



ПОНИМАНИЕ  
МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

Elhanan Helpman

# Understanding Global Trade

THE BELKNAP PRESS  
OF HARVARD UNIVERSITY PRESS  
CAMBRIDGE, MASSACHUSETTS,  
AND LONDON, ENGLAND

2011

Элханан Хелпман

# Понимание мировой торговли

*Перевод с английского*

АЛЕКСЕЯ РЕЗВОВА

*Под научной редакцией*

НАТАЛЬИ ВОЛЧКОВОЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНСТИТУТА ГАЙДАРА

МОСКВА

2017

УДК 339.5(075)

ББК 65.5

Х36

**Хелпман, Э.**

**Х36** Понимание мировой торговли [Текст]/ пер. с англ. А. Резвова; под науч. ред. Н. Волчковой. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. — 312 с.

ISBN 978-5-93255-478-4

В книге предлагается всестороннее объяснение того, что определяет международную организацию производства и распределения и возникающие в результате торговые потоки. Эволюция знания в этой области от Адама Смита до наших дней рассматривается как процесс построения теоретических моделей, накопления новых эмпирических данных, а затем пересмотра аналитических подходов в ответ на изменившиеся обстоятельства. Объясняются истоки сравнительных преимуществ и то, как они привели к специализации стран на производстве продуктов, которые затем продавались другим странам. Автор описывает механизмы, посредством которых торговля влияет на распределение доходов в стране. Приводится описание революций в теории торговли 1980-х гг. и последних десятилетий и показывается, как ученые стали заниматься анализом торговых потоков не с точки зрения секторов экономики, а с точки зрения фирм, пытаясь прояснить растущую роль международных корпораций, офшоринга и аутсорсинга в международном разделении труда. Приводимое автором объяснение открытий, сделанных в новейших исследованиях, крайне важно для понимания состояния мировой торговли.

Книга предназначена для экономистов, исследователей международных отношений и всех, интересующихся вопросами мировой торговли.

УДК 339.5(075)

ББК 65.5

Copyright © 2011 by the President and Fellows  
of Harvard College

Публикуется по соглашению с Harvard University Press

© Издательство Института Гайдара, 2017

# СОДЕРЖАНИЕ

- Предисловие · 9
- 1. Введение · 12
- 2. Сравнительное преимущество · 28
  - 2.1. Технология · 33
  - 2.2. Относительная обеспеченность факторами · 53
- 3. Победители и проигравшие · 85
  - 3.1. Отсутствие распределительных конфликтов · 88
  - 3.2. Два конкретных примера · 94
    - 3.2.1. Соединенные Штаты · 95
    - 3.2.2. Япония · 96
  - 3.3. Распределительные конфликты · 100
  - 3.4. Компенсация проигравшим · 110
- 4. Масштаб производства и ассортимент выпуска · 119
  - 4.1. Экономия от масштаба · 125
  - 4.2. Монополистическая конкуренция · 137
  - 4.3. Дополнительные источники выгод от торговли · 163
- 5. Различия фирм внутри отраслей · 167
  - 5.1. Фирмы-экспортеры и неэкспортирующие фирмы · 168
  - 5.2. Количественные оценки · 180
  - 5.3. Безработица и неравенство · 187

6. **Офшоринг и аутсорсинг · 209**

6.1. **Офшоринг · 215**

6.2. **Традиционный подход · 220**

6.3. **Горизонтальные ПИИ · 224**

6.4. **Вертикальные ПИИ · 237**

6.5. **Сложная интеграция · 244**

6.6. **Интернализация · 254**

**Заключение · 273**

**Библиография · 284**

*Посвящается  
Асафу, Нимроду и Ярдену*





# Предисловие

**Ч**ТОБЫ понять сущность глобализации, нужно сначала понять, что придает международной торговле и международному разделению труда их нынешний вид. Научная литература по этому предмету, наработанная за два прошлых века, огромна, однако значительная ее часть малопригодна для понимания неспециалистами. И все же она содержит много важных идей и результатов, которые интересны широкой аудитории, включая высших государственных деятелей, политологов, других представителей общественных наук и тех неспециалистов, которые следят за международными событиями. Моя цель при написании этой книги состояла в том, чтобы помочь им лучше понять эти вопросы. Поэтому книга написана простым языком с минимальным использованием специальных терминов. Когда используется специальный термин, я объясняю его значение.

Я также надеюсь, что лица, изучающие экономику в рамках программ бакалавриата и магистратуры, и другие профессиональные экономисты заинтересуются этим трактатом, который содержит обзор размышлений экономистов по указанным вопросам. Наше понимание мировой торговли значительно улучшилось в результате огромных усилий ученых, которые использовали теорию и эмпирический анализ для того, чтобы понять природу сложных сил, формирующих внешнюю торговлю и прямые ино-

странные инвестиции. Поскольку мировая экономика постоянно меняется, экономистам приходится раз за разом пересматривать существующие взгляды по этим вопросам, менять аналитический аппарат ввиду новых эмпирических результатов, а также изобретать новые способы проверки теоретически получаемых суждений. В результате этой исследовательской деятельности происходит непрестанное состязание между меняющейся мировой экономикой и усилиями экономистов, приспособляющих аналитический и эмпирический аппарат к изменяющимся обстоятельствам.

Чтобы подвести читателя к современному состоянию знаний в данной области как можно быстрее, при обсуждении литературы прошлого времени я сосредоточиваюсь на темах, которые важны для понимания текущих событий, и больше места посвящаю самым последним исследованиям, обсуждаемым подробнее. Как следствие, у одних осведомленных читателей может в принципе возникнуть чувство, что некоторые выводы, полученные в этой литературе, еще не проверены временем и поэтому им не следовало бы уделять пристальное внимание, в то время как другие читатели, может быть, почувствуют, что разные темы следовало бы осветить глубже. Я способен понять, почему различные авторы могли бы выбрать разные варианты. Тем не менее, хотя книга и отражает мои склонности, я прилагал усилия, чтобы представить сбалансированный обзор литературы. Иными словами, он составлен не «без разбора» и отражает мое обдуманное представление о том, что важно, поучительно и (я надеюсь) выдержит испытание временем.

Я обязан поблагодарить многих людей, которые согласились (под нажимом?) пожертвовать своим временем на доработку этой рукописи. Вдобавок

к тем исследователям, которые щедро делились данными, вошедшими в книгу, и указаны каждый раз, когда их данные используются, я получил много полезных комментариев от Поля Антраса (Pol Antràs), Гарри Флэма (Harry Flam), Эдама Гурена (Adam Guren), Олега Ицхоки (Oleg Itskhoki), Кевина О'Рурка (Kevin O'Rourke), Джанмарко Оттавиано (Gianmarco Ottaviano), Стефана Реддинга (Stephen Redding) и Дэниела Трефлера (Daniel Trefler). Джин Гроссман (Gene Grossman), мой давний соавтор, представил особенно подробные и полезные комментарии, которые значительно улучшили эту рукопись. Кроме того, я очень благодарен Джейн Трейхан (Jane Trahan) за помощь в редактировании: как обычно, она спасла меня от многих языковых затруднений. Наконец, я хотел бы поблагодарить Канадский институт перспективных исследований (Canadian Institute for Advanced Research) за предоставленную мне возможность участия в их программах, а также Национальный научный фонд (National Science Foundation) за финансовую поддержку.

# 1. Введение

**М**ЕЖДУНАРОДНАЯ взаимозависимость — важнейшая характерная черта мировой экономики. Экономические судьбы отдельных стран сплетаются посредством торговли, прямых иностранных инвестиций и потоков финансового капитала. Сети производства распределены по разным странам и континентам, и поэтому предложение товаров в одной стране сильно зависит от состояния экономик других стран. Общемировой кризис 2008 г. весьма красочно иллюстрирует эту взаимную зависимость: он привел к падению объема мировой торговли более чем на четверть, оказав негативное воздействие на страны, *финансовая* система которых даже не была затронута. Более того, исторические данные показывают, что торговля между отдаленными торговыми партнерами и экономическое развитие были сложным образом взаимосвязаны и что эта торговля играла основную роль в историческом развитии мировой экономики. Поэтому важно понимать, что определяет зарубежную торговлю и как торговля влияет на развитие экономики. Основываясь на большом объеме описанных в литературе исследований, данная книга предлагает разобраться в этих вопросах.

В отличие от естественных наук, в которых ключевые объекты исследования не подвергаются значительным изменениям с течением времени, в общественных науках вообще, а в экономике особенно,

объекты исследования меняют свои характеристики и форму. В этом отношении международная торговля не является исключением. Когда страны и регионы трансформируются в результате экономических, технических, политических, институциональных изменений, характер зарубежной торговли также меняется. Более того, в исторической перспективе такие изменения — не редкость, а довольно частое явление. В результате система представлений об этом предмете вновь и вновь приспособливается к меняющимся обстоятельствам. Этот повторяющийся мотив используется как организующая основа данной книги, в которой объясняется развитие мировой торговли от ее зарождения до нынешнего состояния.

