочих местах. Технологические изменения ускоряются, поскольку больше людей продуцируют большее количество идей в течение продолжительного мальтузианского периода. Поскольку доходы увеличиваются быстрее, чем численность населения, среднедушевой доход пусть и очень медленно, но возрастает. В конце концов инвестиции родителей в человеческий капитал своих отпрысков повышаются, что, в свою очередь, обуславливает ускоренное расширение круга доступных знаний. Большие доходы позволяют иметь и большее количество детей в семьях. В то же самое время возрастающая ценность человеческого капитала продуцирует стимулы к повышению «качества» детей и сокращению их количества. На первоначальном этапе роста современного типа доминирует эффект дохода, что ведёт к увеличению рождаемости; впоследствии на первый план выходит эффект замещения, и показатели рождаемости снижаются.

М. Червеллати и У. Сунде [Cervellati, Sunde 2005], а также Д. Делакруа [De la Croix 2008] оценивают ситуацию несколько иначе, утверждая, что вместе с ростом производительности быстро увеличивается ожидаемая продолжительность жизни. В результате, по мере того как горизонт окупаемости отодвигается все дальше, усиливаются стимулы к инвестициям в человеческий капитал. Даже если технологические изменения лишь в малой степени зависят от уровня квалификации работников, запускается самоподдерживающийся процесс улучшения технологий, увеличения ожидаемой продолжительности

¹ Впервые высказанная Н. Крафтсом [Crafts 1977], эта идея была предметом плодотворных дебатов историков экономики.

жизни и повышения объёма инвестиций в человеческий капитал. Р. Боукеккине, Д. Делакура и Д. Петерс показывают, что увеличивающаяся плотность населения может способствовать распространению грамотности, поскольку происходит удешевление предоставляемых школой услуг [Boucekkine, De la Croix, Peeters 2007]. Ч. Джонс предпринял попытку объединить механизм «население — идеи» и режим прав собственности, позволяющий инноваторам присваивать часть объёма производства [Jones 2001]. Основываясь на своей собственной «градуировке», Джонс приходит к выводу, что единственным важнейшим фактором «взлёта» экономики по окончании XIX века стало более эффективное принуждение к соблюдению прав интеллектуальной собственности, и это создало необходимые стимулы для сферы продуцирования идей.

Некоторые замечания с точки зрения экономической истории

Во многих унифицированных моделях роста ключевую роль играет положение о связующем характере отношения «население — идеи». Согласуется ли это положение с историческими свидетельствами? Как подчёркивал Крафтс, выводы кросс-секционного межстранового анализа экономического роста в Европе и во всём мире не подтверждаются имеющимися фактами: более крупные страны растут отнюдь не быстрее, чем другие [Crafts 1995]². Это заключение исследователя подкрепляется современными данными: размер той или иной страны мира либо отрицательно связан с показателем ВВП в расчёте на душу населения, либо связь такого рода отсутствует. Этот отрицательный научный результат представляется весьма правдоподобным, поскольку с увеличением размеров страны значение одного из самых устойчивых коррелятов экономического роста — верховенства закона — снижается [Hansson, Olsson 2006]. Даже если мы заменим «население» более релевантными показателями, такими как размер рынка, определяющий уровень спроса на новые товары, данные об экономическом росте Англии и Франции, значительно отличающиеся друг от друга, едва ли будут соответствовать моделям эндогенного роста, в которых делается акцент на размерах³. Более того, положению о ключевой роли отношения «население — идеи» противоречит тот факт, что к 1750 г., в преддверии Промышленной революции, Англия в течение вот уже половины столетия находилась в состоянии демографической стагнации. Если бы численность населения действительно играла решающую роль, то как быть с Китаем начального периода Нового времени? Население этой страны увеличилось со 130 млн человек в 1650 г. до 420 млн человек в 1850 г., однако никакой промышленной революции не произошло. Интересный аргумент приводит Дж. Лин [Lin 1995]. Исследователь убеждён, что отношение между размерами населения и технологическими изменениями зависит от источника инноваций. В мире, где новые технологии целиком и полностью основываются на обучении в процессе труда, большая численность населения предполагает и большее количество инноваций (при условии в равной степени эффективного распространения в большей по численности населения стране). Как только условием прогресса становятся эксперименты и теоретические разработки, преимущество в размере исчезает. По мнению Лина, успехи Китая в период правления династии Сун (960–1279), резко контрастирующие со стагнацией в XVII веке и позже, отражают изменение в источнике инноваций.

² Поразительно, но до выдвижения на лидирующие экономические позиции Англии наиболее успешными экономиками Европы были города-государства [Nicks 1969: 42], где высокая плотность относительно небольшого по численности населения обуславливала преимущество в решении проблемы создания эффективных коммерческих и финансовых институтов. Размеры рынка не являлись серьёзной проблемой в определённой степени потому, что постоянные издержки учреждения институтов были сравнительно небольшими, а городская экономика чаще всего носила открытый характер. Главным источником экономии, обусловленной масштабами производства, была не экономика, но армия. Военная же власть зависела от совокупного дохода и численности населения.

³ Решение этой проблемы попытались предложить авторы других, более поздних моделей в духе Кремера, такие как Ч. Джонс [Jones 2001], который исходит из допущений о возрастающей отдаче в производстве товаров, а также о том, что ряд новых идей является функцией уже существующего их запаса.

Даже если «размер имеет значение» с точки зрения данных, остаётся вопрос о способах влияния. Больше по численности население (в отсутствие коллапса в среднедушевых доходах) может ассоциироваться с положительными экстерналиями различных типов. Независимо от того, имеет ли размер значение с точки зрения генерирования или принятия новых технологий, в моделях эндогенного роста предполагается, что большие размеры по крайней мере способствуют углублению разделения труда, что само по себе могло содействовать ускорению роста выпуска. В созданной М. Келли «смитианской модели» роста фактором торговой интеграции является усовершенствование транспортной инфраструктуры, благоприятствующей ускорению роста. Автор применяет эту модель к периоду правления династии Сун в Китае. Аналогично в Европе более высокая плотность населения могла генерировать целый ряд положительных экстерналий, отчасти посредством усовершенствований дорог и каналов, отчасти посредством междугородней и международной торговли [Bogart 2005a, 2005b; Daudin 2007]. В этом смысле нам становится проще объяснить успехи в XVII–XVIII веках средней по размерам, но плотно населённой и интегрированной в международную торговлю Республики Соединённых провинций Нидерландов.

Авторы моделей, следующих традиции «большого скачка», сталкиваются с проблемами, во многом схожими с теми, которые присущи моделям эндогенного роста на основе численности населения. Весь опыт развития Европы после 1700 г. отнюдь не предполагает, что абсолютный размер экономики является хорошим прогнозирующим параметром для времени индустриализации. Большая часть промышленных проектов никак не впечатляла своими размерами, и создание даже самых крупных текстильных фабрик, если бы оно финансировалось одним человеком, не влекло за собой высокую концентрацию риска. До конца XIX века объём постоянных издержек в промышленности был ограничен. Более того, во время Промышленной революции имела место значительная диверсификация *уже существовавшей* производственной структуры Англии⁴. В тех случаях, когда речь идёт о производственных технологиях, внедрение которых ассоциируется с высокими постоянными издержками, принятые *после 1870 г.* решения, возможно, объяснимы в теоретической структуре «большого скачка». Но на тот момент международная торговля уже сделала очень многое для того, чтобы разорвать связь между размером внутренней экономики и возможностью применения технологий. До 1870 г. наиболее крупные постоянные издержки были связаны с созданием инфраструктуры, а не промышленного производства. Об Англии никак нельзя сказать, что инфраструктурные инвестиции — строительство дорог, каналов, портов — страдали от недостатка капиталов. И это несмотря на многочисленные изъяны британской финансовой системы (Закон о дутых компаниях (Bubble Act)⁵ и законы, направленные против ростовщичества, ограничивавшие частное кредитование, а также беспрестанные государственные заимствования на протяжении большей части XVIII века) [Temin, Voth 2008]. В целом финансирование инфраструктурных проектов не вызывало особых трудностей и осуществлялось главным образом представителями местной аристократии.

И наконец, при попытке оценить унифицированные модели роста, в которых основное внимание уделяется различиям в производительности между сельскохозяйственным («традиционным») и промышленным («современным») секторами экономики, такие как модель Хансена и Прескотта [Hansen,

⁴ Р. Пирсон и Д. Ричардсон показывают, что в период Промышленной революции деятельность типичного предпринимателя носила в высокой степени диверсифицированный характер [Pearson, Richardson 2001]. Авторы уделяют основное внимание не описанию целеустремлённого, всю свою жизнь занятого одним делом владельца-менеджера, а тому, насколько сильно предприниматели того времени были вовлечены в различные побочные предприятия. Например, хозяева фабрик по переработке хлопка и другие владельцы текстильных предприятий из Манчестера, Лидса и Ливерпуля могли одновременно занимать посты директоров страховых, строительных (каналы и дороги) или газовых компаний, банков, а также предприятий других отраслей.

⁵ Специальный указ Георга I (1719 г.), запрещающий публичную продажу акций компаний, не имевших королевской лицензии. — *Примеч. ред.*

Prescott 2002], мы вновь сталкиваемся с эмпирическими трудностями. Когда совокупные темпы роста начали ускоряться, как в сельскохозяйственном, так и в промышленном секторе производительность возрастала, и, по некоторым оценкам, это происходило приблизительно одинаковыми темпами [Crafts 1985]. Заметим, что модель Хансена и Прескотта едва ли пригодна для установления того, какая страна первой начала индустриализацию и почему, поскольку в ней в качестве объекта наблюдения выступает весь мир.

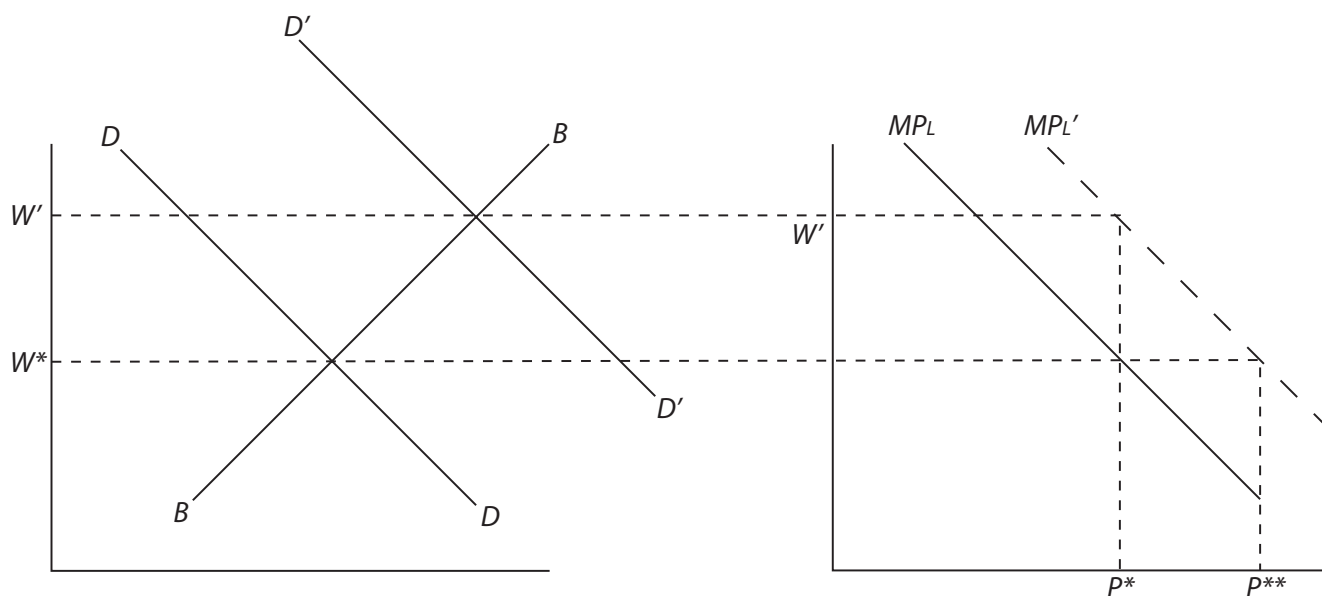
Не следует воспринимать высказанные нами наблюдения как окончательный — положительный или отрицательный — вердикт по отношению к унифицированным моделям роста. Мы лишь попытались объяснить, почему теоретикам, экономистам-прикладникам и экономическим историкам необходимо «копать» ещё глубже — прежде всего в направлении взаимодействий между рождаемостью, человеческим капиталом, институтами и технологиями. Рассмотрению этих взаимосвязей и посвящены следующие разделы главы.

«Исчезновение» Мальтуса

В начальный период Нового времени в большинстве регионов Европы происходил рост численности населения. Кое-где численность населения превысила уровни, существовавшие до пандемии чумы — «Чёрной смерти». В конце XVIII века во многих европейских странах произошло довольно значительное ускорение демографического роста. Однако нельзя не отметить и существование немалых вариаций, поскольку лидировали в данном случае Англия и Ирландия, в то время как Франция в целом избежала резкого скачка. В 1500–1870 гг. экономическое воздействие демографического фактора претерпело заметные изменения. Если первоначально в большинстве частей Европы численность населения была важнейшей детерминантой среднедушевых доходов, то по мере ускорения технологических изменений, после 1800 г., важность этого фактора постепенно снижалась. Нередко теоретики роста называют период до 1750 г. мальтузианской эпохой. В этом разделе мы сначала опишем мальтузианскую модель и произошедшие после 1800 г. изменения во взаимодействиях демографических и экономических факторов, а затем рассмотрим соответствующие фактические свидетельства и суммируем, что мы знаем о том, как давление численности населения перестало быть одной из ключевых экономических переменных.

Мальтузианская модель основывается на двух главных допущениях. Первое из них состоит в том, что рост населения положительно реагирует на рост среднедушевого дохода. В тех случаях, когда заработная плата или доход в расчёте на душу населения сокращаются, происходит снижение рождаемости («превентивная мера»), а показатели смертности возрастают («естественное препятствие»), что на рисунке 1 показано восходящим наклонным графиком рождаемости BB и нисходящим наклонным графиком смертности DD . В соответствии со вторым допущением между среднедушевым доходом и численностью населения есть отрицательная связь, обусловленная убывающей отдачей от труда, что показано на рисунке 1 нисходящей кривой предельного продукта труда MP_L , положение которой *inter alia*⁶ отображает технологический уровень экономики. Один из наиболее известных примеров, иллюстрирующих выбор между доходами и численностью населения, — пандемия бубонной чумы, известная как «Чёрная смерть». В силу того что население большинства европейских стран сократилось в результате этой эпидемии от одной трети до половины от предкризисных уровней, заработная плата повсеместно выросла. В XIV веке традиционно измеряемый уровень жизни в Англии повысился настолько, что впоследствии аналогичный показатель был достигнут лишь в XIX столетии.

⁶ Среди других (лат.). — Примеч. ред.



Условные обозначения:

P (Population) — население; W (Wage) — заработная плата; MP (Marginal Product of Labor) — предельный продукт труда; BB (Fertility Schedule) — рождаемость; DD (Mortality Schedule) — смертность.

Рис. 1. Мальтузианская модель роста

Основные допущения мальтузианской модели совместно приводят к выводу, что любые положительные изменения доходов с неизбежностью сходят на нет благодаря увеличению количества появляющихся на свет младенцев. На рисунке 1 графики рождаемости и смертности пересекаются на уровне заработной платы W^* . Исходя из графика технологий, представленного в правой части рисунка, в этом случае наиболее приемлемая численность населения составляет P^* . Если в случае временного технологического шока кривая MP_L сдвигается вправо — до MP_L' , что обуславливает повышение заработной платы до W' , показатели смертности снижаются и начинается рост численности населения. В конечном счёте в силу уменьшающейся предельной отдачи заработная плата сокращается до предшествующего уровня (численность населения находится на уровне P^{**}). Как однажды заметил Герберт Уэльс, человечество «в бессмысленном и хаотическом воспроизведении обычной убогой жизни транжирило великие дары науки с такой же быстротой, с какой их получало»⁷ [Wells 2009]⁸. Г. Кларк идёт ещё дальше [Clark 2007a]. По его мнению, в 1800 г. типичный житель Англии был ничем не лучше, чем его прародители, жившие на африканских равнинах миллионы лет назад.

Более высокие показатели смертности (отображаются сдвигом графика смертности вправо от DD до $D'D'$) подразумевают и более высокий уровень жизни населения. Например, плохие гигиенические условия и ухудшение микробиологической ситуации приведут к повышению доходов в силу увеличения детской смертности. Аналогичное воздействие оказывают и более низкие показатели рождаемости. Общее благосостояние, возможно, не изменится, но доходы живущих возрастут. Европейцы в период раннего Нового времени добивались снижения давления численности населения путём увеличения доли никогда не рожавших женщин. Одновременное повышение возраста вступления в брак привело к дальнейшему сокращению показателей рождаемости. Данная традиция является уникальной для

⁷ Цит. по: Уэльс Г. 1929. Люди как боги. Л.: Земля и фабрика. URL: http://az.lib.ru/u/uells_g_d/text_1923_men_like_gods.shtml (перевод Л. М. Карнауховой). — Примеч. ред.

⁸ В соответствии с предположением Галора и Вейла, между изменением уровня доходов и рождаемостью существует определенный временной лаг [Galor, Weil 2000]. Таким образом, ускорение технологических изменений в одном из периодов времени способно генерировать более высокие доходы в следующем периоде. Последовательность положительных шоков приводит к устойчивому росту. Принятие данной гипотезы позволяет нам найти техническое решение проблемы. Однако остаётся открытым вопрос о том, почему на протяжении многих сотен лет реакция рождаемости так и не привела к постепенному уменьшению выгод, связанных с ростом реальной заработной платы.

Европы. Она охватывала территорию, расположенную к западу от воображаемой линии, проведённой между Петербургом и Триестом [Hajnal 1965]. В других частях мира, в частности в Китае, для того чтобы добиться той же самой цели, практиковалось убийство новорождённых. Но этот метод оказался не слишком эффективным.

Известны два варианта мальтузианской модели. Корни её наиболее сильной формы уходят в классический «железный закон заработной платы»⁹. В отсутствие сдвигов в графиках смертности и рождаемости модель позволяет предсказать стагнацию реальной заработной платы. Без технологических изменений или других шоков на стороне предложения численность населения будет оставаться относительно постоянной. В более слабом варианте мальтузианской модели основой акцент делается на механизмах равновесия, а не на результатах. На демографический рост оказывают влияние идентифицированные Т. Мальтусом естественные и превентивные меры. Этот слабый вариант приводит *в пределе* к возвращению заработной платы на уровень прожиточного минимума только в том случае, когда демографический отклик является достаточно сильным, и только в отсутствие дальнейших возмущений в системе.

Очевидно, что сильный вариант (стагнирующая на уровне прожиточного минимума заработная плата) не способен «заручиться» значительной эмпирической поддержкой. Такие переменные запасов, как численность населения, относятся к числу медленно изменяющихся. Сдвиги графиков смертности (возможно, в результате урбанизации) могли бы привести к возникновению нового равновесия, но наши возможности наблюдать за ними будут зависеть от относительных величин краткосрочных и продолжительных изменений. Для Англии показатели реальной заработной платы, исчисленные Кларком [Clark 2005: 1311], пришли на смену показателям, рассчитывавшимся Г. Фелпсом-Брауном и Ш. Хопкинсом на основе широкой совокупности однородных товаров и всеобъемлющего набора номинальных заработных плат. И расчёты Кларка, и расчёты Фелпса-Брауна демонстрируют резкое снижение заработной платы в Англии при Тюдорах, в 1495–1575 гг., вызывающее немалое удивление. Оно выглядит загадочно, поскольку численность населения сначала оставалась стабильной, а затем начала расти, при этом показатели ожидаемой продолжительности жизни были необычно высокими. Выполненные Алленом [Allen 2001] и другими исследователями расчёты показывают, что в долгосрочном периоде в Европе заработная плата находилась на расходящихся траекториях. На европейском Северо-Западе рыночная цена труда возрастала, во многих случаях одновременно с ростом численности населения. Если бы и Север, и Юг Европы были подвержены воздействию мальтузианских сил¹⁰, это противоречило бы сильному варианту модели. Более того, в некоторых дебатах относительно исхода мальтузианских процессов реальная зарплата смешивается с реальным уровнем среднедушевого ВВП или доходом, что создаёт проблему, поскольку уровень занятости и количество отработанных часов могут трансформироваться, приводя и к значительным изменениям душевого или семейного дохода даже при более или менее постоянной величине заработной платы. Конечно, повышение уровня занятости могло бы, при прочих равных условиях, привести и к тому, что реальная заработная плата и реальный среднедушевой доход будут двигаться в *противоположных* направлениях. Одним из примеров является рост кустарной промышленности в сельской местности после 1650 г., получивший известность

⁹ «Согласно теории “железного закона”, зарплата колеблется вокруг физически необходимого минимума средств существования под влиянием естественного движения рабочего населения: с ростом рождаемости в рабочей среде предложение труда начинает превышать спрос на него, что ведёт к падению зарплаты вплоть до физически необходимого минимума и ниже его; уменьшение в результате этого числа рабочих приводит к сокращению предложения труда, а тем самым — к росту зарплаты» (см.: Большая советская энциклопедия. URL: <http://www.bse.info-spravka.ru/>). — *Примеч. ред.*

¹⁰ Реальная зарплата может не отражать изменения в благосостоянии, потому что некоторые предлагавшиеся в городах надбавки к зарплате всего лишь компенсировали более высокий риск смертности. К тому же мы не знаем, в какой степени варьировалась с течением времени доля натуральных платежей и действительно ли более высокие выплаты наличными деньгами компенсировали снижение выплат, выраженных в зерне, и т. д.

как феномен протоиндустриализации. У нас есть все основания полагать, что в течение всего предшествовавшего Промышленной революции столетия происходил рост трудозатрат [Vries 1994; 2008; Voth 1998; 2001a; 2001b).

Сопоставление с предсказаниями слабой модели, в которой акцент делается на механизмах равновесия, не слишком информативно. Мы имеем возможность наблюдать поток таких переменных, как частые рождения и смерти, и соотносить их с ценами на продукты питания и реальными заработными платами. На коротких отрезках времени до 1750 г. движение в численности населения в некоторой степени подтверждает мальтузианский отклик¹¹. Показатели смертности и брачности способны изменяться даже в краткосрочном периоде. Частые голод, войны и эпидемии имели далеко не столь значительные долгосрочные последствия, как об этом нередко думают, и обычно вслед за резким снижением численности населения следовал рост заработной платы. В течение нескольких лет непривычно высокая рождаемость и низкая смертность компенсировали первоначальное снижение численности населения [Watkins, Menken 1985; Watkins, Walle 1985]. В оригинальной работе Р. Ли, основывавшейся на использовании данных Ригли—Шофилда о численности населения, демонстрируется быстрое изменение брачности (слабое и с лагом во времени, что снижает достоверность) в ответ на вариации заработной платы, в то время как ожидаемая продолжительность жизни остаётся в значительной степени независимой от этой динамики.

При проверке как сильного, так и слабого варианта мальтузианской модели основную проблему представляет эндогенность. Заработная плата оказывает влияние на численность населения, и наоборот [Lee, Anderson 2002]. Одно из потенциально возможных направлений продвижения вперёд — использование экзогенного источника идентификации. М. Келли в недавней работе высказывает предположение, что одним из полезных инструментов исследования вопросов, связанных с заработной платой, является погода, и обусловленную ею часть вариаций заработной платы никак нельзя объяснить обратной зависимостью от численности населения [Kelly 2005]. Соответствующие исчисления позволяют сделать вывод о наличии сильных доказательств действия мальтузианских ограничений в Англии до 1650 г., когда изменения в заработной плате вызывали сильную (и положительную) реакцию нормы брачности и сильный (и отрицательный) отклик нормы смертности. Полученные Келли результаты позволяют предположить, что происходившие флуктуации реальной заработной платы оказывали большее воздействие на брачность, чем на смертность. Следовательно, в краткосрочном периоде предупредительные меры были сильнее, чем реальные препятствия, но и те и другие играли важные роли.

Альтернативным методом являются векторные авторегрессии. Э. Николлини [Nicolini 2007], а также Крафтс и Миллс [Crafts, Mills 2009] используют их в целях моделирования динамической обратной связи между рождаемостью, смертностью и реальной заработной платой в Англии. С её помощью исследователи изучали силу предупредительных мер и реальных препятствий. Авторы обеих работ пришли к выводу о наличии более сильных доказательств в пользу мальтузианской системы сдержек и противовесов балансов в период до середины XVII века, чем для последующих десятилетий. Особенно действенным является канал связи с рождаемостью, в то время как канал связи со смертностью проявил себя значительно слабее. После 1650 г. сила первого из каналов ослабевает. Николлини приходит к выводу о том, что, «возможно, до Мальтуса мир был не таким уж мальтузианским» [Nicolini 2007]. Как и в случае со всеми отрицательными результатами, всегда остаётся вопрос: связаны ли они с недостатками применявшихся статистических процедур, ограниченностью идентифицируемой вариации в данных или с истинным отсутствием причинно-следственной связи? В целом использовавшаяся Келли IV-процедура представляется более перспективным способом установления причинно-следственной зависимости и силы взаимодействий.

¹¹ Например, в работе Галора представлены графики, показывающие, что численность населения и реальные заработные платы в доиндустриальной Англии двигались в противоположных направлениях (по грубым оценкам), а между «черными» нормами рождаемости и смертности имела место отрицательная корреляция [Galor 2005: 183–184].

Таким образом, прослеживается определённый прогресс в исследованиях краткосрочных откликов. Однако вопрос о точной оценке вклада демографических факторов в расхождение показателей подушевого дохода в начале европейского Нового времени пока остаётся без удовлетворительного ответа. В Золотой век в Голландии выплачивалась исключительно высокая по сравнению с остальной Европой заработная плата, в то время как численность населения там была относительно стабильной. Мы не знаем, какие иные, помимо высоких уровней урбанизации, особенности поведения, связанного с рождаемостью, или графиков смертности (если они вообще имеют значение), определяли рассматриваемый феномен. Пример Голландии позволяет предположить, что в то время как в краткосрочном периоде могли функционировать мальтузианские механизмы приспособления, многие интересные изменения были вызваны другими факторами. Начиная с позднего Средневековья по всей Европе было множество регионов и городов, жители которых получали доходы, превышавшие традиционно определявшийся прожиточный минимум, в отсутствие сопутствующего роста численности населения. Некоторые универсальные модели роста предполагают — сдержанно — повышение подушевых доходов накануне Промышленной революции [Jones 2001; Galor 2005]. В целом эта гипотеза подтверждается: в некоторых частях Европы уровень жизни постепенно повышался вплоть до начала XIX века. Предлагаемое обоснование — отложенный во времени отклик на технологические достижения — представляется не слишком убедительным: и до наступления Нового времени во многих человеческих популяциях (особенно в европейских) совокупные нормы рождаемости были значительно ниже, чем их биологический максимум. После каждого периода голода нормы рождаемости значительно возрастали. Это позволяет допустить, что они могли увеличиться и в ответ на повышение уровня жизни. Однако возникает один очень важный вопрос: почему европейцы ограничивали рождаемость, причём довольно необычным способом, когда некоторые женщины вступали в отсроченные браки, а другие были обречены на безбрачие? Какие социальные институты ответственны за «европейскую брачную матрицу»? В соответствии с одной из интересных гипотез, возникновение ограничений на рождаемость связывается с высокой ценой труда после окончания пандемии бубонной чумы («Чёрной смерти») [Zanden, Moer 2010], что обусловило повышение ценности женщин как работниц. Тем самым их длительное пребывание в составе рабочей силы было весьма выгодным, что заставляло женщин переносить материнство на более поздний срок. Однако почему этот механизм работал в Нидерландах, но не работал, например, в Италии, Китае или Индии? Тем более что во всех этих странах имели место вспышки эпидемии чумы.

Один из способов установления связи высокой заработной платы со специфическими для Европы особенностями требует рассмотрения графиков городской смертности. Европейские города были поистине смертельными ловушками (показатели смертности в них были гораздо выше, чем в сельской местности). Напротив, в Китае и Японии показатели городской и сельской смертности не слишком отличались друг от друга [Woods 2003]. Важную роль в данном контексте могли играть различные культурные практики, такие как регулярный вывоз экскрементов в городах Дальнего Востока и использование их в качестве удобрений в сельской местности. Европейские города были гораздо более нездоровыми местами, не обеспечивали нормальных условий для жизни (в силу перенаселённости и плохих санитарных условий), сильнее страдали от эпидемий инфекционных болезней и военных действий, в частности осад и грабежей со стороны противника. Следовательно, линия *DD* на нашем графике, отображающая сельское и городское демографическое поведение, в силу эффекта сложения могла бы переместиться выше в некотором пространстве *W-D*. Тем самым возникает множественное равновесие: общества могли переходить от одного состояния (многочисленное население, низкая заработная плата, маленькие города и низкая агрегированная норма смертности) к другому, характеризующемуся меньшей численностью населения, но более высокой заработной платой, более крупными городами и высокой смертностью. Переход экономики от одного равновесного состояния к другому мог инициироваться сильными шоковыми воздействиями, такими как пандемия «Чёрной смерти».

Впрочем, значение европейских городов определялось не только очень высокими показателями смертности. Города были местами, в которых велась международная торговля, где создавались институты частной собственности, поддерживавшие функционирование рынков товаров, капитала и труда, и одновременно — центрами изобретательской деятельности. Сама городская жизнедеятельность способствовала повышению вероятности *создания новых технических приёмов, имевших большое экономическое значение*: возможно, что усовершенствование технологий самих по себе было результатом урбанизации [Clark, Hamilton 2006; Voigtländer, Voth 2006]. Правомерно допустить, что рост городов шёл рука об руку с медленным, постепенным сдвигом технологического графика, что способствовало приведению в соответствие более высокой заработной платы и более высокой численности населения. Это означает, что чем большим будет городской сектор при любом уровне численности населения, тем выше будет и доход. Таким образом, мы ещё немного приблизились к объяснению голландской «аномалии». Урбанизация является отнюдь не только *индикатором* производительности. Она способна сыграть роль движущей силы, стимулирующей рост производительности в расчёте на душу населения. В этом случае в краткосрочном периоде продолжают доминировать мальтузианские силы, но ключевое *объясняемое* уже никак не следует из базисных принципов Мальтуса.

В какой-то момент в большинстве европейских стран произошло ускорение роста численности населения, имевшее очень важное значение. Довольно часто рост рождаемости и (или) снижение смертности становится сигналом об окончании предшествовавшего режима. В конечном счёте следовавшие за понижательной тенденцией смертности нормы рождаемости привели к завершению «демографического перехода»¹². Последняя «сверка» оценок населения Англии Ригли—Шофилда [Wrigley et al. 1997] показывает, что увеличение рождаемости было доминирующей причиной более быстрого роста; определённую роль сыграла и смертность, но её вклад в ускорение не превышал одной трети¹³. Представляется, что к 1750 г. прежний демографический режим окончательно сошёл со сцены. Патрик Галловой обнаруживает, что в середине XVIII века в Англии в краткосрочном периоде показатели естественного движения населения уже не реагировали на изменения цен [Galloway 1988].

Хотя взрывной рост численности населения в Европе после 1800 г. был во многом связан с повышением рождаемости, в конечном счёте снижение смертности сыграло более важную роль. Рождаемость следовала понижательной тенденции, во многих случаях с задержками, измерявшимися десятилетиями [Coale, Watkins 1986; Lee 2003]. Основное снижение рождаемости происходило в течение нескольких десятков лет. Оно началось в 1870 г. и ускорилось после 1890 г. В ряде стран (Великобритания, Германия, Швеция, Нидерланды, Финляндия, Бельгия) показатели рождаемости носили устойчивый характер, и в некоторых случаях спаду рождаемости предшествовало некоторое её увеличение. Например, в Нидерландах в 1850–1880 гг. среднее количество детей в расчёте на одну женщину увеличилось с 4,5 до 5,5. Но к 1890 г. показатель рождаемости вернулся к предшествовавшему уровню. В большинстве европейских стран первые значительные сокращения рождаемости произошли после 1880-х гг., гораздо позднее начала охватившей континент индустриализации. В некоторых странах снижение рождаемости последовало после существенного сокращения младенческой смертности (Швеция, Бельгия, Дания); в других странах происходило одновременное снижение обоих показателей (Франция, Германия, Нидерланды) [Chesnais 1992].

¹² Интересный обзор представлен в работе: [Chesnais 1992]. Предложенная концепция возвращает нас к опубликованной в 1920-х гг. работе Уоррена Томпсона.

¹³ Э. Ригли показывал, что в отсутствие в XVIII веке снижения смертности рост ускорился бы на 1,25%, а в отсутствие изменений в рождаемости — на 0,5% [Wrigley 1983]. Это означает, что ускорение более чем на 70% было обусловлено изменениями в рождаемости. В другой работе, выполненной в соавторстве, Ригли уточняет прежние выводы: снижение смертности происходило более высокими темпами, однако соотношение факторов, скорее всего, изменилось не слишком значительно [Wrigley et al. 1997].

Установление экономических причин снижения рождаемости представляет собой не самую простую задачу. Пока специалисты так и не пришли к согласию относительно важнейших определивших это явление факторов [Alter 1992]. Правильную интерпретацию затрудняют как временные вариации этого показателя, так и различия между европейскими странами. Участники крупнейшего сравнительного исследования по изучению европейской рождаемости (European Fertility Project, EFP), осуществлённого под эгидой Принстонского университета, пришли к выводу об отсутствии чётко выраженных связей между социально-экономическими факторами и изменениями показателей рождаемости. Вместо этого доминирующие роли в данном случае играли этнические, религиозные, лингвистические и культурные факторы [Coale, Watkins 1986]. Аналогичный вывод относительно Англии сделал Р. Вудс, приписывающий викторианское снижение рождаемости изменениям в сфере идеологии и прежде всего, «возникшим в начале 1860-х гг. желанию или готовности к ограничению размера семьи» [Woods 2000: 150]. Исследователь высказывает довольно провокационное предположение, согласно которому «для большинства викторианцев внове был сам вопрос о том, “сколько детей они хотели бы иметь”» [Woods 2000: 169]. Изменения в рождаемости объясняет модель диффузии, согласно которой знания о технике предохранения распространялись изустно. Основная причина, почему учёные приняли научные результаты EFP, заключается в примечательном совпадении во времени демографического перехода и его распространения посредством неформальных разговоров¹⁴.

Исследователи, рассматривающие не только широкие агрегированные показатели, но и региональные данные, нередко приходят к иным, чем большинство специалистов, заключениям. Например, в Баварии важную роль сыграли альтернативные издержки, связанные с имевшимся у женщин временем, а также религия и политические предпочтения [Brown, Guinnane 2002]. Более того, возможно, что статистические данные, на которых основывались выводы участников EFP, являются менее надёжными, чем ранее считалось. Произошедший до 1914 г. по всей Европе одновременный спад показателей воспроизводства означает, что, объясняя снижение рождаемости, мы должны принимать во внимание не только экономику. Вероятно, столь существенное падение европейской рождаемости было обусловлено доминирующей ролью экзогенных, неэкономических факторов. Впрочем, данное обстоятельство представляет собой дополнительную трудность отнюдь не для всех моделей. Однако для наиболее амбициозного класса структурных моделей, разработанных в традиции универсальных моделей роста, очевидная невозможность объяснить изменение рождаемости действием экономических факторов представляет проблему.