Торговля между отдаленными торговыми партнерами играет существенную роль в современных экономиках. Кроме того, она была характерной чертой развития экономики после неолитической революции, когда охотники и собиратели стали оседлыми сообществами, занятыми сельским хозяйством. Важность торговли еще более возросла с появлением городов и древних цивилизаций. Караваны ходили вдоль Плодородного Полумесяца<sup>1</sup>, осуществляя торговлю между Месопотамией и Левантом, а со временем торговые пути достигли отдаленных частей Европы и Азии. Римская империя вела обширную торговлю, которая, согласно Маккорми-

---

1. Плодородный Полумесяц — наиболее влажные и плодородные земли в западной части Азии и на севере Африки, выделяющиеся среди прилегающих к ним пустынь и полупустынь и включающие долину и дельту Нила, Месопотамию (междуречье Тигра и Евфрата), а также территорию Восточного Средиземноморья. На карте имеют вид, отдаленно напоминающий полумесяц, который и обуславливает название. — *Примеч. перев.*

ку (McCormick, 2001, p. 778), связывала между собой три континента: Европу, западную часть Азии и Северную Африку. Большие объемы товаров доставлялись по морю и суше. Они включали растительное масло и пшеницу, причем значительная доля торговли субсидировалась империей. Товары доставлялись по всему Средиземноморью, а в Европе торговля шла главным образом в направлении север — юг.

Падение Западной Римской империи в V в. н.э. остановило развитие многих из этих процессов. Уорд-Перкинс (Ward-Perkins, 2005) зафиксировал падение уровня жизни в различных регионах Римской империи в этот период. Он сообщает об археологических исследованиях, показывающих, что римляне жили в «развитом сложном обществе, в котором крестьянин Северной Италии римских времен мог использовать столовую посуду, изготовленную вблизи Неаполя, хранить жидкости в амфоре из Северной Африки и спать на черепичной кровле» (p. 87–88). Торговля между отдаленными торговыми партнерами служила средством поддержания уровня жизни, который был характерен не для одной лишь элиты, но проникал в массы благодаря доступности высококачественных потребительских товаров. Карта из книги Уорда-Перкинса (Ward-Perkins, 2005, p. 98, figure 5–4) иллюстрирует широкое распространение по всей Европе и всей Северной Африке одного типа гончарных изделий, массово производившихся в Южной Франции. Согласно принятой точке зрения, за падением Римской империи последовали «темные века»<sup>2</sup>.

---

2. Как Маккормик (McCormick, 2001, chapter 4), так и Уорд-Перкинс (Ward-Perkins, 2005) ссылаются на археологические данные по находкам керамики как на показатели уровня жизни и торговли. Например, Маккормик отмеча-

Маккормик (McCormick, 2001) весьма подробно фиксирует, как менялись со временем коммуникации и мобильность населения между отдаленными регионами. Он отстаивает точку зрения, согласно которой, несмотря на недостаток надежных данных по коммерческой деятельности, эти процессы (которые были особенно характерны для VIII в., во времена империи Каролингов) указывают на наличие развитой торговли между отдаленными партнерами. Европейский импорт пряностей сменился импортом экзотических медикаментов и новых лекарств, составленных арабскими фармацевтами, в то время как шелк продолжал поступать на северо-запад Европы. «Чтобы оплачивать этот импорт, — утверждает Маккормик, — Европа производила сравнительно небольшой ассортимент компактных дорогих товаров. Текстильные изделия (возможно) и олово выглядят правдоподобно, хотя это плохо задокументировано. Меха (по-видимому) и франкские мечи (определенно) экспортировались в мусульманский мир» (p. 791). Но самым крупным предметом экспорта около 800 г. были европейские рабы, на которых был высокий спрос в Испании и в более развитых экономиках Африки и Азии. Эта торговля играла основную роль в процессе поступательного развития экономики Европы.

Матрица товарной торговли среди восьми регионов около 1000 г. дается в табл. 2.1 из книги Финдли

---

ет: «С III в. на африканские товары приходится большая и растущая со временем доля среди ныне обнаруженных изделий, прибывавших в Остию и Рим. Они вытеснили прежде всего импорт масла из Испании, 53 млн (по оценке) разбитых сосудов из-под которого до сих пор образуют „гору“ вдоль Тибра» (p. 100). Эту «гору» обсуждает и Уорд-Перкинс.



и О'Рурка (Findlay and O'Rourke, 2007)<sup>3</sup>. Например, согласно этим данным, Западная Европа экспортировала в Восточную Европу мечи, а в исламский мир — рабов и мечи. В то же самое время Восточная Европа экспортировала рабов, меха и серебро в Западную Европу и исламский мир, а в Центральную Азию — меха и мечи. Исламский мир экспортировал в Западную Европу перец, пряности, текстильные изделия, шелк и серебро, в Восточную Европу — текстильные изделия и серебро. Он также экспортировал текстильные изделия в Центральную Азию, текстильные изделия, мечи и лошадей — в Тропическую Африку. Восточная Азия экспортировала шелк в исламский мир, Центральную, Южную и Юго-Восточную Азию, фарфор — в исламский мир и Южную Азию, чай — в Центральную Азию, а медь — в Юго-Восточную Азию.

В Средние века произошло расширение торговли с появлением таких городов-государств, как Венеция и Генуя, и наступлением коммерческой революции (см.: Findlay and O'Rourke, 2007, chapter 3). Хотя количественные данные раздобыть трудно, Финдли и О'Рурк (Findlay and O'Rourke, p. 140) сообщают результаты исследований Уэйка (Wake, 1986) по торговле пряностями. Импорт перца между 1400 и 1500 гг. увеличился умеренно — на 20%. При этом импорт иных пряностей (например, гвоздики и мускатного ореха) увеличился более чем в два раза за тот же период. Венеция в начале этого периода импортировала около 60% перца и менее половины иных пряностей.

Хотя нет сомнений в том, что открытие Америки Христофором Колумбом в 1492 г. и пути в Ост-

---

3. Регионы суть Западная Европа, Восточная Европа, исламский мир, Тропическая Африка, Центральная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия и Восточная Азия.

Индию мимо мыса Доброй Надежды Васко да Гамой в 1498 г. оказало исключительно важное влияние на мировую историю и торговлю между отдаленными партнерами, историки спорят относительно того, каковы непосредственные последствия этих открытий. Очевидно, они повлияли на государства, расположенные на Пиренейском полуострове (Португалию, Кастилию и Арагон), а в последующие столетия и на остальной мир. Но насколько важными были эти открытия для международной интеграции рынков? Некоторые историки отстаивают точку зрения, согласно которой мировые рынки интегрировались до наступления века открытий, а другие — что настоящая интеграция началась лишь впоследствии. Конечно, число путешествий в обе части Америки и в Ост-Индию, как и тоннаж перевозимых грузов, значительно возросло в результате этих открытий. И все же О'Рурк и Уильямсон (O'Rourke and Williamson, 2002) показали, что сближения цен в различных регионах мира (важный показатель интеграции рынков) не происходило до XIX в.<sup>4</sup>

Финдли и О'Рурк (Findlay and O'Rourke, 2007, figure 4.5) представили основанные на публикации де Фриса (de Vries, 1993) данные по числу судов, отправленных в Азию, за десятилетие и тоннажу возвращенного в Европу груза. Часть (а) их рисунка воспроизведена на рис. 1.1<sup>5</sup>. Очевидно, что Португалия доминировала на этом маршруте в XVI в., а затем лидерство перехватили Нидерланды. Более того,

---

4. О'Рурк и Уильямсон (O'Rourke and Williamson, 1999) представили детальное исследование процесса глобализации в конце XIX и начале XX в.

5. Я благодарен Кевину О'Рурку, предоставившему соответствующие данные и разрешившему их использовать для создания этого рисунка.

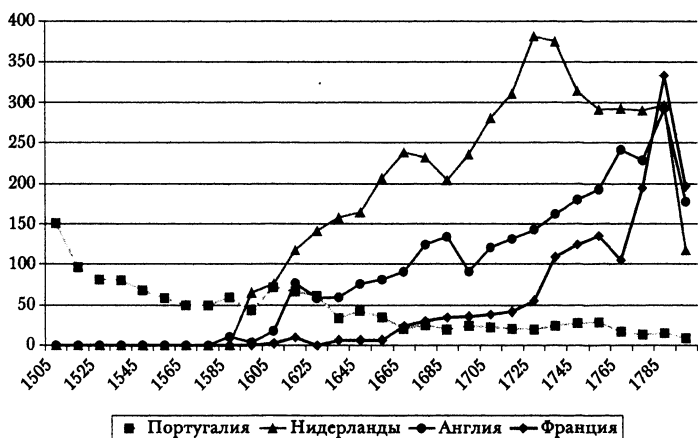


РИС. 1.1. Число судов, отправляющихся в Азию за десятилетие.