Во многих моделях долгосрочного роста переход в показателях рождаемости играет решающую роль, а временная динамика её снижения занимает центральное место во многих теориях перехода к самоподдерживающемуся росту. Обычно спад моделируется как реакция на изменяющиеся экономические стимулы. В наиболее известных интерпретациях, предложенных Г. Беккером и Р. Барро [Becker, Barro 1988], а также Р. Лукасом [Lucas 2002], основное внимание уделяется количественно-качественному выбору, перед которым оказываются родители в контексте более быстрых технологических изменений и более высокой отдачи на человеческий капитал. Набор стандартных аргументов включает следующее: (а) повышение премии за квалификацию, зачастую обусловленное изменениями в технологии; (б) ограничиваемая родителями рождаемость как реакция на изменение в выборе между количеством и качеством детей. Впрочем, и в этом случае существуют определённые проблемы. Вероятнее всего что до 1870 г. традиционно измеряемая отдача на человеческий капитал если и увеличилась, то незначительно. Авторы моделей, основывающихся на привязке динамики населения к технологическому прогрессу самому по себе (таких, как модель Галора и Вейла [Galor, Weil 2000]), в случае их применения к Англии сталкиваются с временными проблемами, так как произошедшее здесь в середине XVIII века ускорение демографического роста предшествовало сколько-нибудь серьёзному

¹⁴ Дж. Клеланд и К. Уилсон убеждены, что одновременный быстрый переход европейских стран ставит под сомнение возможность обнаружения любой достаточно мощной экономической силы, которая могла бы рассматриваться как разумное его объяснение [Cleland, Wilson 1987].

воздействию технологических изменений на объём выпуска в расчёте на душу населения. Более того, поскольку с точки зрения занятости рабочего класса экономические выгоды формального образования были, по всей вероятности, минимальными, любая модель родительского выбора относительно рождаемости, основывающаяся на решении проблемы количества-качества, в лучшем случае объясняет демографическое поведение относительно небольшой группы населения.

Ответы на вопрос о количественно-качественном выборе не подкрепляются достоверными фактическими свидетельствами. Более вероятным представляется довод, согласно которому во второй половине XIX столетия произошло увеличение чистых *затрат*, связанных с количеством детей в семье. В альтернативной интерпретации основное внимание уделяется важности государственного вмешательства, выразившегося в принятии законов об обязательном школьном образовании и регулировании детского труда. М. Депке приводит аргументы, согласно которым последнее имело решающее значение, и обосновывает положение, что другие меры в рамках политики государства не могли оказать столь же сильного влияния на рождаемость (например, предоставление субсидий на образование) [Доерке 2004]. Если мы соглашаемся с положением о важности государственного вмешательства, то решающее значение приобретает изучение экономического и других факторов, обусловивших принятие законов о детском труде или о реформах в сфере образования [Доерке, Zilibotti 2005]. Галор и Моав подчёркивают важное значение закона Бальфура (Balfour's Act)¹⁵, в соответствии с которым в Англии было введено обязательное школьное образование [Galor, Moav 2006]. По мнению исследователей, решающее значение для успеха реформы имела её поддержка со стороны капиталистов, нуждавшихся в более квалифицированной рабочей силе¹⁶.

У нас нет оснований для решительного заявления о том, что вмешательство государства сыграло решающую роль в том, что английские дети оставили фабричные цеха и заполнили школьные классы. В США государственные законы о школьном образовании оказали незначительное влияние на детский труд [Moehling 1999]. В то же время проблемы, связанные с достоверностью данных, ведут к смещению оценок эффективности этих мер и сводят на нет все усилия. В Великобритании, как считают К. Нардинелли и П. Кирби, принятие законов о детском труде происходило одновременно с технологическими изменениями, которые привели к значительному снижению полезности детской занятости [Nardinelli 1980; Kirby 1999]. Таким образом, налицо противоречие между воззрениями экономистов-теоретиков, уделяющих основное внимание технологическим изменениям, обусловившим повышение квалификации работников, или последствиям государственного вмешательства, и оценками экономических историков, в основном отвергающих первое положение, в то время как фактические свидетельства в пользу второго рассматриваются как ограниченные.

Некоторые ограничения, связанные с имеющимися данными, представляются нам едва ли преодолимыми. Мы испытываем очевидный недостаток информации о факторах, определявших нормы рождаемости, инвестиции в образование, возраст вступления в брак и т. п. в промышленных городах Европы. Никто не проводил исследований фертильного поведения в различных возрастных когортах на микроуровне, которые могли бы однозначно идентифицировать воздействие прерывистых изменений в законах о школьном образовании и т. п. Знаменитая книга «Population History of England...» («История населения Англии...»)¹⁷ Ригли и Шофилда основывалась на попытке воссоздания истории британских семей, а фокус внимания её авторов был сосредоточен на сельских приходах. Использувавшиеся

¹⁵ Артур Джеймс Бальфур (Arthur James Balfour; 1848–1930) — британский государственный деятель; в 1902–1905 гг. — премьер-министр Великобритании. Речь идёт о законе об образовании 1902 г. (Education Act 1902), по которому в стране была создана система бесплатных школ грамоты (*grammar schools*). — *Примеч. ред.*

¹⁶ Тем самым неудачные попытки повышения квалификационной премии (более подробно см. ниже) могут объясняться этим резким сдвигом предложения.

¹⁷ См.: Wrigley E. A., Schofield R. S. 1981. *The Population History of England 1541–1871. A Reconstruction*. London: Edward Arnold Ltd. — *Примеч. ред.*

ими данные были ограничены 1837 г. Повсюду в Европе реконструкция истории отдельных семей в XIX веке сложнее, чем в предыдущие периоды из-за усилившейся мобильности населения. Будущие исследования должны быть направлены на углубление понимания фертильного поведения и релевантных издержек воспитания детей. Более подробный анализ фертильного выбора рабочего класса, дополненный информацией о показателях посещаемости школы, экономике обучения и т. п. до и после принятия законов об обязательном школьном образовании, будет способствовать углублению понимания демографического перехода.

Институты, хорошие и плохие

В центре внимания немалой части современных дебатов, посвящённых экономическому росту, находится вопрос об относительной важности институтов в сравнении с человеческим капиталом [Glaeser et al. 2004; Rodrik, Subramanian, Trebbi 2004; Acemoglu, Johnson 2005]. Согласно результатам межстранового кросс-секционного анализа, в конце XX века ограничения на исполнительную власть демонстрируют тенденцию к положительной корреляции с более высоким объёмом выпуска в расчёте на душу населения. С учётом потенциальной возможности обратной причинности — более высокий подушевой доход способствует повышению институционального качества — работа с современными данными принципиально сосредоточена на поиске экзогенного фактора, воздействующего на институты, но не на экономические результаты (следовательно, он мог бы использоваться для координации их деятельности). Один из таких факторов, который с успехом используется, — это смертность европейских колонистов. В серии прорывных публикаций Д. Асемоглу, С. Джонсон и Дж. Робинсон показывают, что страны, благоприятные для жизни переселенцев из Европы, со временем приходили к более желательным институциональным соглашениям (см., например: [Acemoglu, Johnson, Robinson 2001]). По уровню богатства сегодня такие страны заметно превосходят другие государства. Следовательно, повышается вероятность того, что связь между институтами и эффективностью действительно является причинно-следственной.

В какой степени институциональные интерпретации способны помочь нам в достижении понимания происходившего в Европе до 1870 г. роста? Какую роль играют институциональные изменения в переходе к самоподдерживающемуся росту? Если мы анализируем институты в определённых исторических обстоятельствах, то не имеем права довольствоваться ролью государства и ограничений, налагаемых на исполнительную власть. В то же время мы не располагаем информацией, достаточной для вынесения суждения о функционировании европейских институтов в 1500–1870 гг. и их совокупном вкладе в экономический рост. Более всего мы нуждаемся в расширении круга знаний о юридических процессах, о роли «строительства государства» и о реальной значимости неформальных институциональных соглашений.

Возможно, единственное самое известное заявление в традициях институционализма было сформулировано Д. Норт и Б. Вайнгастом [North, Weingast 1989]. Исследователи пришли к выводу, что роль Славной революции (Glorious Revolution, 1688–1689) и Билля о правах (1689) не ограничивалась подведением твёрдой основы под государственные финансы Англии. Повышение роли парламента и расширение влияния судов общего права означали сокращение властных полномочий английского монарха. Принято считать, что решающую роль в этом сыграли так называемые достоверные обязательства, то есть обязательства, которым доверяют. Тем самым был положен конец бесцеремонным, своевольным разрывам контрактов и захватам чужой собственности¹⁸. Норт и Вайнгаст обосновывают положение, согласно которому твёрдое установление прав собственности и ограничений на исполни-

¹⁸ В прошлом такая возможность существовала как в рамках правовой системы (например, при обращении в «Звёздную палату»), то есть тайный Верховный суд, рассматривавший дела о наиболее тяжких преступлениях), так и с помощью грубой силы (использовавшейся, например, при захвате лондонского Тауэра и присвоении принадлежавших мастерам-ювелирам запасов золота и других благородных металлов).

тельную власть обуславливает снижение премии за риск. В результате происходит ускорение процесса накопления капитала и повышается прибыльность инвестирования в новые идеи. В конечном счёте это и привело к «взлёту» темпов роста Англии.

Схожим образом большинство институциональных интерпретаций начального периода Нового времени сосредоточены на избавлении от капризного деспотического режима правления. Б. Де Лонг и А. Шлейфер возвращаются к знаменитому аргументу Ш.-Л. Монтескьё о более высоких темпах роста в республиканских государствах, в меньшей степени страдающих от произвольных вмешательств властей [DeLong, Shleifer 1993]¹⁹. Авторы убеждены, что пагубность абсолютистского правления определяется тремя причинами: государства, которыми управляют амбициозные властные государи, участвуют в большем количестве войн; их население вынуждено нести более тяжёлое налоговое бремя, а права собственности не пользуются должным уважением со стороны власти. К тому же так уж случилось, что самодержавные государства находились в среднем дальше от новых торговых маршрутов в Америку и Азию. Заметим, что лишь одна из перечисленных выше причин непосредственно ассоциируется с институциональной интерпретацией в её узком определении, а Де Лонгу со Шлейфером не удалось убедительно обосновать их важность.

В более поздней работе Д. Асемоглу, Д. Кантони, С. Джонсон и Дж. Робинсон попытались продемонстрировать, что особым образом взаимодействующие причины, установленные Де Лонгом и Шлейфером, способствуют усилению институтов [Acemoglu et al. 2008]. В странах, перед которыми открылись возможности атлантической торговли, происходило постепенное укрепление буржуазных общественных сил. Таким образом, в соответствии с расчётами исследователей в Англии и Соединённых провинциях Нидерландов усиливались «налагаемые на исполнительную власть ограничения». Асемоглу и его коллеги демонстрируют, что это повышение качества институтов имело значение с точки зрения роста: нормы урбанизации увеличились везде, где была географически обусловленная высокая «предрасположенность» к атлантической торговле.

Институциональные интерпретации Промышленной революции и её последствий означали возрастание роли политической экономии. Рассматривая сложившуюся в Англии в XIX веке ситуацию, Асемоглу и его соавторы обосновывают положение, согласно которому политическая власть имеет значение во многом потому, что она способна осуществлять перераспределение дохода [Acemoglu, Johnson, Robinson 2005; Acemoglu, Robinson 2006]. Учёные различают власть *de jure*, то есть имеющую формальное право принимать законы и заключать соглашения, и власть *de facto*, то есть имеющую материальную возможность свергнуть режим правления, если её носителю пришлось не по нраву та или иная политика. Уже к 1720 г. английский парламент сосредоточил в своих руках огромную власть *de jure*, возвысив себя до статуса метаинститута. Но парламентарии обязаны были учитывать, что власть *de facto* находилась в руках представителей среднего класса, аккумулировавших постоянно возрастающее экономическое богатство. В то же время до проведения реформ 1832 и 1867 гг. этот средний класс был в значительной степени ущемлён в гражданских правах. Асемоглу и его коллеги убеждены, что Великая французская революция стала своего рода экзогенным шоком для политических систем соседних государств [Acemoglu, Robinson 2006]. Поражения, которые потерпели в наполеоновских войнах Пруссия и Австрия, подтолкнули правителей этих государств к реформам. В других завоёванных французской армией странах старые политические институты были полностью сметены. Авторы уверены, что усовершенствование институтов в окружавших Францию странах привело к ускорению их роста в начале XIX века, что в сочетании с поднявшейся после 1850 г. волной технологических изменений позволило этим странам развиваться в правильном направлении.

¹⁹ «Так как в этих последних [республиканских] государствах собственность более ограждена, то [торговцы] отваживаются на всевозможные предприятия... Будучи уверенными в неприкосновенности того, что ими приобретено, они не опасаются пускать свои приобретения в оборот, чтобы приобрести ещё больше».

В современной литературе, посвящённой проблемам роста, институтам уделяется очень большое внимание [Rodrik, Subramanian, Trebbi 2004; North 2005]. И всё же специалисты, интерпретирующие данные о европейском экономическом росте главным образом на основе институтов, должны будут преодолеть целый ряд трудностей. Для начала упомянем об отсутствии единого мнения о том, что представляют собой институты и каким образом этот концепт должен применяться при изучении прошлого. Норт определяет институты как комплекс правил, соответствующих процедур, а также моральных и этических норм поведения, разработанных для того, чтобы *ограничить* поведение отдельных людей в интересах максимизации богатства или полезности принципалов [North 1981] (курсив наш. — *Авторы*). А. Грейф включает в это определение и другие способы поведения, способные создавать исторические закономерности [Greif 2006]. В предлагаемой этим учёным модели убеждения и идеология действуют как глубинные параметры, определяющие степень эффективности, с которой общества устанавливают правила, открывающие возможность обмена и инвестирования. Конечно, существует несколько теорий, позволяющих подробно объяснить процесс изменения институтов, а также причины того, что некоторые экономики демонстрируют «более лучшие» результаты, чем другие. Все рассматриваемые в научной литературе стандартные показатели, такие как риск (воспринимаемый) экспроприации, эффективность правительства и ограничения на исполнительную власть, позволяют отобразить выбор, который делает то или иное государство, и могут быть быстро изменены. Однако это весьма проблематично для любой модели, основывающейся на допущении, согласно которому лучшие институты способны «творить чудеса» с точки зрения накопления капитала или технологического прогресса. Э. Глейзер и его коллеги показывают, что во многих случаях одни-единственные выборы приводят к изменению всех трёх стандартных показателей качества институтов [Glaeser et al. 2004]. По-видимому, в том случае, если единственной защитой прав собственности является прихоть правителя, их значение резко снижается. Волатильность, демонстрируемая этими показателями во времени, обуславливает меньшую вероятность того, что с их помощью будут идентифицированы те или иные структурные параметры политической системы. Другие, в большей степени очевидные переменные, такие как независимая судебная система, пропорциональное представительство и конституционный контроль, варьируются в значительно меньшей степени и, скорее всего, способны служить заменителями тех структурных ограничений на деятельность правительства, которые имел в виду Норт. Тем не менее, если мы имеем дело с современными данными, эти переменные оказывают довольно слабое, несущественное воздействие. Для того чтобы окончательно ответить на вопрос, необходимо обратиться к такому глубинному параметру, как политическое устройство государства, где изменение параметра происходит относительно медленно и не является простым отражением текущих экономических и политических условий.

Для 1500–1800 гг. переменная «ограничения на исполнительную власть», как следует из исследований, проведённых Асемоглу и его коллегами, позволяет успешно предсказать нормы урбанизации. То же можно сказать и об индикаторе абсолютизма Де Лонга и Шлейфера. Тем не менее, если речь идёт о начальном периоде Нового времени, применение обоих концептов связано с трудностями. Проблемы с данными, столь характерные для многих европейских государств, если речь идёт о периоде до 1800 г., и необходимость кодирования переменных, основывающихся на комплексных институциональных соглашениях, могут быть восприняты не самыми отважными исследователями как непреодолимые препятствия. В Испании времён Габсбургов, кодируемой Асемоглу и его коллегами как совершенно абсолютистское государство, короли нередко не могли добиться согласия кастильских кортесов на уплату налогов или получить иные уступки. В других королевствах при Габсбургах, в частности, в Арагоне, власть монарха ограничивалась разнообразными средневековыми «свободами» и ассамблеями. Весьма принципиальные вопросы задаются даже в отношении живого воплощения абсолютистского правления — Людовика XIV (Асемоглу и его коллеги кодируют этот режим как «1», то есть ничем не ограниченный). Большинство историков отвергли идею о том, что правление «короля-солнце» можно считать реализацией успешной, перспективной абсолютистской повестки дня. Целое поколение исследователей следует новому консенсусу, вдохновляемому *inter alia* работами Ролана Мунье [Mousnier 1970].

Эти исследователи утверждают, что, даже будучи на вершине абсолютистской пирамиды, французские короли большую часть времени должны были править страной, ища социальный компромисс и консенсус, поддерживая стабильность традиционного общества и влияние старых элит. Мы не уверены, что используемые в настоящее время классификации включают достаточное количество данных, релевантных аргументу, согласно которому до начала XIX века причиной экономического роста были институты и ограничения на исполнительную власть²⁰.