Данные из публикации Финдли и О'Рурка (Findlay and O'Rourke, 2007, figure 4.5)

число судов, отправляемых из Португалии, уменьшалось со временем. Тем не менее тоннаж привозимого ими в Португалию груза в XVI в. не снизился, потому что суда становились больше и все большая часть отплывающих судов возвращалась (см.: Findlay and O'Rourke, 2007, p.185). Тоннаж португальских грузов начал, однако, падать после появления конкуренции с Нидерландами, Англией и Францией.

Хотя в последующие века открытие Нового Света и пути в Ост-Индию играло заметную роль в развитии экономик европейских государств, объем мировой торговли относительно дохода оставался небольшим до наступления XIX в., что соответствует приведенной в публикации О'Рурка и Уильямсона (O'Rourke and Williamson, 2002) идее о сближении цен. Согласно Эстевадеордалю, Францу и Тейлору (Estevadeordal, Frantz, and Taylor, 2003), объем

импорта и экспорта в 1800 г. достиг лишь 2% валового внутреннего продукта (ВВП), затем в 1913 г., непосредственно перед Первой мировой войной, увеличился до пикового значения 21% и упал в период между двумя мировыми войнами, как показано на рис. 1.2<sup>6</sup>. После Второй мировой войны торговля росла быстрее дохода, как показано на рис. 1.3, соотношение «торговля — доход» повышалось и превзошло пиковое значение 1913 г. в начале 1970-х гг. Сегодня соотношение «торговля — доход» гораздо выше, чем когда-либо прежде.

Согласно О'Рурку и Уильямсону (O'Rourke and Williamson, 2002), торговля между отдаленными партнерами до XVIII столетия состояла по большей части из неконкурирующих продуктов, то есть продуктов, которые не производились в импортирующих регионах (например, пряностей, шелка, шерстяных изделий). В начале XIX в. она также включала значительные количества базовых товаров, таких как пшеница, и простых промышленных товаров, таких как текстильные изделия). На протяжении XIX в. торговля быстро развивалась отчасти из-за значительного снижения транспортных расходов, отчасти из-за подъема промышленного производства. В результате различия цен между отдельными рынками значительно снизились. Переход от неконкурирующих товаров к базовым также позволил торговле развиваться быстрыми темпами. Последний этап, во время которого происходили дополнительный рост и диверсификация обрабатывающих отраслей, а также появилась продуктовая дифференциация, еще более способствовал ро-

---

6. Я благодарен Алану Тейлору, предоставившему соответствующие данные и разрешившему их использовать для создания этого рисунка.

## ПОНИМАНИЕ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

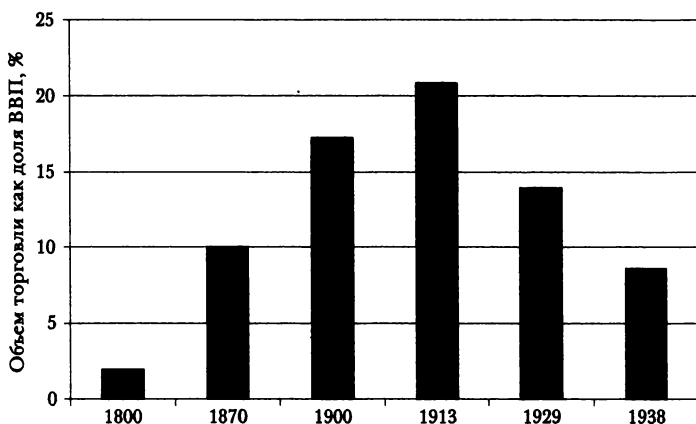


РИС. 1.2. Объем импорта и экспорта в мире  
как доля мирового ВВП, %.

Данные из публикации (Estevadeordal,  
Frantz, and Taylor, 2003)

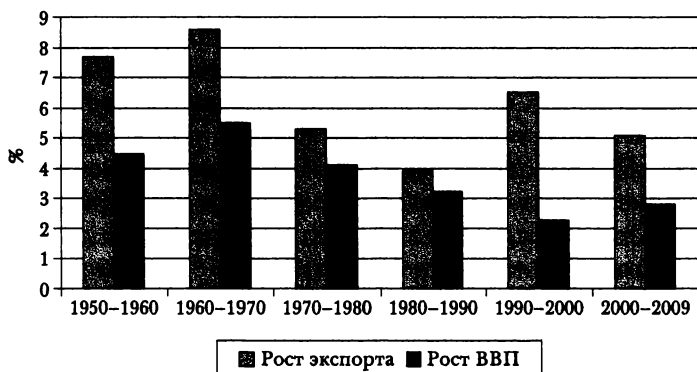


РИС. 1.3. Средний рост за десятилетие объема  
мирового экспорта и ВВП.

Данные Всемирной торговой организации  
(Статистика международной торговли,  
2009, интернет-доступ,  
по состоянию на 6 апреля 2010 г.)

сту мировой торговли. То есть изменения в сферах производства и потребления существенно влияли на объем торговли, изначально низкий, и его последующий рост.

Хотя расширение торговли между отдаленными партнерами было связано с экономическим развитием, взаимная связь между ними была сложной. В частности, нельзя утверждать, что влияние было однонаправленным (то есть экономическое развитие привело к расширению торговли), потому что торговля между отдаленными партнерами влияла на экономическое развитие, а экономическое развитие — на торговлю. Более того, влияние торговли на экономическое развитие осуществлялось по многим каналам, включая институциональные и политические механизмы.

Торговлю между отдаленными партнерами, развернувшуюся после открытия Америки, часто называют главной причиной, повлиявшей на разные пути экономического развития Европы и Китая. Хотя Европа и Китай в середине XVIII в. имели сходный уровень развития, промышленная революция произошла в Европе, и в результате Европа росла быстрее Китая. В конечном счете это привело к значительным различиям в доходах на душу населения (см.: Pommeranz, 2000). Естественно, промышленную революцию вызвала не торговля сама по себе, она была скорее одним из факторов. Согласно Аллену (Allen, 2009), наличие дешевого угля и высокие зарплаты в Англии стимулировали развитие технологий, которые замещали ручной труд машинами, а эти технологии питали британский экономический рост<sup>7</sup>. По мере распространения новых техно-

---

7. Померанц (Pommeranz, 2000) также подчеркивает роль угля.

## ПОНИМАНИЕ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

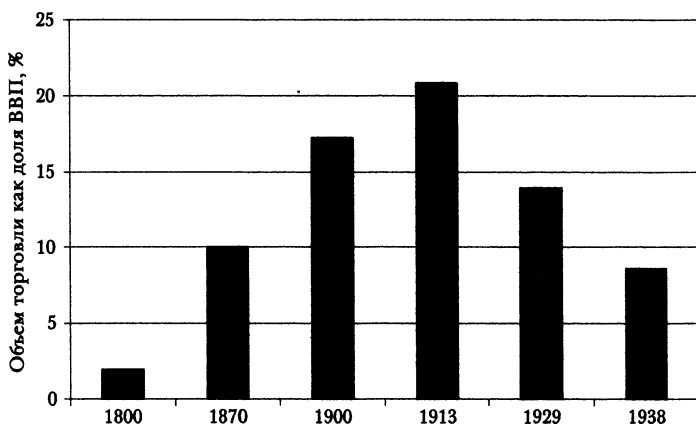


РИС. 1.2. Объем импорта и экспорта в мире  
как доля мирового ВВП, %.

Данные из публикации (Estevadeordal,  
Frantz, and Taylor, 2003)

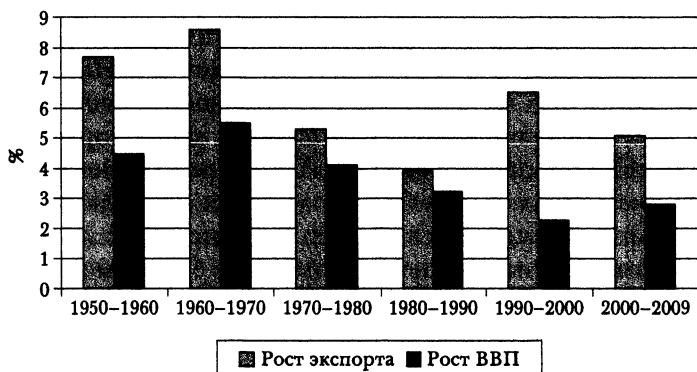


РИС. 1.3. Средний рост за десятилетие объема  
мирового экспорта и ВВП.

Данные Всемирной торговой организации  
(Статистика международной торговли,  
2009, интернет-доступ,  
по состоянию на 6 апреля 2010 г.)

сту мировой торговли. То есть изменения в сферах производства и потребления существенно влияли на объем торговли, изначально низкий, и его последующий рост.

Хотя расширение торговли между отдаленными партнерами было связано с экономическим развитием, взаимная связь между ними была сложной. В частности, нельзя утверждать, что влияние было однонаправленным (то есть экономическое развитие привело к расширению торговли), потому что торговля между отдаленными партнерами влияла на экономическое развитие, а экономическое развитие — на торговлю. Более того, влияние торговли на экономическое развитие осуществлялось по многим каналам, включая институциональные и политические механизмы.