Безусловно, свобода действий правителей ограничивалась и в государствах, в которых функционировали комплексные системы сдержек и противовесов (Венецианская Республика, Священная Римская империя, Польша). Однако *государства* отнюдь не принадлежат к числу «парников», в которых пробивались бы ростки экономической динамики. Возможно, это было связано с тем, что до наступления Нового времени и образования государств с чётко определёнными стабильными границами, налагаемые на правителей рамки не играли ни однозначно положительной, ни бесспорно отрицательной экономической роли. С. Эпштейн подчёркивал преимущества мощного государства, способного обуздать погоню за рентой на местах и решать проблемы координации [Epstein 2000]. Большая часть «ограничений на исполнительную власть» принимала форму заинтересованных в получении ренты групп, стремившихся обеспечить себе постоянную долю в общем «пироге». Неудивительно, что огромные части европейской истории раннего Нового времени читаются как одна затянувшаяся повесть о ведущем в тупик пути, когда перераспределение продукции то и дело вызывает пререкания преследующих самые разные интересы групп — от местных феодалов и купеческих лобби до Церкви и цеховых корпораций ремесленников. Один из наиболее показательных примеров неэффективности французского сельскохозяйственного производства приводится в работе Ж.-Л. Розенталя [Rosenthal 1992]. Ни одна из групп, сопротивлявшихся централизации власти правителей во Франции, в Испании, России, Швеции или где бы то ни было ещё, не была заинтересована в росте. Если же им случалось одерживать верх, то ни о каком переходе к здоровой долгосрочной политике не было и речи. Чаще всего дело ограничивалось заменой произвольного налогообложения (в прошлом назначавшегося правителем) произвольным же взысканием платежей местными монополиями²¹.

В начале Нового времени многие государства, в которых функционировали хорошие с современной точки зрения институты, не относились к числу сильных. Присущая международной политике жестокость подрывала жизнеспособность искусного государственного руководства. Участие в войне Камбрейской лиги (1508–1516) привело к ослаблению венецианской мощи и обусловило окончание периода экономического процветания. Современные ограничения, накладываемые на исполнительную власть, идут рука об руку с существенно более низкой вероятностью военных конфликтов между демократиями (которые к тому же чаще выигрывают в вооружённых столкновениях с недемократическими странами). В начале Нового времени эта корреляция, вероятно, имела обратный знак. Политические образования с эффективно ограниченной исполнительной властью, чьи правители действовали без оглядки на внутренних оппонентов, быстро становились жертвами внешних врагов. Таким образом, в раннем Новом времени менее развитые, но крупные и обладавшие сильными армиями политические единицы, такие как молодые национальные государства, во главе которых стояли Филипп II, Густав II Адольф и Людовик XIV, непосредственно угрожали более богатым, но небольшим городам-государствам в Италии, Германии, а также Нижним землям (Исторические Нидерланды). Экономически успешные, но компактные государственные образования часто становились добычей для превосходящих военных

²⁰ Ср. с недавней критикой ревизионистских доводов в работе: [Beik 2005].

²¹ Показательным в рассматриваемом контексте является пример Венеции. С точки зрения институционального устройства это была едва ли не самая близкая к современному идеалу политическая конструкция. Права собственности были хорошо защищены. Политическая и судебная власть контролировалась высшей буржуазией. Теоретически глава государства (дож) избирался пожизненно, но в действительности всё зависело от результатов его правления. Уже в XV веке в республике функционировала патентная система. Однако, несмотря на рано полученное богатство и успех в качестве одной из морских держав, впоследствии Венеции пришлось пережить военный и экономический спады.

сил или вынуждены были нести очень высокие и несоразмерные имевшейся налоговой базе военные расходы²². Этой незавидной судьбы избежали лишь две европейские области, обладавшие редкими географическими преимуществами, препятствовавшими вторжениям иностранных армий, — Англия и северные Нидерланды. Но даже эти экономики вынуждены были нести бремя высоких налогов: издержки выживания в меркантилистском мире основывались на идее о том, что экономическая игра между государствами является антагонистической (с нулевой суммой), а торговля с зарубежными странами служит политическим и династическим интересам.

Возникает ситуация фундаментального выбора: мощное центральное правительство было более эффективным с точки зрения защиты экономики от иностранных мародёров, но в то же самое время оно оставалось практически безучастным к системе внутренних сдержек и противовесов. Если мы возьмём крайний польский случай, то строгие ограничения на исполнительную власть отнюдь не способствовали экономическому развитию, не в последнюю очередь потому, что они могли внести определённый вклад в исчезновение самого государства вследствие череды ужасных военных поражений. Наиболее важной институциональной чертой общества было не столько сильное или слабое правительство, сколько способность к быстрой институциональной перестройке, к адаптации институтов в соответствии с меняющимися обстоятельствами, с минимальными противоречиями и потерями.

Пришёл черёд поделиться двумя нашими наблюдениями относительно значения институтов в трансформации Европы после 1750 г. Во-первых, на западе континента поднимается волна протеста, направленная на ориентированные на поиск собственной выгоды институты, ассоциировавшиеся с меркантилистским старым порядком (*ancien régime*) [Мокуг 2006]. Это движение основывалось отчасти на изменяющейся политической роли экономических элит, отчасти на усиливающемся влиянии более либеральной идеологии. Во-вторых, во многих случаях условием осуществления изменений становилось применение силы (например, в США и во Франции). Важным исключением является Англия, где существование такого метаинститута, как парламент, открыло возможность адаптации к изменяющимся убеждениям и обстоятельствам, а также дало шанс осуществления реформы системы без сколь угодно значительных беспорядков [Мокуг, Нье 2007]. Но даже в этом случае последовавшее после Славной революции переустройство было бы невозможно без предшествовавшего ему кровопролития во время Гражданской войны 1642–1660 гг.

В научной литературе, посвящённой развитию европейских институтов в 1500–1870 гг., рассматриваются главным образом государственные и формальные институты. Неправительственным институтам (как формальным, так и неформальным) уделяется гораздо меньше внимания (хотя и не всегда; см.: [Мокуг 2008]). Такой подход вызывает немалое удивление, так как в работах, посвящённых Средневековью, неправительственные соглашения признаются наиболее важными [Greif 2006]. Если, как это доказывается в фундаментальной институциональной литературе, уважение к правам собственности и обращение за помощью к правовому процессу являются ключевыми с точки зрения экономического развития, нам необходимо предложить переменные, позволяющие более полно «ухватить» эти параметры²³. Для того чтобы количественно оценить эффективные правовые или основывающиеся на традициях ограничения на действия исполнительной власти или местных властных групп — нечто затрудняющее признание правоты без обращения к закону, — необходим более сложный и исторически интерпретируемый набор индикаторов. Помимо прочего, оппортунистическое поведение, ведущее к равновесию по Парето, может быть преодолено совокупностью механизмов (помимо стандартного принуждения со стороны третьей силы), обеспечивающих членам избранных групп возможность под-

²² Современные данные свидетельствуют об устойчивой отрицательной корреляции между военными конфликтами и политической нестабильностью, с одной стороны, и ростом — с другой [Alesina et al. 1996].

²³ Асемоглу и Джонсон утверждают, что институциональная защита собственности имеет решающее значение, в то время как заключающие контракты институты оказывают влияние лишь на тип финансового посредничества, участниками которого они являются [Acemoglu, Johnson 2005].

твердить свою кредитоспособность рядом связанных с высокими затратами сигналов [Greif 2006], и в состоянии сыграть в кооперативном стиле. Современная институциональная научная литература показала, что такого рода договорённости могут сохранять значительную часть своей объясняющей силы до наших дней [Ellickson 1991; Posner 2000]. Исследователям необходимо изучить периоды времени, не охваченные Грейфом, а также оценить значение договорённостей относительно уже рассматривавшихся формальных институтов, таких как парламент.

Показательный пример представляет собой Англия XVIII века. В одной из наших работ утверждается, что неформальные соглашения и культурные изменения оказывали на функционирование рынка воздействие, сходное с влиянием государственных институтов [Мокуг 2008]. Возникающее в больших группах людей устойчивое равновесие позволяет сигнализировать о кредитоспособности. Представители среднего класса перенимали черты, обычно ассоциировавшиеся с поведением джентльменов, а поскольку, как предполагалось, джентльменам не свойственна жадность, возникали основания для ожиданий кооперации в одноразовых играх типа «дилеммы заключённого» [Clark 2000]. Более того, в XVIII столетии в Англии происходил быстрый рост формальных и неформальных социальных сетей. К 1800 г. количество членов различных дружеских обществ, масонских лож и клубов, в которых можно было пообедать, достигло 600 тыс. человек. Следствием этого роста стало повышение эффективности репутационных механизмов и более быстрое распространение сообщений о некооперативном поведении. В результате в XVIII веке в Англии, возможно, уменьшилось количество случаев «безбилетничества» в сфере предоставления общественных благ; не были исключением в этом отношении местное администрирование, проекты, связанные с сокращением административно-хозяйственных затрат, образование и здравоохранение. Можно утверждать, что такого рода неформальные институты благоприятствовали не только функционированию рынков, но и выходу Англии на ведущие позиции в технологической сфере, так как успех этих институтов обеспечил значительное повышение эффективности системы обучения различным профессиям [Humphries 2003]. Контракты на профессиональное обучение были особенно уязвимы перед лицом оппортунистического поведения, тем более что цеховая система (в рамках которой осуществлялось это обучение) в Англии (по сравнению с другими странами) была относительно слабой. Тем не менее система профессионального обучения функционировала и в Англии. В результате страна могла рассчитывать на большое количество высококвалифицированных ремесленников и механиков, которые, возможно, сыграли решающую роль в развёртывании Промышленной революции.

Асемоглу и Робинсон подчёркивают, что после 1830 г. бесперебойное функционирование английских институтов в какой-то мере обеспечивалось соглашениями о разделении власти между аристократией и богатейшей буржуазией. Рабочие, возможно, и не обладали властью *de jure*, но подразумеваемая способность к бунту наделяла их властью *de facto*. В анализе, основывающемся на обстоятельствах реальной политики, не учитывается возраставшее влияние идеологии Просвещения на политические институты; анализ, основанный на изучении распределения власти *de facto*, остаётся неполным. Английская армия эффективно подавила народные бунты в 1790-х гг., а также выступления луддитов. Чартистское движение носило в основном ненасильственный характер, а несколько наиболее опасных вспышек были быстро подавлены. Вероятно, в данном случае имело место проявление значительного совпадения друг с другом власти *de jure* и *de facto*. Возможно, это обстоятельство было ключевым с точки зрения английской политической модели. Тем не менее поразительно, что носители политической власти того времени использовали её для перераспределения доходов в свою пользу (один из самых показательных примеров — изменение Хлебных законов (*Corn Laws*) в 1815 г.). Однако на протяжении всего XIX века стремление к получению такого рода выгод постепенно ослабевало, и к 1860 г. уровень поиска рентных возможностей достиг исторического минимума.

Человеческий капитал и культура

Во многих моделях долгосрочного роста переход к самоподдерживающемуся его типу рассматривается едва ли не как синоним возрастающей отдачи от образования и значительного ускорения процесса подготовки квалифицированных кадров. Г. Беккер, К. Мёрфи и Р. Тамура предложили модель экономики, в которой отсутствует постоянный капитал как фактор производства [Becker, Murphy, Tamura 1990]. Развитие человеческого капитала непосредственно ведёт к увеличению объёма выпуска. Авторы исходят из того, что производство человеческого капитала основывается на родительских инвестициях в детей в форме уделяемого им времени. Родители максимизируют собственную полезность, которая выводится из уровня их потребления, количества детей в семье и их качества. Когда родители начинают массово инвестировать в образование своего потомства, темпы экономического роста повышаются. Если доходы достаточно велики, то показатели рождаемости снижаются, что обуславливает увеличение инвестиций в качество детей. Авторы этой модели рассматривают человеческий капитал и рост едва ли не как идентичные категории. Р. Лукас расширяет предложенный Беккером и его коллегами подход, добавляя к модели сферу использования земли с убывающей отдачей, а также сферу современного производства, в которую человеческий капитал входит линейно [Lucas 2002]. Аналогичного направления придерживались и авторы многих других универсальных моделей роста, добавляя взаимодействия с темпами технологических изменений.

Однако происходившие в период Промышленной революции в Англии события в значительной степени отличаются от этих предсказаний. До настоящего времени большая часть фактических свидетельств основывается на способности отдельных людей написать собственное имя, что, возможно, подтверждает данные о низком уровне грамотности [Schofield 1973]. В период Промышленной революции грамотность населения Англии была относительно низкой и, в общем, её уровень оставался стабильным. Это тем более верно, если мы примем во внимание относительно высокий уровень богатства Англии перед Промышленной революцией и повышение спроса на грамотность по мере роста доходов [Mitch 1999]. Да и в течение самой Промышленной революции способность или желание британцев дать образование подрастающему поколению не слишком изменились. До 1870-х гг. показатели регистрации новых учеников в школах оставались примерно на одном и том же уровне [Flora, Kraus, Pfenning 1983].

Во многих случаях разработанные в традициях Лукаса модели предсказывают, что в период перехода к самоподдерживающемуся росту спрос на человеческий капитал возрастает. К тому же технологические изменения должны в значительной степени зависеть от уровня квалификации. С исторической точки зрения это довольно проблематично. Мы располагаем недостаточными знаниями об изменении во времени премии за квалификацию, так как соответствующие оценки были сделаны на основе лишь нескольких профессий и не являются репрезентативными. Более того, надбавка за квалификацию представляет собой редуцированный показатель, и его изменения могут отражать любое сочетание изменяющихся факторов спроса и (или) предложения. Количество достоверных свидетельств об увеличении отдачи от образования в XVIII или XIX столетиях совсем невелико. По утверждению Дж. Уильямсона, в 1750–1850 гг. в Англии премия за квалификацию повышалась, но впоследствии начала снижаться [Williamson 1985]. Однако большинство специалистов по экономической истории не разделяют предложенную Уильямсоном интерпретацию. Как убедительно показал Ч. Фейнштейн, мы вообще не располагаем сколько-нибудь убедительными свидетельствами об изменении с течением времени надбавки за квалификацию [Feinstein 1988]²⁴.

Весьма сомнительно, что основные события в производстве во время Промышленной революции и даже после неё зависели от увеличения человеческого капитала. Возможно, более важную роль игра-

²⁴ См. также: [Zanden 2009].

ли некоторые административные задачи. Отмеченное Г. Бутом повышение заработной платы хорошо образованных работников [Boot 1999] позволяет предположить существование небольших сегментов экономики, в которых формальное образование могло приносить довольно высокую отдачу. В то же время технологические изменения сами по себе, вероятно, не зависели от квалификации работников. Более того, движение луддитов, сосредоточивших усилия на разрушении использовавшихся в производстве машин, лишней раз привлекает внимание к тому, что Первая промышленная революция сопровождалась деквалификацией рабочих²⁵. Таким образом, перед доминирующими экономическими моделями долгосрочного развития возникает трудная проблема. В текстильной промышленности внедрение мюль-машин для прядения хлопка, прядильных станков периодического действия и прядильных машин Аркрайта позволило заместить квалифицированный труд сочетанием капитала и неквалифицированного труда. Фактические свидетельства о положении в более традиционных сферах носят в большей степени противоречивый характер. Изучению соотношения заработной платы ремесленников и рабочих в Англии в 1700–1850 гг. была посвящена работа Кларка (Clark 2007a). Согласно имеющимся у него данным, в рассматриваемом периоде премия за квалификацию снизилась с 65 до 50%. Конечно, технологические изменения в строительной отрасли носили ограниченный характер. Тем не менее, если мы можем рассматривать некую сферу как показательную с точки зрения более общих экономических тенденций, у нас есть все основания говорить о происходившей в течение полутора столетий, предшествовавших 1850 г., умеренной деквалификации рабочей силы. Возможно, сосредоточение внимания на *среднем* уровне развития человеческого капитала в индустриальных обществах менее полезно, чем изучение изменений в его распределении. Происходившие в XIX веке технологические изменения создавали спрос на высококвалифицированных механиков и инженеров в верхнем хвосте распределения и, вероятно, обуславливали снижение потребности в квалификации среди тех, кто был занят ручным трудом. За стагнацией традиционно измеряемой надбавки за квалификацию, возможно, скрывается растущая степень поляризации рабочей силы, поскольку индустриализация ведёт к повышению отдачи навыков линейного управления и контроля, а также знаний в области механики и к сокращению оплаты стандартных умений (в кузнечном деле, плотницких работах, ткачестве).

В настоящее время у нас нет достаточных свидетельств, позволяющих судить, должны ли мы рассматривать начавшееся в XIX веке и продолжающееся в наши дни увеличение инвестиций в человеческий капитал в качестве эндогенного отклика на изменения в ценах на факторы производства и других экономических стимулах как результат повышения реальных доходов (образование детей превратилось в обычное потребительское благо) или имели место экзогенные сдвиги в предложении образования (значительно задержавшийся во времени эффект Просвещения), характерные для XIX столетия национализм и формирование национальных государств или попытки усиления общественного контроля над низшими классами²⁶.

Если мы идентифицируем человеческий капитал исключительно с формальным образованием и разрывом с доиндустриальным периодом, произошедшим в Англии после 1750 г., у нас остаётся лишь ограниченное количество фактических свидетельств в поддержку универсальных моделей роста. Представляется, что основной вывод заключается в следующем: в то время как базирующиеся на человеческом капитале подходы показывают интересные результаты для периода после 1850 г., лишь некоторые модели роста способны сообщить нам нечто действительно ценное о первых попытках избавления от оков низкого роста. В настоящее время разработаны первые модели, позволяющие эндогенизировать,

²⁵ Адам Фергюсон, современник Адама Смита, писал в 1767 г., что многие ремесла не требуют никаких способностей; невежество — мать не только суеверий, но и промышленности, поэтому более всего процветают те промышленники, которые менее всего обращаются к разуму. К. О'Рурком, А. Рахманом и А. Тейлором разработана современная концепция, в которой большое внимание уделяется роли деквалификации [O'Rourke, Rahman, Taylor 2008].

²⁶ Последний эффект в духе работы Асемоглу и Робинсона, где расширение круга избирателей рассматривается как реакция на угрозы революции [Acemoglu, Robinson 2000]. Аналогичным образом может быть обосновано и введение обязательного школьного образования.

или сделать внутренним по отношению к системе, переход от замещающих квалификацию к использующим квалификацию технологическим изменениям [O'Rourke, Rahman, Taylor 2008]. Однако в случае расширения фокуса наш вердикт претерпевает изменения. Если мы перейдем от рассмотрения частного случая Англии к европейским тенденциям в целом, подвергая анализу более длительный период (1500–1870 гг.), а также используем более общие определения человеческого капитала, включив в них такие факторы, как способность к количественному мышлению и дисциплина, равно как и неформальное образование (обучение ремеслу), то степень соответствия теории и истории заметно повышается.

Нет ни малейших сомнений в том, что в Европе некоторые формы человеческого капитала (знание основ грамоты и счета) находились на подъеме задолго до Промышленной революции. В какой-то степени этому способствовала Реформация, в какой-то — медленный рост доходов. Не следует забывать и о растущем спросе на грамотность в сфере услуг в эпоху быстрого роста коммерции и финансов. Последовательные и сопоставимые оценки показателей грамотности едва ли проясняют ситуацию, тем более что ранние источники данных (до 1800 г.) практически недоступны. В современной литературе приводятся данные о способности людей, живших на рубеже XVIII–XIX веков и позже, расписываться в документах. В Англии в это время доля мужчин, умевших написать собственное имя, составляла около 60%, а женщин — 40%, что примерно так же, как в Бельгии, чуть лучше, чем во Франции, но хуже, чем в Нидерландах и Германии [Reis 2005: 202]. Изучавшие книгопечатание в Европе в начале Нового времени Й. Батен и Я. ван Занден обнаружили, что после изобретения типографского набора произошёл настоящий взрыв выпуска продукции в расчёте на душу населения, производство увеличилось в 10–100 раз [Baten, Zanden 2008]. Нидерланды и Великобритания как самые богатые регионы, где приобреталось и самое большое количество книг, значительно опережали все остальные страны²⁷.

Одним из дополнительных показателей развития человеческого капитала является способность к количественному мышлению. Способность правильно понимать смысл чисел и запоминать их, а также осуществлять основные их преобразования является важнейшим навыком для лиц, участвующих в различных коммерческих сделках. Измерение показателей способности к количественному мышлению в определённых исторических условиях может быть осуществлено очень простым способом. Мы высказывали предположение о возможности использования возрастного распределения в качестве индикатора количественного мышления [Мокуг 1985]. Во многих исторических источниках заметна тенденция к указанию возрастов кратных пяти, в то время как истинное распределение должно быть существенно более гладким. В процессе одного из исследований Б. Ахирн, Й. Батен и Д. Крайен создали комплексную базу данных, охватывающую два тысячелетия нашей истории [A'Hearn, Baten, Crayen 2009]. Учёные обнаружили фактические данные, свидетельствующие о тенденции к повышению в Европе способности населения к количественному мышлению начиная с XVI века и до настоящего времени. В то же время английский опыт говорит о стагнации уровня грамотности после 1800 г., несмотря на происходившие в экономике стремительные изменения. Чем больше будет фактических данных, полученных из областей, находящихся вне пределов Европы, и чем теснее их удастся связать с данными о различиях в доходах, определяемых более развитой способностью к количественному мышлению, тем более эффективным будет тестирование моделей, разработанных в традиции Беккера и Лукаса.

Условием дальнейшего прогресса нам видится расширение историками и экономистами концепции навыков, квалификации работников. Как правило, квалификация приобреталась отнюдь не в школе или в других формальных институтах. Скорее и главным образом, она передавалась в личных контрактах. Ученичество было основной формой передачи знаний. Подмастерья осваивали профессию под началом мастера. Согласно соответствующему контракту подручный должен был работать в течение всего периода обучения, а мастер обязан был передавать навыки своему подопечному. В некоторых случаях предполагалось, что обучение оплачивается родителями [Humphries 2003]. Новые технологические ре-

²⁷ Й. Батен и Я. ван Занден уверены, что предложенный ими показатель накопления человеческого капитала является хорошим инструментом прогнозирования последующего роста [Baten, Zanden 2008].

шения внедрялись, отлаживались и поддерживались небольшой армией высококвалифицированных специалистов своего дела, в которую входили часовщики и инструментальщики, плотники, изготовители игрушек, стекольных и других дел мастера, способные точно изготавливать необходимые детали, используя правильные измерения и материалы, умеющие читать чертежи и рассчитывать скорость, прекрасно знающие допустимые отклонения, законы сопротивления и трения, а также взаимозависимости механических частей. Эти неизвестные, но талантливые труженики служили опорой для изобретателей и инженеров, составляя, вероятно, 5–10% общей численности рабочей силы. Благодаря их труду модели и проекты превращались в действующие машины и агрегаты, которыми необходимо было управлять и которые время от времени требовали ремонта. Усилиями этих работников набирала силу относительно небольшая, постепенно прирастающая волна ничем не заменимых и накапливающихся микроизобретений, без которых Англия никогда не превратилась бы в «мастерскую мира» (*Workshop of the World*).

Большая часть навыков, привнесённых рабочей элитой из числа наиболее умелых мастеров на фабрики, была своего рода наивысшей точкой развития, результатом многовекового процесса накопления экспертных знаний в традиционных ремёслах. Если появление и распространение новых технологий, а также высокая степень взаимодополняемости квалификации и более продуктивного оборудования способствовали повышению ценности человеческого капитала специалистов, это должно было найти отражение в изменениях надбавки к заработной плате представителей рассматриваемой нами группы. Резкое сокращение заработной платы ткачей, занятых на ручных станках, могло компенсироваться растущим спросом на труд высококвалифицированных ремесленников, участвовавших в оснащении прядильного и ткацкого производств новым оборудованием в Ланкашире. Фактические свидетельства носят отрывочный характер, однако имеются некоторые указания на то, что в XVIII веке английские работодатели не жалели усилий на поиск квалифицированных стеклодувов, слесарей или хороших механиков [Musson, Robinson 1960]. Известно, что один из самых концептуально привлекательных тестов, применявшихся в отношении моделей развития в период Промышленной революции человеческого капитала, основывался на изучении изменений в ставках оплаты труда рабочей аристократии по сравнению с основной массой рабочей силы, а также порождённым этими различиями откликом на стороне предложения.

Возможно, нам следовало бы ещё более расширить определение релевантного человеческого капитала. Развитие фабричной системы требовало общих навыков, которые далеко не всегда могли быть приобретены в рамках формального школьного обучения (таких, как дисциплина, пунктуальность и уважение, дополнявших грамотность и способность к количественному мышлению). В одной из недавних работ, посвящённых экономике труда, рассматривались роль и значение некогнитивных навыков [Nesckman, Rubinstein 2001]. Используя оборудование и материалы принадлежали капиталисту и были очень дорогими. Владельцам фабрик необходимо было прививать рабочим культуру лояльности и уравновешенности, а также развивать готовность к выполнению инструкций и сотрудничеству с другими работниками. Ещё в процессе обучения ремеслу мастера прилагали немалые усилия для того, чтобы приучить своих подопечных к дисциплине, привычке к которой способствовала работа на дорогостоящем фабричном оборудовании²⁸. Помимо этого, более сложные технологии и более глубокое разделение труда создавали между рабочими взаимозависимости, требовавшие такого уровня координации, который едва ли был бы возможен в отсутствие соответствующей готовности и сотрудничества. Надбавка к зарплате за дисциплинированный труд на фабриках была выше, чем премии в других, в большей степени самостоятельных формах занятости, и прибыльность фабричной системы в решающей степени зависела от интенсивности труда [Pollard 1965; Clark 1994]. Вдобавок принятая

²⁸ Не следует приписывать этот научный результат исключительно современной теории. К. Маркс в одном из своих получивших широкую известность пассажей цитирует экономиста Нассау Сениора (1790–1864), рассказывавшего о своём разговоре с одним из промышленников: «Когда земледелец бросает свой заступ, он делает бесполезным на это время капитал в 18 пенсов. Когда один из наших людей оставляет фабрику, он делает бесполезным капитал, который стоил 100 тыс. фунтов стерлингов» [Marx 1967 (1): 405–406].

в текстильной промышленности тарифная система, предусматривавшая увеличение заработной платы в зависимости от опыта, предлагала более высокую отдачу для тех, кто был способен культивировать привычку к фабричному труду. На начальной стадии работы, когда неквалифицированные рабочие (такие как кирпичники) могли получать более высокий доход, квалифицированные рабочие эффективно инвестировали в свой собственный человеческий капитал; к 35 годам они могли рассчитывать на то, что их заработная плата в 2,3 раза превысит заработок кирпичника и будет больше, чем у шахтёров [Boot 1995].

Во многом схожие причины определяли важность такой задачи, как наблюдение за рабочими. Если с точки зрения Первой промышленной революции *дисциплинарный капитал* имел гораздо большее значение, чем традиционно измеряемый уровень образования, то экономические историки должны предложить более полные показатели заработной платы, способные захватывать денежное вознаграждение рабочих, успешно использовавших в своих интересах предъявлявшийся в начале века машин спрос. Кроме того, если дисциплинированные рабочие получали более высокую отдачу, мы должны были бы установить размеры более высоких и растущих надбавок к оплате труда для рабочих, выполнявших помимо основных ещё и руководящие обязанности, а также других членов эволюционирующих иерархий, обеспечивавших в XIX веке бесперебойное функционирование фабрик и заводов. Наиболее очевидный и проверяемый результат развития этой идеи заключается в том, что в начальный период Промышленной революции владельцы фабрик должны были предоставлять преференции в занятости сравнительно более сговорчивым работникам, даже в тех случаях, когда они не обладали высокой квалификацией, в том числе женщинам и детям. Данная практика была весьма распространена на начальной стадии появления новых текстильных фабрик. Аналогично мы могли бы предложить тестирование подхода, основанного на человеческом капитале. Было бы целесообразно сосредоточить внимание на высококвалифицированных рабочих (таких как работники в текстильном производстве), труду которых были посвящены исследования Г. Бута и Т. Леюнига [Boot 1995; Leunig 2001], чтобы выяснить, действительно ли они получали более высокое вознаграждение в результате инвестирования в повышение квалификации (соглашаясь на годы малооплачиваемого обучения на рабочем месте), чем, скажем, ученики ремесленников в традиционных сферах экономики.

Эти наблюдения позволяют предположить, что с точки зрения объяснения европейского перехода к самоподдерживающемуся росту некогнитивные навыки и умения, а также неформальное образование имели большее значение, чем формальное школьное образование и традиционные навыки и умения чтения и письма. В этом смысле различие между образованием и человеческим капиталом, с одной стороны, и культурой — с другой, приобретает все более искусственный характер. Со времени выхода в свет работы о духе капитализма Макса Вебера культура входит в число «обычных подозреваемых», которые могут определять богатство и производительность, с чем согласны и современные учёные (см., например: [Temin 1997; Jones 2006: 126–132]). Сегодня приходит понимание того, что культурное воздействие может быть продемонстрировано и на основе современных данных. В связи с этим допустимо предположение о том, что специалисты по экономической истории, возможно, захотят вновь вернуться к рассмотрению интересующего нас вопроса. В частности, Л. Гуисо, П. Сапиенца и Л. Зингалес продемонстрировали экзогенное воздействие культуры на доход [Guiso, Sapienza, Zingales 2006]. К тому же отличительной чертой культуры является постоянство (см. также: [Tabellini 2006]). В этих исследованиях культура определяется прежде всего с точки зрения ценностей и убеждений отдельных людей. Контролируя эндогенность, насколько это возможно, авторы показывают, что условиями экономического прогресса являются доверие людей друг к другу, убеждённость людей в том, что упорный труд позволит улучшить их положение, а также их вера в то, что формальные государственные институты не несут никакой угрозы. Конечно, мы не имеем возможности привести в подтверждение этого тезиса данные опросов живших в далёком прошлом людей, поэтому новое подкрепление полученных научных результатов потребует немалых усилий. В то же время поразительно, сколь важную роль во

многих европейских обществах играли в начале Нового времени институты частного права. Обычно они включали культурные убеждения относительно того, что люди должны выполнять данные ими обещания и достойно вести себя. Только такое поведение (а никак не оппортунистическое) было основой для установления повторяющихся, устойчивых взаимодействий между людьми. Репутации были активом, требовавшим в высшей степени осмотрительного управления. В этой интерпретации средние классы коммерческих обществ сделали выбор в пользу в большей степени кооперативного способа поведения, направленного на улучшения по Парето. Возможно, центральный момент этого равновесия заключался в том, что представители среднего класса понимают под «джентльменским поведением». Следование последнему означало, что индивид не заинтересован в получении денег; его более, чем личная выгода, заботит честь. Это вело к ограничению риска обмана [Мокур 2008]. Вполне вероятно, что подобные социальные нормы имели гораздо более важное значение, чем принятое на европейских рынках принуждение к исполнению законов и контрактов третьей стороной, особенно на рынках кредита и труда.

Однако где находится источник ценностей среднего класса? В своей новаторской работе М. Депке и Ф. Зилиботти сосредоточили внимание на выявлении поведенческих различий между аристократией и средним классом [Doerke, Zilibotti 2008]. Исследователи предложили модель формирования класса, основанную на эндогенных, наследуемых предпочтениях. По мнению Депке и Зилиботти, рост буржуазной элиты в период индустриализации Англии должен рассматриваться как своего рода сюрприз. До начала трансформации все возможные преимущества были на аристократической стороне — денежные средства, политические связи, доступность образования. Но после 1750 г. лишь очень небольшое количество членов старой политической элиты смогли преумножить своё богатство благодаря участию в промышленном производстве. Как полагают Депке и Зилиботти, это было связано с тем, что основной запас «обусловленного терпением капитала» был сосредоточен в «головах и сердцах» другой группы общества — среднего класса. Благодаря множеству культурных практик и норм его представители научились на некоторое время откладывать удовлетворение. Для того чтобы овладеть неким ремеслом, человеку необходимо пройти длительное обучение и приобрести опыт практической деятельности. И только после этого он становился настоящим мастером. В то же время дети старой аристократии на опыте родителей обучались тому, как проводить время в праздности, наслаждаясь ею. Сама аристократическая культура отрицала и упорный труд, и инвестиции. Представители среднего класса, напротив, в течение веков делали сбережения и не жалели усилий для того, чтобы дать образование подрастающим поколениям. Тем самым и был создан финансовый капитал, и возвращены ценные культурные свойства. В период Промышленной революции распространение новых технологий привело к значительному увеличению отдачи от умения проявлять терпение. Лучше всего распорядиться ими смогли не представители элиты, а те, кто обладал необходимым умением ждать, настойчиво идти к цели. Депке и Зилиботти убеждены, что культура этого типа сыграла решающую роль в последующем развитии капиталистической индустриализации. С точки зрения этих исследователей, ключевое значение в данном случае имело *отсутствие* исправно функционировавших финансовых рынков, к которым имел бы доступ средний класс, поскольку наличие сегментированных финансовых рынков является основным условием различий в отдаче за терпение между группами населения.

Концепция обусловленного терпением капитала обещает нам заманчивые перспективы. Возможно, совсем не случайно, что первыми начали осуществлять индустриализацию англичане, которых Адам Смит называл нацией лавочников. В стране сформировалась среда, в которой расцвели буржуазные ценности и практики, рассматривавшиеся как относительно важные. В предшествовавшее Промышленной революции время распространение буржуазных ценностей в Европе сопровождалось повышением интенсивности труда и продолжительности рабочего дня для низших классов, а также усиливающейся ориентацией на саморегулирующийся рынок. Я. де Врис охарактеризовал происходившие в то время изменения как «трудолобивую революцию» [Vries 1994]. За отмену праздничных дней вы-

ступили в XVIII веке даже католические иерархи, озаботившиеся необходимостью повышения трудового вклада в церковную экономику [Vries 2008]. Кларку удалось обнаружить фактические данные, свидетельствующие о том, что отличительной чертой наиболее развитых в экономическом отношении частей Европы была более высокая, чем где-либо ещё, интенсивность труда [Clark 1987]. Согласно приведённым Фотхом данным, уже в 1750 г. английский рабочий год был достаточно продолжительным и дальнейшее его увеличение происходило исключительно за счёт уменьшения количества светских и религиозных праздничных дней и традиции невыхода на работу в Святой Понедельник. Эти изменения полностью согласуются с моделью, предложенной Депке и Зилиботти, согласно которой те, у кого относительно ограничены «навыки праздности», в конечном счёте становятся доминирующими классами [Doepke, Zilibotti 2008].

Последние годы отмечены растущим интересом к использованию модели естественного отбора Ч. Дарвина при объяснении культурных изменений. О. Галор и О. Моав разработали модель, в которой в качестве решающей переменной состояния, претерпевшей изменение в доиндустриальный период, используется не численность населения, но «человеческое качество» (генетически заложенное или поведенческое) [Galor, Moav 2002]. Домохозяйства, члены которых наделены в большей степени желательными человеческими характеристиками (образование, правильные гены, экономически выгодные установки), продуцируют более приспособленное к выживанию потомство и постепенно, но неизбежно изменяют состав популяции. Таким образом, в предшествовавший Промышленной революции период качество человеческой популяции постепенно повышалось. Не так давно предложенный Галором и Моавом подход получил ограниченную эмпирическую поддержку. Кларк и Гамильтон обнаружили, что в начале Нового времени дети более богатых и образованных англичан демонстрировали лучшую выживаемость по сравнению со сверстниками [Clark, Hamilton 2006]. Полученные результаты позволяют высказать предположение, согласно которому вместо того, чтобы, рассуждая о восходящем дрейфе, апеллировать к неизмеряемому, безымянному показателю человеческого качества, необходимо всего лишь рассмотреть увеличение доли в популяции людей, научившихся сберегать (и инвестировать), а также тех, кто передал эти ценности своему потомству. С учётом того, что в начальный период Нового времени уровень жизни значительно превысил прожиточный минимум, сформировались все условия для повышения рождаемости. Ограничения на фертильное поведение носили преимущественно социальный и культурный характер (воздействие через нормы брачности). Возможно, эти изменения в составе популяции внесли определённый вклад в снижение в Англии (по сравнению с временами Средневековья) процентных ставок [Clark 1988]. Они уменьшились с 10–11% в XIII веке до 4% в XVIII веке. Постепенный рост сбережений, обусловленный структурными эффектами, вызванными увеличением относительного количества более терпеливых людей, является альтернативой теориям, объясняющим рост сбережений особенностями «кальвинистской этики». Кроме того, структурные изменения позволяют нам глубже понять эволюционировавшее демографическое поведение. Как было обнаружено и историками, и экономистами, довольно часто в разных подгруппах наблюдаются различные нормы рождаемости и показатели возраста вступления в первый брак²⁹.