Торговлю между отдаленными партнерами, развернувшуюся после открытия Америки, часто называют главной причиной, повлиявшей на разные пути экономического развития Европы и Китая. Хотя Европа и Китай в середине XVIII в. имели сходный уровень развития, промышленная революция произошла в Европе, и в результате Европа росла быстрее Китая. В конечном счете это привело к значительным различиям в доходах на душу населения (см.: Pommeranz, 2000). Естественно, промышленную революцию вызвала не торговля сама по себе, она была скорее одним из факторов. Согласно Аллену (Allen, 2009), наличие дешевого угля и высокие зарплаты в Англии стимулировали развитие технологий, которые замещали ручной труд машинами, а эти технологии питали британский экономический рост<sup>7</sup>. По мере распространения новых техно-

---

7. Померанц (Pommeranz, 2000) также подчеркивает роль угля.



логий в континентальной Европе они вызвали экономический рост сначала в Нидерландах, а затем и в других западноевропейских странах.

Асемоглу, Джонсон и Робинсон (Acemoglu, Johnson, and Robinson, 2005) указывают, что европейский рост в период после 1500 г. был сосредоточен в странах, имевших доступ к Атлантическому океану: Великобритании, Франции, Нидерландах, Португалии и Испании — странах, которые начали торговать с Новым Светом и приобретать заокеанские колонии. Эти коммерческие возможности укрепили политическое влияние торговцев и предпринимателей и ослабили власть монархов. В результате были расширены ограничения на действия исполнительной власти, а гарантии прав собственности — усилены для более широких слоев общества. Эти косвенные последствия торговли с Новым Светом позволили торговцам на Атлантическом побережье обогнать другие европейские страны<sup>8</sup>.

И все же торговля с Новым Светом вызвала и негативные последствия, например в Испании, где кастильские институты (Castilian institutions) оказались неспособными ограничить власть Филиппа II. Приток серебра из Америки способствовал участию Филиппа II в войнах, которые в конечном счете стали слишком дорогостоящими и потребовали роста внутренних налогов и крупных займов от иностранных банкиров. Согласно публикациям Дрелихмана (Drelichman, 2005) и Дрелихмана и Вота (Drelichman

---

8. Британская Славная революция (Glorious Revolution) 1688 г. рассматривается как яркий пример подобных изменений политических институтов. Согласно Норту и Вейнгасту (North and Weingast, 1989), она, кроме того, существенно улучшила британские финансы, что сыграло важную роль в последующем экономическом развитии.

and Voth, 2008), возникшие в результате конфликты между престолом и кортесами ослабили внутренние институты (domestic institutions), что неблагоприятно повлияло на экономический рост в Испании<sup>9</sup>.

Хотя торговля между отдаленными партнерами и международная торговля — не одно и то же, они близко связаны тем обстоятельством, что значительная часть торговли между такими партнерами является международной. Очевидно, что торговля между отдаленными партнерами связывает Калифорнию и Массачусетс (два американских штата), а также Британскую Колумбию и Квебек (две провинции Канады), не будучи международной ни в одном из двух случаев. А международная торговля между Турцией и Сирией или между Израилем и Иорданией является торговлей между сравнительно близкими партнерами. Тем не менее наше обсуждение будет сосредоточено на международной торговле, и перемещению продукции через национальные границы будет уделяться особое внимание.

Страны различаются национальными особенностями, которые влияют на структуру зарубежной торговли, в то время как географические характеристики в большей степени влияют на формирование торговых потоков между регионами отдельно взятой страны. Кроме того, регионы внутри одной страны более интегрированы, чем регионы различных стран. Тем не менее между исследованием международной торговли и региональной экономики есть много общего, например такие факторы, как издержки транспортировки, территориальная концентрация хозяйственной деятельности и отсутствие связи

---

9. В данном случае монарх впоследствии оказался несостоятельным должником, что нанесло ущерб экономическому развитию Испании.

между производством и потреблением, на которые особое внимание обращал еще Олин (Ohlin, 1933).

В своем изложении я следую историческому развитию изучения международной торговли, уделяя особое внимание взаимосвязи между теорией и фактами. В частности, я объясняю теоретические аргументы в том историческом контексте, в котором они возникли, факты, накопленные для проверки или опровержения этих аргументов, модификации теоретических аргументов, сделанные для того, чтобы учесть новые факты. Эта цепь из теоретизирования, эмпирического исследования, подтверждающего одни теоретические выводы и опровергающего другие, и последующего пересмотра теории ввиду наличия новых фактов была и остается полезной схемой для понимания международной торговли. Кроме того, эта схема была и остается актуальной из-за меняющейся природы международного экономического взаимодействия. Другими словами, теории, которые когда-то были адекватными, становились менее адекватными по мере того, как национальные экономики (а вместе с ними и характерные черты международной специализации) менялись.

В главе 2 обсуждаются две важные системы взглядов на внешнюю торговлю, разработанные соответственно в начале XIX и начале XX в., первая — Давидом Рикардо, вторая — Эли Хекшером и Бертилем Олином. Обе возникли в контексте своего времени: первая объясняла торговые потоки различием производительности труда между странами, а вторая объясняла внешнюю торговлю различием запасов производственных факторов (то есть доступности производственных ресурсов, таких как труд, капитал и земля). В каждом случае эти глубинные причины торговли были призваны дать ответы на конкрет-

ные вопросы. Эти две системы взглядов всесторонне изучались на протяжении большей части XX в. Их применяли к изучению огромного числа вопросов, среди которых: выгоды от торговли; конфликт интересов между различными группами общества относительно открытия внутренних рынков; воздействие мер торговой политики (включая соглашения о свободной торговле и многосторонние торговые переговоры); взаимосвязь между международной торговлей и экономическим ростом. Выгоды от торговли и влияние торговли на конфликты распределения дохода рассматриваются в главе 3. Воздействие мер торговой политики на экономики отдельных стран — обширная тема, которая сама по себе заслуживает отдельной книги. Я принял решение не рассматривать ее в этом сознательно кратком изложении материала. Взаимосвязь между торговлей и экономическим ростом — важная тема, подробно рассматриваемая в другой книге (Helpman, 2004, chapter 5), и, поскольку я считаю, что нового материала, который можно добавить к этому труду, мало, эта тема не включена в данную книгу.

Хотя неоклассическая теория торговли, которая идейно господствовала в своей области на протяжении большей части XX в., обладает многими достоинствами, она оказалась неспособной объяснить ряд явлений, которые стали особенно заметными в период после Второй мировой войны. Это привело к первой крупной революции в теории торговли (в начале 1980-х гг.) и развитию того, что тогда называли «новой» теорией торговли, которую я обсуждаю в главе 4. Побудительные причины этой революции были эмпирическими, а новые модели торговли (в которых подчеркивалась роль экономики от масштаба и монополистической конкуренции) стали толчком к появлению новых эмпири-

ческих работ. И все же по мере продолжающегося изменения характера мировой торговли и появления в 1990-х гг. новых данных неадекватность теоретических моделей 1980-х гг. стала очевидной. В результате в начале 2000-х гг. произошла вторая революция, на этот раз в центр внимания попали характеристики отдельных фирм и то, как фирмы участвуют в международных сделках. Первый этап этой революции обсуждается в главе 4, которая посвящена торговле товарами. Второй этап — в главе 6, в центре внимания которой — прямые иностранные инвестиции (то есть владение дочерними компаниями в зарубежных странах), офшоринг (offshoring) и привлечение сторонних исполнителей — аутсорсинг (outsourcing).

Кто-то может задаться вопросом: почему прямые иностранные инвестиции (ПИИ) до сих пор не упоминались? Неужели они не были важны в прошлом и стали важными лишь в 1990-х гг.? Ответ таков: международные потоки капитала, включая ПИИ, играли важную роль в экономической истории. Они стали еще более значимыми в период роста числа колоний после открытия Нового Света. Владение зарубежными активами в виде ПИИ и зарубежных финансовых активов быстро росло в XIX в. параллельно росту торговли. Их доля в отношении ВВП выросла в конце XIX в. Хотя владение зарубежными активами, так же как и зарубежная торговля, значительно сократилось после Первой мировой войны, оно быстро выросло вновь после Второй мировой войны (см.: Obstfeld and Taylor, 2004, table 2.1).

Владение зарубежными активами в послевоенный период росло в значительной мере за счет портфельных инвестиций, которые мы не будем обсуждать в данной книге. ПИИ, тесно связанные с зарубежной торговлей, мы рассмотрим в главе 6, в которой

можно будет опираться на знания, приобретенные в предыдущих главах. Потоки ПИИ быстро росли после Второй мировой войны и достигли пика перед схлопыванием «пузыря» интернет-компаний («доткомов») в 2001 г., когда они тоже обвалились. Затем они восстановились и достигли уровня 2001 г. в 2006–2007 гг. (см.: UNCTAD, 2009). Важно, что появление международных производственных сетей, в которых центральную роль играют транснациональные корпорации, можно понять лишь на более широкой теоретической основе, обсуждаемой в главах 4 и 5.