Впрочем, не следует воспринимать как установленный факт положение, в соответствии с которым естественный отбор привёл в некоем определенном измерении к улучшению качества популяции в странах, сбросивших с себя «путы» мальтузианской модели ещё до наступления XVIII века. Разделение изменений, обусловленных «врождёнными качествами», и откликов на новые стимулы — в высшей степени трудная проблема. Исходя из того, что в нормальных условиях репродукция человеческих особей начинается в возрасте примерно 20 лет (немного раньше или немного позже), любой процесс, в основе которого лежит естественный отбор, требует длительного временного интервала, или уровня рож-

²⁹ В дополнение к исследованию Кларка и Гамильтона [Clark, Hamilton 2006] отметим работы Д. Герлихи, а также Галора и Моава [Herlihy 1997: 56–57; Galor, Moav 2002].

даемости должны очень сильно различаться³⁰. Нам очень мало известно об относительных различиях в репродуктивном поведении (проявляющихся, например, в различном возрасте вступления в брак) и, экономических успехах различных европейских стран в начальный период Нового времени. Возможно, структурные изменения и играют некую роль, но в настоящее время мы не можем утверждать ничего определённого. Громкие заявления о том, что «выживают только самые богатые», о распространённости этого феномена в Европе и о его отсутствии на Дальнем Востоке [Clark 2007a] опираются на ещё более шаткие основания. Нам необходимо расширить круг фактических свидетельств, подобных тем, которые были собраны Кларком и Гамильтоном, документально подтверждающих различия в показателях рождаемости и выживания на протяжении длительных периодов времени и в разных частях мира.

Специалисты в области эволюции культуры, в том числе Р. Бойд и П. Ричерсон, подчёркивают тот факт, что культурные изменения лишь в малой части являются следствием структурных эффектов естественного отбора [Boyd, Richerson 1985; 2005]. Основными же источниками культурных изменений, по мнению исследователей, выступают обучение и имитация. Безусловно, некая часть культуры передаётся от родителей с генами или в процессе воспитания, однако на всём протяжении своей жизни люди испытывают другие влияния, которые, возможно, и обуславливают их отличия от родителей. Такого рода изменчивость может принимать различные формы, но самой интересной из них является та, которая получила известность как «модельное отклонение», когда индивиды наблюдают за другими людьми, чьи атрибуты рассматриваются как желаемые (например, социальный статус или богатство), тем самым избирая их в качестве собственной ролевой модели. В высокой степени стратифицированном, но мобильном обществе (таком, как британское) действовали сильные стимулы к имитации поведения других людей, занимавших более высокое место в иерархии. Эти стимулы обуславливали повторение наиболее успешными рабочими и ремесленниками поведения представителей буржуазии, уподобление им. Таким образом, рост среднего класса мог происходить быстрее, чем это могло быть предсказано на основании различий в воспроизводстве.

Технологии

Технологические изменения остаются «становым хребтом» современного экономического роста просто потому, что все другие потенциальные источники повышения продуктивности имеют тенденцию к убывающей отдаче. Накопление капитала, улучшенное распределение ресурсов, выгоды от торговли, более совершенные институты и экономия, обусловленная расширением масштаба производства, — все эти факторы будут способствовать увеличению производительности. В то же время отдача от каждого из них постепенно убывает. Условием создания исторически точной картины современного роста является понимание взаимосвязи между наукой и технологией в период Промышленной революции и в дальнейшем. Специализирующиеся на изучении этих проблем учёные-историки разделились: по мнению относительно небольшой группы, наука и научная культура имели решающее значение для успеха Промышленной революции [Musson, Robinson 1969; Rostow 1975; Jacob 1997; Lipsey, Carlaw, Bekar 2005]; большинство же рассматривают роль науки как вторичную и маргинальную [Landes 1969; Hall 1974; Mathias 1979; Gillispie 1980]. Конечно, мы могли бы привести множество примеров важнейшей роли науки и, в частности, математики для некоторых изобретений, сделанных во время Промышленной революции. Но не вызывает сомнений и тот факт, что многие из наиболее известных прорывов в промышленности, особенно те из них, что имели отношение к машинной обработке текстиля, были осуществлены на основе научной базы, значительная часть которой была создана ещё во времена

³⁰ Так как самые ранние доступные нам данные относятся к XVI веку, мы можем быть твёрдо уверены, что воздействие естественного отбора могло распространяться на пять, в лучшем случае на шесть поколений. Учитывая незначительное репродуктивное преимущество, этот период никак нельзя назвать длительным. В то же время результаты недавних генетических исследований позволяют предположить, что «эволюционные изменения в геноме способны объяснить культурные особенности, передававшиеся от поколения к поколению по мере того, как общества адаптировались к различным видам давления» (см.: *New York Times*. 2006. March 7, 12).

Архимеда. В других областях (таких, как применение энергии пара, гончарное дело и производство керамических изделий, животноводство) прогресс достигался методом проб и ошибок, а отнюдь не глубоким пониманием физических и биологических процессов.

Дебаты между теми, кто убежден в том, что наука сыграла ведущую роль в Промышленной революции, и их оппонентами — это больше чем диспут о том, является стакан наполовину пустым или наполовину полным. Изначально «воды» в стакане было на доньшке, но начиная с 1750 г., на протяжении более чем полутора столетий, её уровень медленно повышался. Учёные и наука (что не всегда одно и то же) добились впечатляющих успехов в разработке новых производственных технических приёмов (хлорсодержащие отбеливатели, изготовление углекислого натрия, изобретения таких естествоиспытателей, как Б. Франклин, Дж. Пристли, Э. Дэви и Б. Румфорд). Промышленная революция в её классической форме была никак не связана (за некоторыми исключениями) со значительным прогрессом в науке. В то же время едва ли кто-то возьмётся утверждать, что она переросла бы в охвативший всю Европу процесс непрерывного роста в отсутствие расширяющегося корпуса продуцируемых изобретателями и техническими специалистами полезных знаний. Никто не знает, когда точно началось это «сотрудничество». В некоторых областях оно существовало уже в середине XVIII столетия. После 1820-х гг. научные знания становятся важнейшей основой так называемых новых технологических областей, значение которых непрерывно возрастает. К самым замечательным разработкам последних десятилетий классической Промышленной революции относятся электрический телеграф, а также прорыв в химии жирных кислот (использовались в производстве мыла и свечей). Метод проб и ошибок, а также чистая интуиция никогда не уходили со сцены. Однако всё более углублявшиеся знания о том, как и почему функционируют машины и механизмы, значительно облегчили и ускорили процессы усовершенствования новой техники и устранения ошибок, допущенных при её создании. Иначе использование в новых сферах производства и внедрение различных конструктивных изменений едва ли были бы возможны. После 1750 г. в химии и металлургии, в энергетике и пищевой промышленности, в энергомашиностроении, сельском хозяйстве и кораблестроении всё теснее и ближе становились связи между формально образованными людьми, чьи усилия были направлены на изучение и достижение понимания природных явлений и наблюдаемых закономерностей, и людьми, достаток которых зависел от способности с пользой и выгодой использовать полученные учёными результаты. Эти связи продолжают углубляться и развиваться и в наши дни [Мокуг 2002].

Институты, функционирование которых сделало возможным это сотрудничество, со временем становившееся всё более тесным, были подвергнуты детальному исследованию. В данном контексте права на интеллектуальную собственность действительно имели определённое значение, но обращение исключительно к этому аспекту не позволяет объяснить процесс в целом. До настоящего времени единственной публикацией, в которой описывается попытка непосредственного моделирования изменяющихся со временем институциональных параметров, является работа Ч. Джонса [Jones 2001]. Используемые в модели параметры играют важную роль с точки зрения ответа на вопрос о неизбежности Промышленной революции³¹. Введённый Джонсом параметр π , отображающий долю совокупного потребления, назначаемую людям, занятым в сфере генерирования идей, рассчитывается в соответствии с имеющимися фактическими данными. Вообще говоря, модель корректно «отражает рост исследований и разработок, основанных на интенсивном использовании ресурсов. При более высокой частотности ряды демонстрируют весьма странную историю [Jones 2001: 24]; на протяжении XVII века параметр снижается с 0,44 до 0%; в XVIII веке резко возрастает, а в XIX веке снижается более чем наполовину от достигнутого значения, после чего в XX столетии происходит огромный скачок — увеличение в 12 раз, до 5%. Впрочем, модель Джонса не способна объяснить сложную мотивацию, направлявшую действия представителей сферы идей в прошлом, когда многие естествоиспытатели и изобретатели были за-

³¹ Предложенный Джонсом параметр π определяет долю совокупного дохода, получаемого занятыми в сфере идей; в состоянии равновесия эта доля равна той части труда, которая направляется в экономике на производство новых идей.

интересованы не только в финансовых выгодах, но и в подаче «сигналов», подобно разработчикам современного свободного программного обеспечения [Lerner, Tirole 2004]. В моделях, предназначенных для объяснения технологического роста в эпоху Промышленной революции, необходимо учитывать использовавшиеся в двух отдельных секторах сферы идей различные способы приобретения прав собственности. В то время как предписывающие знания, то есть различные технические приёмы, могли быть защищены патентами, и их собственники получали определённые права на изобретения, в области утвердительных знаний (знания в виде высказываний, суждений) их «владелец» не приобретал никаких исключительных прав, кроме известности первооткрывателя той или иной теории. Поэтому одним из условий достижения понимания факторов технологического роста в период Промышленной революции является эксплицитное признание обратной связи между названными выше двумя формами знаний [Mokyr 2002] (см. также: [Dasgupta, David 1994]). До 1850 г. учёные в редких случаях проявляли интерес к материальным выгодам, которые могли принести им научные открытия. Они стремились не столько к прибыли, сколько к славе. «Джентльмены-философы» не желали «зарабатывать на пропитание» своими открытиями и настороженно относились к любому из тех коллег, кто поступал иначе [Bowler, Mogus 2005: 320–321].

Следует отметить, что, согласно произведённым не так давно оценкам, доля доходов от изобретений, достающаяся в современной Америке самим изобретателям, составляет всего лишь около 2,2% [Nordhaus 2004]. Маловероятно, что во времена Промышленной революции этот показатель был выше. Патентная система является центральным сюжетом, однако по вопросу о её воздействии на процесс технологического прогресса во время Промышленной революции по-прежнему ведётся множество споров. Функционирование патентной системы означает, что изобретатели получают монополию на свои изобретения. В то же время разного рода нарушения и другие системные неудачи означают, что преимущества первопроходца и «старомодное» правительство, а также награды со стороны частного сектора играли не менее важную роль, чем рента, которую получали изобретатели³². Английскую патентную систему никак нельзя было назвать дружественной по отношению к пользователю: заявка на получение патента стоила довольно дорого; к тому же нередко возникали проблемы с защитой патентов от нарушителей прав изобретателей [Dutton 1984; Khan, Sokoloff 1998]. Патентное законодательство подвергалось всеобщему порицанию как неэффективное с точки зрения защиты подавляющего большинства изобретателей, а также критиковалось за высокую цену охраны прав [MacLeod, Nuvolari 2007]. Значительная часть изобретений (даже самые успешные из них) не была защищена патентами [Moser 2005]. Однако то обстоятельство, что английская система в меньшей степени, чем соответствующая американская, поощряла потенциальных изобретателей к действию, по всей видимости, не оказало отрицательного воздействия на технологическое лидерство Великобритании до 1850 г. Всегда называвший вещи своими именами Чарльз Бэббидж охарактеризовал патентное право как мошенническую лотерею, в которой гении не получают ничего, а все призы достаются жуликам [Babbage 1830: 333, 321]. Возможно, что не менее эффективными с точки зрения побуждения к генерированию новых идей, чем защита со стороны патентной системы, были денежные вознаграждения за изобретения (назначавшиеся, например, английским парламентом) [Bruno, Lerner, Nicholas 2008]. Было ли в патентной системе хоть что-то хорошее? Да: ожидаемая (*ex ante*) вера в то, что успешное изобретение способно принести отдачу нескольким счастливым (то есть она сыграла положительную стимулирующую роль).

Впрочем, в рассматриваемом нами контексте гораздо более глубокую и всеохватывающую роль сыграл другой социальный феномен. Имеются в виду непрерывно растущие информационные потоки и улучшающиеся взаимодействия между теми, кто изготавливал различные вещи (предприниматели и инженеры), и теми, кто в них разбирался (естествоиспытатели). Это означало не только расширение

³² Функционированию патентной системы в Англии посвящена обширная литература; для первого знакомства мы рекомендуем следующие работы: [Dutton 1984; MacLeod 1988; MacLeod, Nuvolari 2007].

возможности доступа к знаниям для тех, кто мог бы найти им наиболее полезное применение; научная повестка дня во всё большей степени формировалась в соответствии с практическими потребностями экономики. Мосты, наводившиеся между учёными и фабрикантами, принимали самые разные формы — от письменных технических руководств и учебников до академий и научных обществ, где представители сторон общались друг с другом и обменивались идеями. Уже в последние десятилетия XVIII века самым обычным явлением стали консультации, за которыми обращались к учёным промышленники и фермеры, нуждавшиеся в усовершенствованных отбеливателях, более мощных двигателях или эффективных удобрениях.

К 1815 г. потребность в таком сотрудничестве получила всеобщее признание, и европейские экономики уже конкурировали друг с другом в стремлении побудить учёных и производителей к взаимодействию. Примерами того, что частные институты способны решить эту задачу даже в стране, где люди более всего доверяют индивидуальным инициативам, стали в Англии учреждённое в 1754 г. Королевское общество искусств (Society of Arts) и основанный в 1799 г. Королевский институт (Royal Institution), а также механические институты (Mechanics Institutes) (первый из них был создан в 1804 г. Джорджем Биркбеком). Одновременно в стране функционировали множество менее формальных институтов. Самым известным среди них является Лунное общество Бирмингема (Lunar Society of Birmingham), объединявшее лучших учёных Англии и наиболее известных предпринимателей и инженеров. Не менее важную роль сыграли не столь известное Спиталфилдское математическое общество (Spitalfields Mathematical Society), основанное в 1717 г., и лондонская Чептерская кофейня (London Chapter Coffee House), которая в 1780-х гг. была любимым местом встреч членов Королевского общества (Royal Society). Собиравшиеся в кофейне учёные вели продолжительные дискуссии, обсуждая практические вопросы использования пара и различных химических веществ [Levere, Turner 2002]. Во Франции, в Германии и Нижних землях (Исторические Нидерланды) государство играло более активную роль в организации сотрудничества учёных и промышленников (см., например: [Lenoir 1998]). Впрочем, далеко не все эти усилия позволили добиться безоговорочного успеха. Например, в исследованиях, направленных на получение практических результатов, выпускники парижской Политехнической школы (École Polytechnique) зачастую демонстрировали лишь способность к абстракциям и склонность к формальному подходу. Система немецких университетов в целом оказалась значительно более консервативной, чем того ожидало правительство, и тамошние преподаватели никак не желали участвовать в поиске способов практического применения научных знаний. По инициативе государства были созданы новые и более эффективные институты, а старые университеты были в конце концов реформированы³³. Прошедшие после 1815 г. несколько десятилетий стали окончательным триумфом последователей философии Ф. Бэкона, послужившей идеологической основой создания в 1660 г. Лондонского королевского общества по развитию знаний о природе (The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge). Условием этого торжества были осуществлённые в Европе институциональные изменения в сфере накопления и распространения практически полезных знаний, хотя для них подмостками (*scaffolds*) (термин Норта) служила идеология Просвещения, основывавшаяся на неколебимой вере в торжество разума, а также на защите конкретных программ, направленных на обеспечение этого прогресса.

Моделирование производства новых идей представляет собой главную трудность с точки зрения создания моделей роста; в свою очередь, эндогенные модели роста с неизбежностью упрощают богатство исторической картины. Неудивительно, что исследователи не справляются с анализом рискованного процесса изобретательства, представляя сферу производства идей, скорее, как лотерею, нежели как об-

³³ Немецкие университеты были вынуждены участвовать во всё более обострявшейся конкуренции с техническими колледжами (*technische Hochschule*), первый из которых был учрежден в 1825 г. в Карлсруэ. Во Франции с целью придания образованию более прикладного характера были образованы новые высшие учебные заведения — школы, такие как Национальная высшая школа искусств и ремесел (Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers).

ласть деятельности³⁴. Авторы некоторых моделей явным образом ссылаются на «количество произведённых идей», однако эта концепция рассматривается нами как в высшей степени проблематичная. И не только потому, что идеи не подчиняются правилам арифметики, но и в силу того, что очень многие из них были мёртворождёнными, ошибочными или просто плодом фантазии. В то же время большая часть новых технологий была результатом незначительных, но накапливавшихся усовершенствований, осуществлявшихся благодаря опыту и обучению в действии (*learning-by-doing*) квалифицированных мастеров, а не разного рода когнитивным озарениям. Конечно, технологические изменения в период Промышленной революции происходили не только благодаря этим «ремесленным» достижениям, но историки совершенно справедливо подчёркивают их важное значение [Berg 2007].

Заключение: недопонимание как источник прогресса

Нередко экономисты-теоретики и историки экономики, изучающие переход к самоподдерживающемуся росту, ведут себя как представители двух кланов, не имеющих между собой ничего общего, кроме предмета исследования. Это разделение препятствует дальнейшему прогрессу в достижении понимания того, как именно произошло переключение «от Мальтуса к Солоу». Мы рассмотрим несколько отдельных источников недопонимания между учёными и представим предложения относительно будущих исследований, призванные урегулировать отношения между «кланами» и увеличить интеллектуальные выгоды от обмена мнениями представителей разных «племён».