В последней главе кратко обсуждаются два направления текущих исследований, не рассмотренных в предыдущих главах данной книги, и приводятся размышления о будущих направлениях исследований. Поскольку изучение международной торговли и прямых иностранных инвестиций стало во многом узкоспециализированной деятельностью, я очень надеюсь, что это адресованное неспециалистам изложение материала по данной теме поможет читателю лучше понять окружающий нас мир.

## 2. Сравнительное преимущество

**С**ТРАНЫ торгуют друг с другом с древних времен. Царь Соломон около 3000 лет назад заказал у Хирама, царя Тирского, ливанские кедровые для строительства иерусалимского храма (см.: 3 Цар., 5:9), а многие жители современного Иерусалима покрывают свои полы итальянской плиткой.

Экономисты долгое время обдумывают вопрос: что обуславливает международную торговлю? Что касается ливанских кедров, ответ может показаться простым: если некто настаивает на том, чтобы строить храм или дворец в Иерусалиме из этого высококачественного благоухающего материала, древесину придется импортировать из Ливана, потому что именно там кедр и растет. Аналогично, если некто настаивает на том, чтобы в иерусалимском доме покрыть полы итальянской плиткой, материал придется импортировать из Италии. И все же эти ответы не вполне удовлетворительны. Пусть ливанский кедр растет в Ливане, потому что природные условия страны позволяют расти этим деревьям и поэтому желающие использовать их вынуждены привозить их из Ливана. Но почему некто настаивает на использовании ливанского кедра, а не какого-то иного лесоматериала? Можно предположить: в силу того, что относительная стоимость подходящих заменителей не слишком низка. Но если это так, то почему?

Пример с итальянской плиткой даже более сложен, потому что плитку, изготовленную из итальянского камня, можно производить в Иерусалиме: можно импортировать этот камень и нарезать плитку в импортирующей стране. Каковы особенности плитки итальянского производства, которые оправдывают покупку в Италии именно плитки, а не камня? Можно, кроме того, спросить: зачем использовать итальянскую плитку, а не плитку, произведенную в другой стране (например, в Турции), и не плитку из местного камня?

На эти вопросы, конечно, нельзя дать один-единственный ответ. Скорее всего, причин развития международной торговли множество. Многие ответы связаны с теми силами, которые формируют характер специализации. К таковым относятся, например, различия между странами в области технологий, запасах факторов производства, предпочтениях, институтах, рыночных структурах. Адам Смит, к примеру, более 200 лет тому назад в книге *«Богатство наций»* (опубликована в 1776 г.) отметил аналогию между специализацией внутри отдельных стран и специализацией между ними:

Основное правило каждого благоразумного главы семьи состоит в том, чтобы не пытаться изготавливать дома такие предметы, изготовление которых обойдется дороже, чем их покупка на стороне. Портной не пытается сам шить себе сапоги, а покупает их у сапожника. Сапожник не пытается сам шить себе одежду, а прибегает к услугам портного. Фермер не делает ни того, ни другого, а пользуется услугами обоих этих ремесленников. Все они находят более выгодным для себя применять весь свой труд в той области, в которой они обладают некоторым преимуществом перед своими соседями, и все необходи-



мое им покупать в обмен на часть продукта, или, что то же самое, на цену части продукта своего труда.

То, что представляется разумным в образе действий любой частной семьи, вряд ли может оказаться неразумным для всего королевства. Если какая-то чужая страна может снабжать нас каким-нибудь товаром по более дешевой цене, чем мы сами в состоянии изготовлять его, гораздо лучше покупать его у нее на некоторую часть продукта нашего собственного труда, прилагаемого в той области, в которой мы обладаем некоторым преимуществом (Смит, 2007, с. 443–444).

И все же эта аналогия не является всецело удовлетворительной. Во-первых, специализация на уровне рабочего или ремесленника может быть легко воспроизведена в различных странах. Делает ли наличие портных в Италии неприбыльным или нежелательным пошив одежды во Франции или Германии? Если бы дело обстояло именно так, Италия поставляла бы всю одежду, которую носят французы и немцы. Это заключение отличается от реальности, в которой многие виды отдельных продуктов производятся большим числом стран. Специализация едва ли является *полной*: даже если какая-то страна преуспевает в области производства определенных товаров, вряд ли она станет их единственным производителем. Во-вторых, что именно позволяет зарубежной стране «снабжать нас каким-нибудь товаром по более дешевой цене, чем мы сами в состоянии изготовлять его»? Некоторые страны имеют естественные преимущества в области конкретных продуктов. Например, Ливан имел его в производстве древесины кедра, а Италия — каменной плитки. Производство этих продуктов в других странах может оказаться весьма затратным. Адам Смит заметил:

Естественные преимущества, какими обладает одна страна перед другой при производстве определенных продуктов, иногда так велики, что всеми признается безнадежной всякая борьба с ними. Путем применения стеклянных рам, парников и теплиц в Шотландии возможно выращивать очень хороший виноград, и из него можно также выделять очень хорошее вино, обходящееся по меньшей мере в тридцать раз дороже вина такого же качества, привозимого из-за границы. Будет ли разумным закон, запрещающий ввоз этих заграничных вин исключительно в целях поощрения производства кларета и бургундского в Шотландии? Но если очевидной нелепостью было бы уделять какому-либо занятию в тридцать раз большее количество капитала и промышленного труда страны, чем требуется для того, чтобы купить за границей такое же количество нужных товаров, то также является нелепостью — хотя и не столь вопиющей, но совершенно такого же рода — обращать к подобному занятию хотя бы на одну тридцатую или на одну трехсотую долю больше капитала или промышленного труда (Смит, 2007, с. 445).

То есть изготовление продуктов в какой-то стране с использованием большего объема ресурсов, чем тот, который требуется для приобретения тех же товаров в одной из зарубежных стран, неоправданно. Но тогда возникает новый вопрос: что определяет относительные издержки этих альтернативных каналов снабжения — внутреннего и зарубежного? Такие относительные издержки (по крайней мере для большинства товаров) не даруются Богом. Они зависят не только от состояния рынка конкретного продукта. Как правило, они также зависят от состояния рынков других продуктов, рынков труда, рынков машин и оборудо-

дования и т. п., потому что издержки производства зависят от имеющейся технологии, наличия разнообразных ресурсов и спроса на эти ресурсы со стороны всевозможных источников. Иными словами, относительные издержки определяются в «общем равновесии» (так именуют это состояние экономисты) посредством взаимодействия многих секторов и различных типов рынков. Взаимозависимости подобного рода делают изучение международной торговли и прямых иностранных инвестиций сложной, но интересной задачей.

Традиционные объяснения сравнительного преимущества ставят в центр внимания *отраслевые* характеристики торговли и особо выделяют те силы, которые определяют предложение товара в отдельных отраслях (секторах), причем под сектором понимается производство схожих продуктов, таких как автомобили или одежда. Торговые потоки между странами, конечно, зависят от характеристик системы, формирующей предложения товаров, но не только от нее. Торговля какой-либо страны определяется различием между объемами предложения и спроса в каждом секторе. Страна, которая выращивает пшеницы больше, чем потребляет, экспортирует ее, в то время как страна, которая выращивает пшеницы меньше, чем потребляет, импортирует ее. По этой причине силы, формирующие спрос, также формируют структуру внешней торговли.

Спрос, однако, был отнесен к второстепенным факторам сначала Давидом Рикардо, создателем технологической теории сравнительного преимущества, а в последующем Эли Хекшером и Бертилем Олином, создателями теории сравнительного преимущества, основанной на факторных пропорциях.

## 2.1. Технология

Давид Рикардо разработал первую комплексную теорию сравнительного преимущества в главе 7 своих «Начал политической экономии и налогового обложения» (опубликованных в 1817 г.). В той же главе он проясняет, чем отличаются с точки зрения экономической деятельности различия между странами и различия между регионами одной и той же страны. Будь норма прибыли на материальный капитал в Йоркшире выше нормы прибыли на материальный капитал в Лондоне, капитал без промедления переместился бы из Лондона в Йоркшир. Аналогично, будь реальная зарплата в одном регионе какой-либо страны выше реальной зарплаты в другом регионе, рабочие из последнего региона будут искать работу в первом. Но люди и материальный капитал не перемещаются столь же быстро из одной страны в другую. В результате цены потребляемых производственных факторов, которые не могут значительно различаться между регионами одной и той же страны, могут различаться и действительно существенно различаются между странами. Это допущение лежит в основе взгляда Рикардо на сравнительное преимущество, и впоследствии оно было принято многими поколениями исследователей.

Рассмотрим приведенный Рикардо пример торговли вином и сукном между Англией и Португалией, который основан на его трудовой теории стоимости — теории, в которой относительная стоимость товаров определяется отношением объемов труда, вложенного в их производство. Рикардо начинает с Португалии и замечает, что пропорция, в которой она обменивает с Англией вино на сукно, не определяется «соответственными количествами труда,

затрачиваемого на производство того или другого, как это имело бы место, если бы оба товара изготовлялись или в Англии, или в Португалии» (Рикардо, 2007, с. 158). Другими словами, то, что определяет относительные цены внутри какой-либо одной страны, не определяет их значения в торговых отношениях. Он поясняет:

В Англии условия могут быть таковы, что производство сукна требует труда 100 рабочих в течение года, а на производство вина, если бы она вздумала производить его, потребовался бы труд 120 человек в течение того же времени. Поэтому Англия найдет более выгодным ввозить вино и покупать его посредством вывоза сукна.