Специалисты по экономической теории, труды которых посвящены исследованиям долгосрочного экономического роста, во многих случаях применяют свои модели к временам индустриализации Англии, рассматривая и индустриализацию в Англии, и саму Англию как классический, первый пример Промышленной революции. В результате они вынуждены игнорировать или принижать значение других, «неудобных» фактов экономической истории, свидетельствующих о том, «как всё было на самом деле» («*wie es wirklich gewesen ist*»). Например, согласно предлагаемой Джонсом модели, во время перехода продолжительность рабочего дня снижается [Jones 2001], в то время как в действительности она, вероятно, возросла. В моделях, созданных в традиции Лукаса и Беккера, делается акцент на повышении спроса и отдаче на человеческий капитал, несмотря на ограниченное количество соответствующих фактических свидетельств. Асемоглу, Джонсон и Робинсон подчёркивают важность ограничений на исполнительную власть в начале Нового времени в Европе, несмотря на отсутствие данных о том, что действия сдерживающих её групп способствовали экономическому росту. Этот перечень может быть расширен, однако его главное предназначение — наглядность.

Специалисты по экономической истории не преминули указать на наиболее очевидные противоречия, подчёркивая, что «в большинстве моделей роста Промышленная революция имеет лишь отдалённое сходство с происходившими в XVIII веке в Англии экономическими событиями» [Voth 2003]. Мы убеждены, что дискуссия должна быть продолжена. Многие теоретики роста стремятся применять свои модели к классической английской Промышленной революции [Hansen, Prescott 2002; Lucas 2002; Galor 2005]. Но логика, которой следует большинство универсальных моделей роста, не позволяет использовать их в качестве объясняющего инструментария. Эти модели гораздо лучше соответствуют начальному периоду Нового времени. В то же время критика моделей экономическими историками во многом обусловлена исповедуемым ими чрезмерно узким подходом. Если мы расширим временные границы периода, в котором анализируются демографические изменения, и будем изучать накопление человеческого капитала в течение длительного времени, рассматривая в качестве релевантного набора

³⁴ Вне всяких сомнений, было бы лучше, если бы этот аспект технологического прогресса был подвергнут анализу специалистами по поведенческой экономике и теории принятия решений, работающими с моделями, в которых люди систематически переоценивают свои шансы на достижение успеха. Это понимал ещё Адам Смит, писавший: «Их абсурдная вера в собственную счастливую судьбу... носит еще более всеобщий характер [по сравнению с завышенной оценкой людьми своих способностей]... каждый человек в большей или меньшей степени переоценивает свои шансы на получение прибыли и... недооценивает шансы понести убытки» [Smith 1966: 120].

навыков не только грамотность (ей традиционно уделяется повышенное внимание), но и другие умения, многие очевидные сегодня противоречия смягчатся. Временем постепенного схождения на нет мальтузианского режима стали 1500–1800 гг., и многие релевантные изменения в человеческом капитале начались, вероятно, после Реформации. Рассуждая в том же ключе, заметим, что если специалисты по экономической истории и экономисты-теоретики будут уделять большее внимание некогнитивным навыкам и таким культурным особенностям личности, как терпение, рассудительность и дисциплина, то перед теоретиками откроется возможность построения новых моделей, в большей степени соответствующих историческим данным. Универсальные теории роста обладают значительной объясняющей силой, особенно те из них, в которых рассматривается включающий две фазы переход к современному росту (как в работе: [Galor, Moav 2002]), когда сначала происходит ослабление мальтузианских ограничений, а впоследствии большую важность приобретает человеческий капитал.

Длительность рассматриваемого периода времени — отнюдь не единственный важный источник недопонимания между учёными. Как подчёркивали немецкие философы Г. Риккерт и В. Виндельбанд, история идеографична, то есть она стремится объяснить уникальное. Теоретики же в силу необходимости номотетичны, то есть заняты поиском всеобщих законов. В применении к дискуссии об английской Промышленной революции это означает, например, что Хансен и Прескотт рассматривают её как иллюстрацию модели, которая может быть применена к Европе в целом (и, конечно, ко всему миру) [Hansen, Prescott 2002], а историки очень часто концентрируют внимание на эмпирически точном описании отдельных случаев. В равной степени проблематичной является тенденция к изучению логики исторических трудов с точки зрения кросс-секционного анализа. Немногие историки сумели устоять перед искушением и не потребовать демонстрации предсказательных возможностей для нашей собственной периодизации экономического развития от моделей, предназначенных исключительно для ответа на решающий вопрос о том, почему первой «пришла» Англия, а не Франция или Китай [Crafts 1995; Broadberry 2007]. Модели, рассматриваемые в работах Кремера, а также Галора и Вейла [Kremer 1993; Galor, Weil 2000], применимы к миру в целом. Тем не менее специалисты по экономической истории критикуют эндогенные модели роста за то, что они не способны предложить убедительных объяснений расхождения в доходах между странами. Очевидно, что в данном случае идёт охота на носорога с помощью предварительно заострённых плодов киви.

Впрочем, и экономисты-теоретики, со своей стороны, не уделяют должного внимания важнейшим применениям кросс-секционного анализа для установления периодизации моментов, когда темпы экономического роста неожиданно возрастали³⁵. Например, Р. Холл и Ч. Джонс привели в своей работе документальные свидетельства о значительных различиях в объёмах выпуска продукции в расчёте на душу населения между богатыми и бедными странами [Hall, Jones 1999]. Исследователи приходят к заключению, что эти различия не могут быть объяснены ни различиями в капитале, ни различиями в человеческом капитале; ответственность за них должны нести совокупная факторная производительность и «социальная мощь». Базисные модели наполняются смыслом только тогда, когда мы исходим из допущения, что экономики достигли устойчивого состояния, или они располагают возможностями для быстрого перехода в него. В большинстве работ, посвящённых росту и использующих набор данных А. Саммерса и Р. Хестона, разделяется это допущение. Однако когда мы заглядываем за исторический горизонт, то приходим к выводу, что одним из самых поразительных феноменов является то, что для «побега» из мальтузианского мира потребовался очень короткий отрезок времени. Например, если мы возьмём последние 200 лет, то увидим, что в разных странах «взлёт» в направлении самоподдерживающегося роста (мы не принимаем во внимание такие досадные возвраты к прошлому, как в Аргентине) происходил в различное время. Оказалось, что объяснить это очень трудно. Со временем более позднее начало экономического роста приведёт к появлению модели различий в производительности, принимающей вид, обратный U-форме. Смягчение допущения о том, что экономики на-

³⁵ Исключениями из общего ряда являются работы Н. Фойхтлендера и Г. Фотха, которые предлагают модели, призванные частично объяснить «Первое великое расхождение» между Европой и Китаем [Voigtländer, Voth 2006; 2008].

ходятся в состоянии равновесия, и сосредоточение внимания на том, что позволяет им вступить в фазу быстрого, самоподдерживающегося роста, позволяет найти ответы на некоторые ключевые загадки, содержащиеся в текущей литературе на тему роста [Ngai 2004]. Относительно небольшие недостатки, несообразности в том случае, если они *задерживают* переход к современному росту, способны привести к весьма значительным различиям в показателях объёма выпуска продукции в расчёте на душу населения. Следовательно, нам необходим целый комплекс теорий, моделирующих экономическую динамику: что стоит за такими феноменами, как распределение во времени, задержки во времени и значительный по историческим меркам разрыв между предшествовавшими историческими изменениями и началом современного роста? Это означает, что экономисты-теоретики могут, как и прежде, черпать вдохновение для своих моделей в выводах кросс-секционного анализа о расходящихся траекториях роста, однако экономическая история предлагает нечто гораздо большее. Более тесное сотрудничество между теми, кто пытается распознать всеобщие законы, и теми, кто пристально изучает исторические данные, способно принести очень высокую отдачу. Только когда мы поймём, какие недостатки и определяющие отставание во времени влияния продуцируют временную матрицу экономического взлёта, наблюдаемого нами на протяжении последних двух столетий, у нас появятся основания для того, чтобы заявить о достижении того полного понимания, которое предполагает использование термина «универсальная теория роста».

Литература

- A'Hearn B., Baten J., Crayen D. 2009. Quantifying Quantitative Literacy: Age Heaping and the History of Human Capital. *Journal of Economic History*. 69: 783–808.
- Acemoglu D., Cantoni D., Johnson S., Robinson J. A. 2008. *The Consequences of Radical Reform: The Economic Consequences of the French Revolution*. Mimeo.
- Acemoglu D. et al. 2008. *The Consequences of Radical Reform: The Economic Consequences of the French Revolution*. Mimeo.
- Acemoglu D., Johnson S. 2005. Unbundling Institutions. *Journal of Political Economy*. 113: 949–995.
- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. 2001. The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*. 91: 1369–1401.
- Acemoglu D., Johnson S., Robinson J. A. 2005. The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change and Economic Growth. *American Economic Review*. 95: 546–579.
- Acemoglu D., Robinson J. A. 2000. Why Did the West Extend the Franchise? *Quarterly Journal of Economics*. 115: 1167–1199.
- Acemoglu D., Robinson J. A. 2005. *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Acemoglu D., Robinson J. A. 2006. Persistence of Power Elites and Institutions. *American Economic Review*. 98: 267–93.
- Acemoglu D., Zilibotti F. 1997. Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification, and Growth. *Journal of Political Economy*. 105: 709–751.

- Allen R. C. 2001. The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War. *Explorations in Economic History*. 38: 411–447.
- Alesina A. S. et al. 1996. Political Instability and Economic Growth. *Journal of Economic Growth*. 2: 189–213.
- Alter G. 1992. Theories of Fertility Decline: A Nonspecialist's Guide to the Current Debate. In: Gillis J. R., Tilly L. A., Levine D. (eds). *The European Experience of Declining Fertility, 1850–1970*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Baten J., Zanden J. L. van. 2008. Book Production and the Onset of Modern Economic Growth. *Journal of Economic Growth*. 13: 217–235.
- Babbage C. 1830. Reflexions on the Decline of Science in Britain and on Some of Its Causes. *Quarterly Review*. 43: 307–342.
- Becker G. S., Barro R. J. 1988. A Reformulation of the Economic Theory of Fertility. *Quarterly Journal of Economics*. 103: 1–25.
- Becker G. S., Murphy K., Tamura R. 1990. Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *Journal of Political Economy*. 98: S12–S37.
- Beik W. 2005. Review Article: The Absolutism of Louis XIV as Social Collaboration. *Past and Present*. 188: 195–224.
- Berg M. 2007. The Genesis of Useful Knowledge. *History of Science*. 45: 123–134.
- Bogart D. 2005a. Did Turnpike Trusts Increase Transportation Investment in Eighteenth-Century England? *Journal of Economic History*. 65: 439–468.
- Bogart D. 2005b. Turnpike Trusts and the Transportation Revolution in Eighteenth-Century England. *Explorations in Economic History*. 42: 479–508.
- Boot H. M. 1995. How Skilled Were Lancashire Cotton Factory Workers in 1833? *Economic History Review*. 48: 283–303.
- Boot H. M. 1999. Real Incomes of the British Middle Class, 1760–1850. *Economic History Review*. 52: 638–668.
- Boucekkine R., De la Croix D., Peeters D. 2007. Early Literacy Achievements, Population Density and the Transition to Modern Growth. *Journal of the European Economic Association*. 5: 183–226.
- Bowler P. J., Morus I. R. 2005. *Making Modern Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Boyd R., Richerson P. J. 1985. *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press.
- Boyd R., Richerson P. J. 2005. *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*. Chicago: University of Chicago Press.

- Broadberry S. N. 2007. *Recent Developments in the Theory of Very Long Run Growth: A Historical Appraisal*, Warwick Economics Research Paper. 818. URL: http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/workingpapers/publications/twerp_818.pdf
- Brown J. C., Guinnane T. W. 2002. Fertility Transition in a Rural Catholic Population: Bavaria 1880-1910. *Population Studies*. 56: 35–50.
- Brunt L., Lerner J., Nicholas T. 2008. *Inducement Prizes and Innovation*. Mimeo. Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Cervellati M., Sunde U. 2005. Human Capital Formation, Life Expectancy, and the Process of Economic Development. *American Economic Review*. 95: 153–167.
- Chesnais J.-C. 1992. *The Demographic Transition*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark G. 1987. Productivity Growth without Technical Change in European Agriculture before 1850. *Journal of Economic History*. 47: 419–432.
- Clark G. 1988. The Cost of Capital and Medieval Agricultural Technique. *Explorations in Economic History*. 25: 265–294.
- Clark G. 1994. Factory Discipline. *Journal of Economic History*. 54: 128–163.
- Clark P. 2000. *British Clubs and Societies, 1580–1800: The Origins of an Associational World*. Oxford: Clarendon Press.
- Clark G. 2005. The Condition of the Working Class in England, 1209–2004. *Journal of Political Economy*. 113: 1307–1340.
- Clark G. 2007a. *A Farewell to Alms*. Princeton: Princeton University Press.
- Clark G. 2007b. The Long March of History: Farm Wages, Population, and Economic Growth, England 1209–1869. *Economic History Review*. 60: 97–135.
- Clark G., Hamilton G. 2006. Survival of the Richest: The Malthusian Mechanism in Pre-Industrial England. *Journal of Economic History*. 66: 707–736.
- Cleland J., Wilson C. 1987. Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View. *Population Studies*. 41: 5–30.
- Coale A., Watkins S. C. (eds). 1986. *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton: Princeton University Press.
- Crafts N. F. R. 1977. The Industrial Revolution in England and France: Some Thoughts on the Question, Why Was England First? *Economic History Review*. 30: 429–441.
- Crafts N. F. R. 1985. *British Economic Growth During the Industrial Revolution*. Oxford: Oxford University Press.

- Crafts N. F. R. 1995. Exogenous or Endogenous Growth? The Industrial Revolution Reconsidered. *Journal of Economic History*. 55: 745–772.
- Crafts N. F. R., Mills T. 2009. From Malthus to Solow: How the Malthusian Economy Really Evolved. *Journal of Macroeconomics*. 31: 68–93.
- Dam K. W. 2005. *The Law–Growth Nexus: The Rule of Law and Economic Development*. Washington: Brookings Institution Press.
- Dasgupta P., David P. A. 1994. Toward a New Economics of Science. *Research Policy*. 23: 487–521.
- Daudin G. 2007. *Traders, Intercontinental Trade, and Growth before the Industrial Revolution*. Mimeo.
- DeLong J. B., Shleifer A. 1993. Princes and Merchants: European City Growth before the Industrial Revolution. *Journal of Law and Economics*. 36: 671–702.
- De la Croix D. 2008. *Adult Longevity and Economic Take-off: From Malthus to Ben-Porath*. Mimeo.
- Doepke M. 2004. Accounting for Fertility Decline during the Transition to Growth. *Journal of Economic Growth*. 9: 347–383.
- Doepke M., Zilibotti F. 2005. The Macroeconomics of Child Labor Regulation. *American Economic Review*. 95: 1492–1524.
- Doepke M., Zilibotti F. 2008. Occupational Choice and the Spirit of Capitalism. *Quarterly Journal of Economics*. 123: 747–793.
- Drelichman M., Voth H.-J. 2008. Debt Sustainability in Historical Perspective: The Role of Fiscal Repression. *Journal of the European Economic Association*. 6: 657–667.
- Dutton H. 1984. *The Patent System and Inventive Activity during the Industrial Revolution 1750–1852*. Manchester: Manchester University Press.
- Ellickson R. C. 1991. *Order without Law: How Neighbors Settle Disputes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Epstein S. R. 2000. *Freedom and Growth: Markets and States in Pre-modern Europe*. New York: Routledge.
- Feinstein C. H. 1972. *National Income, Expenditure and Output of the United Kingdom, 1855–1965*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Feinstein C. H. 1978. Capital Formation in Great Britain. In: Mathias P., Postan M. M. (eds). The Cambridge Economic History of Europe. 8 (1). *The Industrial Economies: Capital Labour and Enterprise*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Feinstein C. H. 1988. Review: The Rise and Fall of the Williamson Curve. *Journal of Economic History*. 48: 699–729.
- Flora P., Kraus F., Pfenning W. 1983. *State, Economy and Society in Western Europe 1815–1975*. 1. Chicago: St. James Press.

- Galloway P. R. 1988. Basic Patterns in Annual Variations in Fertility, Nuptiality, Mortality, and Prices in Pre-industrial Europe. *Population Studies*. 42: 275–302.
- Galor O. 2005. From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory. In: Aghion P., Durlauf S. N. (eds). *Handbook of Economic Growth*. 1A. Amsterdam: North Holland Press.
- Galor O., Moav O.. 2002. Natural Selection and the Origins of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 117: 1133–1191.
- Galor O., Weil D.N. 2000. Population, Technology, and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond. *American Economic Review*. 90: 806–828.
- Gillispie C. C. 1980. *Science and Polity in France at the End of the Old Regime*. Princeton: Princeton University Press.
- Glaeser E. et al. 2004. Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth*. 9: 271–303.
- Greif A. 2005. Commitment, Coercion, and Markets: The Nature and Dynamics of Institutions Supporting Exchange. In: Menard C., Shirley M. M. (eds). *Handbook for New Institutional Economics*. Norwell, MA: Kluwer Academic.
- Greif A. 2006. *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Guiso L., Sapienza P., Zingales L. 2006. Does Culture affect Economic Outcomes? *NBER Working Paper*. 11999.
- Hajnal J. 1965. European Marriage Pattern in Historical Perspective. In: Glass D. V., Eversley D. E. C. (eds). *Population in History*. London: Arnold.
- Hall R. A. 1974. What Did the Industrial Revolution in Britain Owe to Science? In: McKendrick N. (ed.). *Historical Perspectives: Studies in English Thought and Society*. London: Europa Publications.
- Hall R. E., Jones C. I. 1999. Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others? *Quarterly Journal of Economics*. 114: 83–116.
- Hansen G. D., Prescott E. C. 2002. Malthus to Solow. *American Economic Review*. 92: 1205–1217.
- Hansson G., Olsson O. 2006. *Country Size and the Rule of Law: Resuscitating Montesquieu*. Mimeo. Göteborg: Göteborg University.
- Heckman J. J., Rubinstein Y. 2001. The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program. *American Economic Review*. 91: 145–149.
- Herlihy D. 1997. *The Black Death and the Transformation of the West*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hicks J. 1969. *A Theory of Economic History*. Oxford: Clarendon.