Производство вина в Португалии может требовать труда только 80 человек в течение года, а производство сукна потребовало бы труда 90 человек в течение того же времени. Поэтому для нее будет выгодно вывозить вино в обмен на сукно. Этот обмен может иметь место даже в том случае, если ввозимый Португалией товар мог быть произведен там с меньшим количеством труда, чем в Англии. Хотя бы она могла изготовить сукно трудом 90 человек, она будет ввозить его из страны, где на производство его требуется труд 100 человек. Для нее будет выгоднее употреблять свой капитал предпочтительно на производство вина, за которое она получит больше сукна из Англии, чем она произвела бы сама, если бы она переместила часть своего капитала из виноделия в производство сукон.

Таким образом, Англия отдавала бы продукт труда 100 человек за продукт труда 80. Такой обмен не мог бы иметь места между индивидами одной и той же страны. Труд 100 англичан не может быть отдан за труд 80 англичан, но продукт труда 100 англичан может быть отдан за продукт

труда 80 португальцев, 60 русских или 120 индусов. Разница в этом отношении между одной страной и многими легко объясняется, если мы примем во внимание трудность перемещения капитала из одной страны в другую в поисках более прибыльного занятия и подвижность, с какою он неизменно перемещается из одной области в другую в пределах одной и той же страны (Рикардо, 2007, с. 158–159).

Рикардо затем замечает, что в подобных обстоятельствах было бы выгодно переместить в Португалию ресурсы, которые Англия использует в производстве сукна, чтобы производить сукно в более эффективной стране (то есть стране с *абсолютным* преимуществом в производстве сукна). Но в условиях привязки ресурсов к странам это повышение эффективности не осуществимо.

В этом обсуждении содержится один из самых известных результатов экономической теории: характер специализации и торговли определяется *сравнительными*, а не *абсолютными* преимуществами<sup>1</sup>. Англия экспортирует сукно (хотя для производства одинакового количества сукна английских рабочих требуется больше, чем португальских), потому что в Англии отношение объемов труда, используемых для производства сукна и вина, составляет 100 : 120, а в Португалии — 90 : 80 и 90 : 80 больше, чем 100 : 120. Иными словами, английские рабочие относительно эффективнее в производстве сукна, а португальские — в производстве вина. Как эти технологические показатели влияют на зарплаты в двух

---

1. Это утверждение нужно снабдить оговоркой, потому что торговля факторными услугами вводит соображения абсолютного преимущества в число детерминантов международных торговых потоков (см.: Jones, 1980).

странах? Зарплата португальских рабочих должна составлять от 100 : 90 до 120 : 80 зарплаты английских рабочих: если бы она была выше, было бы дешевле производить как сукно, так и вино в Англии; если бы она была ниже, было бы дешевле производить как сукно, так и вино в Португалии. В любом случае в одной из этих стран спрос на труд отсутствовал бы, что привело бы к снижению зарплаты в соответствующей стране<sup>2</sup>. Точное значение отношения зарплат (а потому и точное значение отношения цены сукна к цене вина) зависит от характеристик спроса<sup>3</sup>. Относительно высокий спрос на сукно будет смещать относительную зарплату португальских рабочих к величине 100 : 90, относительно высокий спрос на вино — к величине 120 : 80. Тем не менее Англия независимо от конкретного значения относительной зарплаты экспортирует сукно, а Португалия — вино. Подход Рикардо предсказывает *направление* торговых потоков, качественный результат, но не позволяет определить количественные объемы торговли. Для предсказания объемов торговли недостаточно знать технические показатели Англии и Португалии, нужно знать, кроме того, их предпочтения в отношении сукна и вина<sup>4</sup>.

- 
2. В этом рассуждении предполагается, что труд может использоваться либо в производстве сукна, либо в производстве вина и что других возможностей трудоустройства нет.
  3. Воздействие характеристик спроса на относительные цены впервые обсуждалось в 1848 г. Миллем (Mill, 1909) в главе «О международной стоимости».
  4. Хотя Рикардо не обсуждал этот вопрос явным образом, его пример интерпретировался как изображающий различия технических возможностей Англии и Португалии, а не различия квалификации рабочих этих стран. Эта интерпретация согласуется с замечанием Рикардо о том, что было бы экономически рационально переме-

Насколько широк диапазон применимости идей Рикардо? Ответ зависит от того, что́ считать главным в его рассуждениях. Если главное в том, что различия отраслевой производительности между странами являются важными детерминантами международных торговых потоков, а значения *относительной* производительности — важным источником сравнительных преимуществ, то его идеи применимы весьма широко. Если же главное в его рассуждениях — точное предсказание направления торговых потоков, то идеи Рикардо не столь широко применимы, потому что в сложном мире со многими продуктами и многими странами подобного рода сравнительный анализ издержек недостаточен для достижения этой цели.

Чтобы понять эти утверждения, вообразим мир, состоящий из множества стран, производящих различные продукты, в котором все продукты — товары конечного потребления<sup>5</sup>. Каждая страна обладает своей собственной технологией для производства продуктов с использованием труда. Другие ресурсы для этой цели не требуются. Более того, независимо от объема выпуска для выпуска единицы каждого продукта требуется фиксированный объем труда. Как в приведенном Рикардо примере, относительные затраты труда различаются между странами, а в другие страны рабочие не мигрируют.

---

стить в Португалию всех английских рабочих, если бы это было возможно. Неявным в этом утверждении является предположение о том, что английские рабочие, живущие в Португалии, способны производить те же количества, что и португальские рабочие, поскольку за счет проживания в Португалии они получают доступ к португальской технологии.

5. Статья Маккензи (McKenzie, 1953–1954) содержит обсуждение рикардианских систем с промежуточными ресурсами.



Если бы мы знали ставки зарплат во всех странах, мы могли бы воспользоваться сведениями о затратах труда для вычисления издержек производства каждого продукта в каждой стране путем перемножения зарплаты в конкретной стране и удельных (на единицу конкретного продукта) затрат труда. Затем мы могли бы сравнить эти удельные издержки между странами. Этим путем для каждого продукта мы смогли бы выявить страну с наименьшими издержками. Если страна с наименьшими издержками для некоторого продукта (скажем, сукна), единственная, то эта страна (к примеру, Англия) должна быть единственным производителем сукна, откуда следует, что Англия экспортирует сукно во все страны мира, которые желают потреблять сукно<sup>6</sup>. А если производитель с наименьшими издержками единственный в каждой отрасли, то приведенные рассуждения указывают, что для каждого продукта страна с наименьшими издержками — единственный экспортер данного продукта. В примере Рикардо Англия с наименьшими издержками производит сукно и поэтому экспортирует сукно, в то время как Португалия с наименьшими издержками производит вино и поэтому экспортирует вино.

Эти рассуждения ставят два вопроса: что случится при наличии нескольких стран с наименьшими издержками производства каких-то продуктов и что определяет ставки зарплат и — особенно важный момент — зависят ли они от характера специализации?

---

6. В этом рассуждении предполагается отсутствие транспортных издержек, таможенных тарифов и прочих препятствий для торговли, а также наличие конкуренции на всех рынках, которая приводит к принятию цен как данности каждым участником. Отклонение от этой крайней формы конкуренции мы рассмотрим в главе 4.

Рассмотрим сначала случай, когда несколько стран имеют одинаковые наименьшие удельные издержки производства какого-то продукта. Допустим, что Португалии и Франции свойственны одинаковые удельные издержки производства вина, а во всех остальных странах удельные издержки выше<sup>7</sup>. Теперь мы можем предсказать, что все страны, кроме Португалии и Франции, импортируют вино и что вино экспортируется либо из Португалии, либо из Франции, либо из обеих стран. То есть возможно, что вино экспортируют обе страны; возможно, что Франция экспортирует, а Португалия импортирует вино; возможно, что Франция импортирует, а Португалия экспортирует вино. Чтобы определить направление торговли между Португалией и Францией, нужна дополнительная информация о производстве и потреблении вина. Если, например, Португалия с наименьшими издержками производит исключительно вино, то Португалия должна экспортировать вино, чтобы оплачивать свой импорт других товаров, которые в ней не производятся<sup>8</sup>. Но если Португалия с наименьшими издержками производит помимо вина разные другие

---

7. Здесь я предполагаю, что вино — однородный продукт (то есть различные производители вина хоть в Португалии, хоть в Англии предлагают бутылки вина, которые являются совершенными заменителями друг друга). Очевидно, что это неверно для вина, как и для многих других продуктов, таких как одежда, лекарства и автомобили. Я вернусь к продуктовой дифференциации и расцвету торговых марок в главе 4.

8. Я предполагаю, как обычно при анализе такого рода, что торговля каждой страны сбалансирована. Отклонения от торговой сбалансированности на практике важны, но обычно они оказывают второстепенное влияние на направление торговли.

товары, то для вычисления разности между производством и потреблением вина нам нужно знать, сколько вина она производит и сколько потребляет. Если производство превышает потребление, Португалия экспортирует вино, но если потребление превышает производство, она его импортирует. Очевидно, что наличие нескольких стран с наименьшими издержками вносит неоднозначность в те предсказания торговых потоков, которые основаны исключительно на соображениях Рикардо. Эту неоднозначность можно разрешить лишь с помощью дополнительной информации о производстве и потреблении.

Далее рассмотрим взаимосвязь между зарплатами и характером специализации, предполагая для простоты наличие лишь двух стран — Англии и Португалии, в каждой из которых лишь четыре отрасли. На рис. 2.1 изображены относительные затраты труда. В этом примере для производства сукна Англии требуется труда на 50% больше, чем Португалии, а для производства вина — в четыре раза больше труда. Между этими крайностями — еще два сектора, производящие лесоматериалы и кожаные изделия. Англии нужно в два раза больше рабочих, чем Португалии, для производства лесоматериалов, и в 2,5 раза больше рабочих для производства кожаных изделий. На этом рисунке отрасли расположены в порядке увеличения относительных затрат труда в Англии.

Как и в примере Рикардо, Португалия здесь — более производительная экономика. В результате ставка зарплаты в ней должна быть выше ставки в Англии. Кроме того, она должна превышать английскую в 1,5–4 раза, потому что, если португальская зарплата превышала бы английскую менее чем на 50%, было бы дешевле все продукты произ-

Затраты труда в Англии

Затраты труда в Португалии

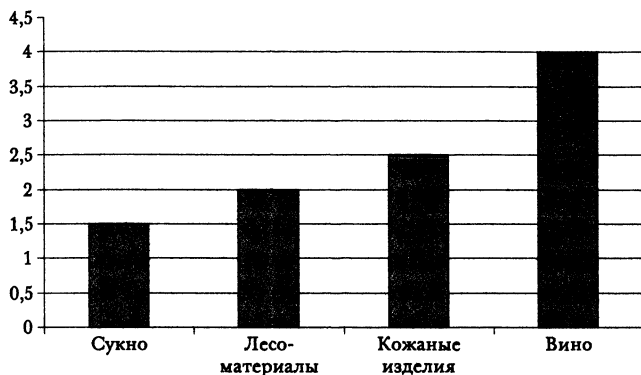


РИС. 2.1. Относительные затраты труда  
в четырех отраслях

водить в Португалии, а если бы португальская зарплата превышала английскую более чем в четыре раза, было бы дешевле производить все продукты в Англии. Далее заметим, что, если португальская зарплата была бы выше более чем на 50%, но менее чем на 100%, Англия с наименьшими издержками производила бы сукно, а Португалия — лесоматериалы, кожаные изделия и вино. В таких обстоятельствах мировой спрос на сукно переключился бы на Англию, а мировой спрос на другие продукты — на Португалию. Чтобы удовлетворить этот спрос, Англии пришлось бы использовать определенный объем труда в производстве сукна, а Португалии — определенный объем труда в производстве других продуктов. Может случиться, что затраты труда для производства необходимого количества сукна будут меньше затрат английской рабочей силы, а затраты труда для производства остальных продуктов — превышать затраты португальской рабо-

чей силы<sup>9</sup>. В таком случае португальская зарплата слишком низка в относительном выражении.

Рассуждая аналогично, мы заключаем, что, если португальская зарплата повысилась бы и стала бы превышать английскую более чем в два раза, но менее чем в 2,5 раза, Англия производила бы с наименьшими издержками сукно и лесоматериалы, а Португалия — кожаные изделия и вино. В результате мировой спрос на сукно и лесоматериалы порождал бы спрос на труд в Англии, а мировой спрос на кожаные изделия и вино — спрос на труд в Португалии. Тогда могло бы иметься отношение зарплат из этого промежутка, уравнивающее спрос на труд в Англии с предложением труда в Англии, а спрос на труд в Португалии — с предложением труда в Португалии, причем спрос на труд в какой-либо стране был бы равен объему труда, нужному внутренним производителям для изготовления товаров, на которые предъявляется спрос. Если бы данное условие не выполнялось и мы по-прежнему обнаруживали бы, что при всех отношениях зарплат из данного промежутка спрос на труд в Англии недотягивает до предложения труда, а спрос на труд в Португалии превосходит предложение труда, то мы заключили бы, что относительная зарплата в Португалии должна быть выше. В частности, мы заключили бы, что португальская зарплата должна быть как минимум в 2,5 раза выше английской, но не более чем в четыре раза. В данном случае Англия с наименьшими издержками производила бы сукно, лесоматериалы и кожаные изделия, а Португалия — лишь вино.

---

9. Из-за бюджетных ограничений ни в одной из стран спрос на труд не может быть выше предложения и ни в одной из стран не может быть ниже предложения.

Этот пример иллюстрирует факт, что зарплаты в условиях международной торговли не могут определяться независимо от характера специализации: спектр продуктов, производимых в конкретной стране, определяется одновременно со структурой зарплаты, причем итог зависит от характеристик спроса, как отметил Милль (1909), а также от объема трудовых ресурсов в каждой стране.

Дорнбуш, Фишер и Самуэльсон (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977) разработали изящный подход для изучения торговли между двумя странами, обладающими техническим опытом в области производства большого числа продуктов. Они показали, каким образом относительные зарплаты определяются одновременно с характером специализации в случае, когда в каждой стране доли расходов на одинаковые товары совпадают и не зависят от цен и дохода (то есть, если население одной страны тратит треть дохода на одежду, так же поступает и население другой страны; то же характерно для производства продовольствия, автомобилей и всех остальных товаров)<sup>10</sup>. Чтобы найти относительные зарплаты, начинают с упорядочения относительных затрат труда в порядке возрастания для одной из стран, подобно упорядочению, изобра-

---

10. Дорнбуш, Фишер и Самуэльсон (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977) рассматривают случай со многими продуктами, каждый из которых изображается точкой на отрезке. Такое представление, удобное по техническим соображениям, не меняет понимание экономической сути. Кроме того, они используют совпадающие доли расходов, чтобы упростить анализ спроса, так что рассуждение Рикардо о товарном предложении становится понятнее. Уилсон (Wilson, 1980) предлагает обобщение. Более ранние важные публикации включают работы Грэма (Graham, 1948) и Маккензи (McKenzie, 1954).

женному на рис. 2.1, но при наличии многих продуктов. Для каждого значения относительной зарплаты в таком случае можно выявить, какие продукты производит с наименьшими издержками Англия, а какие — Португалия. При очень большом числе продуктов может оказаться, что незначительное число товаров можно производить в обеих странах с равными издержками, тогда ими можно пренебречь. Затем можно вычислить спрос на труд в Англии на основе общемировых расходов на те продукты, которые с наименьшими издержками производит Англия, и спрос на труд в Португалии на основе общемировых расходов на продукты, которые с наименьшими издержками производит Португалия. Если при этом в каждой стране спрос на труд равен его предложению, это позволяет нам определить равновесную относительную зарплату. В том же случае, если спрос на труд в Англии превосходит предложение, зарплаты в Англии должны вырасти относительно зарплат в Португалии для обеспечения равновесия на рынке. А если спрос на труд меньше предложения труда, то для балансировки рынка зарплаты в Англии должны упасть относительно португальских. В любом случае мы знаем, в каком направлении корректируются относительные зарплаты. Пользуясь этой процедурой, мы находим единственную относительную зарплату, которая в каждой стране обеспечивает баланс спроса и предложения труда.

Из приведенного анализа очевидно, что зарубежная торговля ведет к появлению специализации: каждая страна специализируется на какой-то группе продуктов, а товары и услуги, которые она не производит, получает из других стран. Хотя эта форма специализации представляет собой крайность с точки зрения прикладного анализа, она ярко иллюстрирует сравнительное преимущество по Рикардо.

Кроме того, торговля здесь ведет к специализации и *взаимозависимости*. Взаимная зависимость означает, что события в одной стране влияют на ее торговых партнеров. Иногда такая взаимная зависимость желательна, иногда нет. Для иллюстрации рассмотрим мир, устроенный аналогично тому, что описан в работе Дорнбуша, Фишера и Самуэльсона, в котором между собой торгуют две страны — Англия и Португалия. Первоначально имеется некоторое значение относительной зарплаты, при котором каждая страна специализируется на некотором диапазоне продуктов согласно своему сравнительному преимуществу и все рынки сбалансированы. Теперь рассмотрим ситуацию, когда предложение труда в Англии растет в результате (допустим) большего вовлечения женщин в рабочую силу. Какое влияние это окажет на зарплаты и характер специализации? Выгодно ли оно для Португалии?