- Humphries J. 2003. English Apprenticeships: A Neglected Factor in the First Industrial Revolution. In: David P. A., Thomas M. (eds). *The Economic Future in Historical Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Humphries J. 2007. «Because They Are too Menny...» Children, Mothers and Fertility Decline — The Evidence from Working-Class Autobiographies of the Eighteenth and Nineteenth Centuries. In: Janssens A. (ed.) *Gendering the Fertility Decline in the Western World*. Bern; New York: Peter Lang.
- Jacob M. C. 1997. *Scientific Culture and the Making of the Industrial Wes.*, 2nd ed. New York: Oxford University Press.
- Jones C. I. 2001. Was the Industrial Revolution Inevitable? Economic Growth over the Very Long Run. *Advances in Macroeconomics*. 1: 1–42.
- Jones E. L. 1981. *The European Miracle*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Jones E. L. 2006. *Cultures Merging*. Princeton: Princeton University Press.
- Kelley M. 1976. *The Wealth of Nations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kelly M. 1997. The Dynamics of Smithian Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 112: 939–964.
- Kelly M. 2005. *Climate and Pre-Industrial Growth*. Mimeo. Dublin: University College Dublin.
- Keynes J. M. 1930. Economic Possibilities for Our Grandchildren. *The Nation and Atheneum*. 9: 329.
- Khan B. Z., Sokoloff K. L. 1998. Patent Institutions, Industrial Organization, and Early Technological Change: Britain and the United States, 1790–1850. In: Berg M., Bruland K. (eds). *Technological Revolutions in Europe*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kirby P. 1999. The Historic Viability of Child Labor and the Mines Act of 1842. In: Lavalette M. (ed.) *A Thing of the Past? Child Labour in Britain in the Nineteenth and Twentieth Centuries*. Liverpool: Liverpool University Press.
- Kremer M. 1993. Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990. *Quarterly Journal of Economics*. 108: 681–716.
- Kuznets S. 1955. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*. 45: 1–28.
- Kuznets S. 1974. *Population, Capital and Economic Growth: Selected Essays*. London: Heinemann; 165–84.
- Landes D. 1969. *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Lee R. D. 1981. Short-Term Variation: Vital Rates, Prices, and Weather. In: Wrigley E. A., Schofield R. S. (eds). *The Population History of England, 1541–1871: A Reconstruction*. London: Edward Arnold.
- Lee R. D. 1987. Population Dynamics of Humans and Other Animals. *Demography*. 24: 443–465.

- Lee R. D. 2003. The Demographic Transition. Three Centuries of Fundamental Change. *Journal of Economic Perspectives*. 17: 167–90.
- Lee R. D., Anderson M. 2002. Malthus in State Space: Macroeconomic-Demographic Relations in English History, 1540 to 1870. *Journal of Population Economics*. 15: 195–220.
- Lenoir T. 1998. Revolution from Above: The Role of the State in Creating the German Research System, 1810–1910. *American Economic Review*. 88: 22–27.
- Lerner J., Tirole J. 2004. The Economics of Technology Sharing: Open Source and Beyond. *NBER Working Paper*. 10956.
- Leunig T. 2001. *Piece Rates and Learning: Understanding Work and Production in the New England Textile Industry a Century Ago*. Mimeo. London: London School of Economics.
- Leunig T. 2006. Time is Money: A Reassessment of the Passenger Social Savings from Victorian British Railways. *Journal of Economic History*. 66: 635–673.
- Levere T. H., Turner G. L'E. 2002. *Discussing Chemistry and Steam: The Minutes of a Coffee House Philosophical Society 1780–1787*. Oxford: Oxford University Press.
- Lin J. Y. 1995. The Needham Puzzle: Why the Industrial Revolution Did Not Originate in China. *Economic Development and Cultural Change*. 43: 269–292.
- Lipsey R. G., Carlaw K. I., Bekar C. T. 2005. *Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth*. Oxford: Oxford University Press.
- Lucas R. E. 2002. The Industrial Revolution: Past and Future. In: Lucas R. E. *Lectures on Economic Growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- MacLeod C. 1988. *Inventing the Industrial Revolution: The English Patent System, 1660–1800*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- MacLeod C., Nuvolari A. 2007. *Inventive Activities, Patents, and Early Industrialization: A Synthesis of Research Issues*. Mimeo.
- Marx K. 1967 (1867). *Das Kapital*. English Trans. Capital. By S. Moore; E. Aveling. 2 Vols. New York: International Publishers.
- Mathias P. 1979. *The Transformation of England*. New York: Columbia University Press.
- Michie R. C. 1999. *The London Stock Exchange: A History*. Oxford: Oxford University Press.
- Michie R. C. 2000. *The Development of London as a Financial Centre*. London: Tauris.
- Mitch D. F. 1984. Underinvestment in Literacy: The Potential Contribution of Government Involvement in Elementary Education to Economic Growth in 19th-Century England. *Journal of Economic History*. 44: 557–566.

- Mitch D. F. 1991. *The Rise of Popular Literacy in Victorian England: The Influence of Private Choice and Public Policy*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Mitch D. F. 1993. The Role of Human Capital in the First Industrial Revolution. In: Mokyr J. (ed.) *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*. Boulder: Westview.
- Mitch D. F. 1999. The Role of Education and Skill in the First Industrial Revolution. In: Mokyr J. (ed.) *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*. Boulder: Westview; 241–279.
- Moehling C. M. 1999. State Child Labor Laws and the Decline of Child Labor. *Explorations in Economic History*. 36: 72–106.
- Mokyr J. 1977. Demand vs Supply in the Industrial Revolution. *Journal of Economic History*. 37: 981–1008.
- Mokyr J. 1985. *Why Ireland Starved*. London: Allen and Unwin.
- Mokyr J. 1987. Has the Industrial Revolution Been Crowded Out? *Explorations in Economic History*. 24: 293–319.
- Mokyr J. 1990. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. New York: Oxford University Press.
- Mokyr J. 1993. Editor's Introduction: The New Economic History and the Industrial Revolution. In: Mokyr J. (ed.) *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*. Boulder: Westview.
- Mokyr J. 1994. Technological Change, 1700–1830. In: Floud R., McCloskey D. (eds). *The Economic History of Britain Since 1700. Volume 1: 1700–1860. 2nd ed.* Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Mokyr J. 2002. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton: Princeton University Press.
- Mokyr J. 2006. The Great Synergy: The European Enlightenment as a Factor in Modern Economic Growth. In: Dolfisma W., Soete L. (eds). *Understanding the Dynamics of a Knowledge Economy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Mokyr J. 2008. The Institutional Origins of the Industrial Revolution. In: Helpman E. (ed.) *Institutions and Economic Performance*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mokyr J., Nye J. 2007. Distributional Coalitions, the Industrial Revolution, and the Origins of Economic Growth in Britain. *Southern Economic Journal*. 74: 50–70.
- Moser P. 2005. How Do Patent Laws Influence Innovation? Evidence from Nineteenth-Century World's Fairs. *American Economic Review*. 95: 1214–1236.
- Mousnier R. 1970. French Institutions and Society, 1610–1661. In: Cooper J. P. (ed.) *The New Cambridge Modern History. Volume 4: The Decline of Spain and the Thirty Year's War*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Mousnier R. 1974. *Les institutions de la France sous la monarchie absolue: 1598–1789*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Murphy K. M., Shleifer A., Vishny R. 1989. Industrialization and the Big Push. *Journal of Political Economy*. 97: 1003–1026.
- Musson A. E., Robinson E. 1960. The Origins of Engineering in Lancashire. *Journal of Economic History*. 20: 209–233.
- Musson A. E., Robinson E. 1969. *Science and Technology in the Industrial Revolution*. Manchester: Manchester University Press.
- Nardinelli C. 1980. Child Labor and the Factory Acts. *Journal of Economic History*. 40: 739–755.
- Ngai L. R. 2004. Barriers and the Transition to Modern Growth. *Journal of Monetary Economics*. 51: 1353–1383.
- Nicolini E. 2007. Was Malthus Right? A VAR Analysis of Economic and Demographic Interactions in Pre-industrial England. *European Review of Economic History*. 11: 99–121.
- Nordhaus W. D. 2004. Schumpeterian Profits in the American Economy: Theory and Measurement. *Cowles Foundation Discussion Paper*. 1457.
- North D. C. 1981. *Structure and Change in Economic History*. New York: Norton.
- North D. C. 2005. *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton: Princeton University Press.
- North D. C., Weingast B. 1989. Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. *Journal of Economic History*. 49: 803–832.
- O'Rourke K. H., Rahman A., Taylor A. M. 2008. *Luddites and the Demographic Transition*. Mimeo.
- Pearson R., Richardson D. 2001. Business Networking in the Industrial Revolution. *Economic History Review*. 54: 657–679.
- Pollard S. 1964. Fixed Capital in the Industrial Revolution in Britain. *Journal of Economic History*. 24: 299–314.
- Pollard S. 1965. *The Genesis of Modern Management*. London: Penguin.
- Pollard S. 1981. *Peaceful Conquest: The Industrialization of Europe, 1760–1970*. New York: Oxford University Press.
- Posner E. A. 2000. *Law and Social Norms*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Reis J. 2005. Economic Growth, Human Capital Formation and Consumption in Western Europe before 1800. In: Allen R. C., Bengtsson T., Dribe M. (eds). *Living Standards in the Past: New Perspectives on Well-being in Asia and Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F. 2004. Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*. 9: 131–165.

- Rosenthal J.-L. 1992. *The Fruits of Revolution, Property Rights, Litigation and French Agriculture (1700–1860)*. New York: Cambridge University Press.
- Rostow W. W. 1975. *How It All Began: Origins of the Modern Economy*. New York: McGraw-Hill.
- Schofield R. 1973. Dimensions of Illiteracy, 1750–1850. *Explorations in Economic History*. 10: 437–454.
- Smith A. 1966 (1776). *The Wealth of Nations*. New York: Augustus.
- Tabellini G. 2006. *Culture and Institutions: Economic Development in the Regions of Europe*. Mimeo. Bocconi.
- Temin P. 1997. Is it Kosher to Talk about Culture? *Journal of Economic History*. 57: 267–287.
- Voigtländer N., Voth H.-J. 2006. Why England? Demographic Factors, Structural Change and Physical Capital Accumulation during the Industrial Revolution. *Journal of Economic Growth*. 11: 319–361.
- Voigtländer N., Voth H.-J. 2008. *The Horsemen of Growth: Plague, War and Urbanization in Early Modern Europe*. Mimeo. Pompeu Fabra.
- Voth H.-J. 1998. Time and Work in Eighteenth-Century London. *Journal of Economic History*. 58: 29–58.
- Voth H.-J. 2001a. The Longest Years: New Estimates of Labor Input in England, 1760–1830. *Journal of Economic History*. 61: 1065–1082.
- Voth H.-J. 2001b. *Time and Work in England 1750–1830*. Oxford: Oxford University Press.
- Voth H.-J. 2003. Living Standards during the Industrial Revolution: An Economist's Guide. *American Economic Review*. 93: 221–226.
- Voth H.-J. 2004. Living Standards and the Urban Environment. In: Floud R., Johnson P. (eds). *The Cambridge Economic History of Modern Britain. Volume 1: Industrialisation, 1700–1860*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Vries J. de. 1978. *Barges and Capitalism: Passenger Transportation in the Dutch Economy 1632–1839*. Wageningen: A. A. G. Bijdragen.
- Vries J. de. 1981. *Barges and Capitalism: Passenger Transportation in the Dutch Economy, 1632–1839*, 2nd ed. Utrecht: HES.
- Vries J. de. 1984. *European Urbanization 1500–1800*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vries J. de. 1990. Problems in the Measurement, Description, and Analysis of Historical Urbanization. In: Woude A. van der, Hayami A., Vries J. de (eds). *Urbanization in History. A Process of Dynamic Interactions*. Oxford: Clarendon Press.
- Vries J. de. 1994. The Industrial Revolution and the Industrious Revolution. *Journal of Economic History*. 54: 249–270.

- Vries J. de. 2001. Economic Growth before and after the Industrial Revolution: A Modest Proposal. In: Prak M. (ed.) *Early Modern Capitalism: Economic and Social Change in Europe, 1400–1800*. London: Routledge.
- Vries J. de. 2003. Connecting Europe and Asia: A Quantitative Analysis of the Cape-Route Trade, 1497–1795. In: Flynn D. O., Giráldez A., Glahn R. von (eds). *Global Connections and Monetary History, 1470–1800*. Aldershot: Ashgate.
- Vries J. de. 2008. *The Industrious Revolution*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Vries J. de, Woude A. van der. 1997. *The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500–1815*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Watkins S., Walle E. van de. 1985. Nutrition, Mortality, and Population Size: Malthus' Court of Last Resort. In: Rotberg R. I., Rabb T. K. (eds). *Hunger and History*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Watkins S., Menken J. 1985. Famines in Historical Perspective. *Population and Development Review*. 11: 647–675.
- Wells H. G. 2009 (1923). *Men Like Gods*. New York: Wildside Press.
- Williamson J. G. 1982. The Structure of Pay in Britain, 1710–1911. *Research in Economic History*. 7: 1–45.
- Williamson J. G. 1985. *Did British Capitalism Breed Inequality?* London: Allen and Unwin.
- Woods R. 1989. Population Growth and Economic Change in the Eighteenth and Nineteenth Centuries. In: Mathias P., Davis J. A. (eds). *The First Industrial Revolutions*. Oxford: Blackwell.
- Woods R. 2000. *The Demography of Victorian England and Wales*. New York: Cambridge University Press.
- Woods R. 2003. Urban–Rural Mortality Differentials: An Unresolved Debate. *Population and Development Review*. 29: 29–46.
- Wrigley E. A. 1983. The Growth of Population in Eighteenth-Century Britain: A Conundrum Resolved. *Past and Present*. 98: 121–150.
- Wrigley E. A. et al. 1997. *English Population History from Family Reconstitution, 1580–1837*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Zanden J. L. van. 1995. Tracing the Beginning of the Kuznets Curve: Western Europe during the Early Modern Period. *Economic History Review*. 48: 643–664.
- Zanden J. L. van. 2001. Early Modern Economic Growth: A Survey of the European Economy, 1500–1800. In: Prak M. (ed.) *Early Modern Capitalism Economic and Social Change in Europe, 1400–1800*. London: Routledge.
- Zanden J. L. van. 2005a. *Cobb-Douglas in Pre-modern Europe: Simulating Early Modern Growth*. IISH Working Paper. May.

Zanden J. L. van. 2005b. Una estimacion del crecimiento económico en la edad moderna. *Investigaciones de Historia Economica*. 1: 9–38.

Zanden J. L. van. 2009. *The Road to the Industrial Revolution: Institutions and Human Capital Formation in Europe in Global Perspective, 1000–1800*. Leiden: Brill.

Zanden J. L. van, Moor T. de. 2010. Girl Power: The European Marriage Pattern and Labour Markets in the North Sea Region in the Late Medieval and Early Modern Period. *Economic History Review*. 63: 1–33.

ДЕБЮТНЫЕ РАБОТЫ

М. А. Неуважаева

Институциональные условия формирования негосударственных вузов в России¹



НЕУВАЖАЕВА
Мария Андреевна — студентка магистратуры «Прикладные методы социального анализа рынков» факультета социологии НИУ ВШЭ (Москва, Россия).

Email:
m.neuvazhaeva@
gmail.com

В статье представлен критический анализ процесса формирования и развития негосударственного сектора высшего образования в России с позиции нового институционального подхода в экономической социологии. Выделяются условия бурного распространения негосударственных вузов в других странах, в которых их деятельность успешно дополняет (а иногда и замещает) деятельность государственных вузов. Исследования, существующие по этой теме, показывают, что негосударственный сектор привносит организационное разнообразие, и это особенно характерно в условиях приватизации и становления либеральной экономики. Однако на основании проведённой работы выдвинут тезис, что случай России идёт вразрез с опытом других стран: здесь государственные и негосударственные вузы с самого начала очень тесно переплетены между собой. Это задаёт абсолютно другое видение природы российских негосударственных вузов. Данный тезис сформулирован по результатам анализа глубинных интервью с основателями и преподавателями московских негосударственных вузов, а также анкетного опроса студентов. В статье была предпринята попытка проследить структуризацию поля негосударственных вузов и благодаря этому показать и объяснить институциональный изоморфизм, который присущ негосударственному сектору высшего образования в России.

Ключевые слова: негосударственные вузы; университет; новый институциональный подход; изоморфизм; высшее образование.

«Мы обречены на типичность...»
Из интервью с проректором
одного из негосударственных университетов

Введение

По мере перехода к рыночным отношениям доля негосударственного сектора и частного капитала возрастает и охватывает не только рынки продовольствия, материальных товаров, но и сферу услуг, куда входит и профессиональное образование. По заключению ЮНЕСКО, доля негосударственного сектора в образовании в странах с переходной экономикой тем выше, чем больше показатели экономического развития страны [Vjarnason et al. 2009]. Например, в Индонезии количество частных университетов в 100 раз превышает количество государственных.

¹ Статья написана на основе бакалаврского диплома «Формальная структура и организационная идентичность негосударственных университетов на рынке образовательных услуг», выполненного на факультете социологии НИУ ВШЭ в 2012 г. Научный руководитель — И. В. Павлюткин, к. с. н., старший преподаватель кафедры экономической социологии.