Чтобы понять воздействие роста предложения труда, сначала отметим, что, если бы относительные зарплаты оставались на своем первоначальном уровне, характер специализации не поменялся бы, потому что каждая страна оставалась бы самым дешевым поставщиком той же группы продуктов, что и прежде. Но при таких обстоятельствах предложение труда в Англии превысит спрос. Отсюда следует, что уравниловка рынка требует теперь более высокой (относительно Англии) зарплаты в Португалии. Естественно, всевозможные товары и услуги, которые прежде было дешевле производить в Англии, дешевле производятся в Англии и теперь. Но также имеются продукты, которые прежде дешевле было производить в Португалии, а теперь — в Англии. Тем самым характер специализации меняется. Перемещение ресурсов требует времени, потому что португальские рабочие, ранее занятые



в вытесняемых отраслях, вынуждены искать занятость в тех отраслях, где Португалия по-прежнему имеет меньшие издержки. Однако в конечном счете большее число продуктов будет производиться в Англии, а меньшее — в Португалии.

Увеличение относительных зарплат в Португалии повышает уровень жизни португальских рабочих после завершения процесса корректировки (но не обязательно до его завершения). Причина в том, что при новых зарплатах они способны купить то же количество товаров, которые по-прежнему производятся в Португалии, и могут позволить себе купить больше английских продуктов, включая те, производство которых перешло из Португалии в Англию. Другими словами, покупательная способность португальских зарплат увеличивается. В то же время покупательная способность английских зарплат снижается. Английский рабочий способен купить на свою новую зарплату то же количество английских продуктов, которые первоначально производились в Англии. Но при этом он способен купить меньше продуктов, первоначально производившихся в Португалии, включая те, которые теперь производятся в Англии. Естественно, новые английские рабочие, вошедшие в состав рабочей силы, получают доход, которого не имели прежде. Но английские рабочие, которые и прежде были заняты в производстве, терпят урон от увеличения рабочей силы в Англии.

Выигрыш Португалии от увеличения английской рабочей силы можно истолковать и по-другому, рассмотрев воздействие этого увеличения на относительные цены товаров, которые производятся в этих двух странах. В результате повышения зарплаты португальских рабочих относительно зарплаты английских рабочих цены португальского экспорта относительно цен португальского импорта повысятся.

Произойдет, как говорят экономисты, улучшение условий торговли<sup>11</sup>. В таких обстоятельствах Португалия расплачивается меньшим количеством экспорта за единицу своего импорта, что позволяет ее жителям повысить потребление. Понимание того, что ценность экспорта состоит в том, что им оплачивается импорт товаров, — важная составная часть общей оценки роли международных экономических отношений. Заметим, что экспорт состоит из товаров и услуг, которые некоторая страна «передает» другим странам. По этой причине экспорт важен не сам по себе, а благодаря взаимности, достигаемой в процессе его обмена на импорт<sup>12</sup>.

Я рассмотрел изменение в одной стране (увеличение рабочей силы), которое улучшает благосостояние ее торгового партнера. Более того, при этом изменении снижается уровень жизни тех рабочих в первой стране, которые были заняты в производстве изначально. Естественно, не всякое изменение в одной стране воздействует на ее торгового партнера таким же образом и не всякое изменение оказывает асимметричное воздействие на преуспевание

---

11. Падение цены экспортируемых товаров относительно цены импортируемых товаров называется ухудшением условий торговли.

12. Иногда страна сберегает часть платежа, полученного ею за экспорт, в виде зарубежных активов. Но если эти зарубежные активы никогда не используются для оплаты товаров и услуг, они, очевидно, не повышают благосостояние страны. Поэтому отсюда следует, что, даже если такая экспортная выручка в данный момент используется для оплаты импорта, в конечном счете это произойдет. Свойственная меркантилистам XVI–XVII вв. точка зрения о том, что накопление золота или серебра (за счет превышения экспорта над импортом) само по себе обеспечивает процветание той или иной страны, была опровергнута современными исследователями.

ее торговых партнеров. Чтобы проиллюстрировать последний пункт, вместо увеличения рабочей силы из предыдущего примера рассмотрим повышение производительности труда английских рабочих. Предположим, что это улучшение в равной мере затронуло все отрасли: если затраты труда, необходимые для производства в Англии кожаных изделий, снизились на 5%, то ровно настолько же снизились и затраты на производство в Англии лесоматериалов. В некотором смысле это изменение подобно росту предложения труда в Англии, потому что повышение производительности можно рассматривать как *эффективный* рост трудовых ресурсов Англии. В результате португальские рабочие выигрывают, потому что покупательная способность их зарплат возрастает. В отличие от предыдущего примера, однако, теперь ставка зарплаты в Англии в пересчете на *эффективную* единицу труда падает, но не падает зарплата, приходящаяся на рабочего. Поскольку каждый рабочий наделяется большим запасом эффективных единиц труда, для благосостояния существенное значение имеет не ставка зарплаты на единицу эффективного труда, а его вознаграждение за полный запас эффективных единиц, которыми он обладает. Это рассмотрение показывает, что английские рабочие выигрывают от повышения производительности: их зарплаты растут в реальном выражении. Очевидно, что в данном случае изменение в Англии выгодно всем рабочим — и английским, и португальским. Это прекрасный пример роста, обусловленного повышением производительности труда, который выгоден растущей стране и ее торговому партнеру. Выгоды торгового партнера обусловлены улучшением его условий торговли.

Транспортные издержки и другие торговые барьеры также существенно воздействуют на формирова-

ние потоков мировой торговли. По этой причине их важно учитывать во всякой модели, которая претендует на объяснение эмпирических данных. Дорнбуш, Фишер и Самуэльсон (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977) предложили простую формулировку, в которой транспортные издержки пропорциональны производственным издержкам, причем коэффициент пропорциональности для всех продуктов одинаков<sup>13</sup>. При таких обстоятельствах каждая страна специализируется на продуктах, в которых она имеет наибольшее сравнительное преимущество, а продукты, в которых ни одна из стран не имеет значительного сравнительного преимущества, не торгуются на международном рынке: неторгуемые товары производятся в каждой стране лишь для местного использования. Естественно, с повышением транспортных издержек спектр неторгуемых товаров становится больше.

Разнообразные исследования были посвящены попыткам разобраться, в какой мере идеи Рикардо подкрепляются данными. Трудность этого предприятия состоит в том, чтобы сформулировать эмпирические гипотезы теории Рикардо для большого числа стран, торгующих друг с другом. Наиболее успешный под-

---

13. Это именуют формулой «тающего айсберга» для транспортных издержек, которая была первоначально введена Самуэльсоном (Samuelson, 1954). Имеется в виду аналогия с айсбергом, который частично тает во время дальнего плавания. Хелпман (Helpman, 1976) разработал модель международной торговли, в которой технология транспортировки рассматривается точно так же, как технология производства, а Мацуяма (Matsuyama, 2007) разработал модель в духе работы Дорнбуша, Фишера и Самуэльсона (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977), в которой технология снабжения зарубежного рынка отличается от технологии снабжения отечественного рынка.

ход разработали Итон и Кортум (Eaton and Kortum, 2002)<sup>14</sup>. Они рассматривают мир с торговыми барьерами<sup>15</sup> типа «тающего айсберга», которые неодинаковы для разных пар торговых партнеров (например, доставка товаров из Англии во Францию может оказаться более затратной, чем доставка товаров из Португалии во Францию). Кроме того, они предполагают конкретное распределение производительности труда для различных продуктов, которое задается двумя параметрами: один зависит от страны, другой одинаков для всех стран<sup>16</sup>. Зависящая от страны составляющая нужна для объяснения различий общей производительности факторов (ОПФ) между странами, где ОПФ — единый показатель эффективности совместного использования ресурсов в производственном процессе. Чрезвычайно трудно согласовать с эмпирическими данными какую-либо модель, в которой не предусмотрено различие в ОПФ. Одинаковая для разных стран составляющая обеспечивает в каждой стране для разных продуктов аналогичный разброс значений производительности. Хотя это серьезное ограничительное условие, оно умень-

---

14. В ряде исследований, опубликованных в 1950-х и 1960-х гг., в порядке тестирования теории Рикардо рассматривалась взаимосвязь между относительными издержками и относительными размерами экспорта на рынки третьих стран (см.: McDougall, 1951, 1952; Stern, 1962). Оказалось, однако, что данная теория не позволяет четко предсказать взаимосвязь между этими переменными в мире с большим числом стран. По этой причине результаты этих исследований, хотя и являются интересными, имеют ограниченную ценность для проверки данной теории.

15. Барьеры для торговли, включая транспортные издержки. — *Примеч. перев.*

16. Точнее говоря, они предполагают, что производительность труда подчиняется распределению Фреше (или распределению экстремальных значений 2-го типа).

шает число параметров, которые приходится оценивать. Важное предположение состоит в том, что значения производительности, достигнутые в одной стране, не зависят от значений производительности в других странах. Пользуясь этим предположением и оценивая торговые издержки типа «айсберга», для каждой страны можно рассчитать распределение минимальных издержек поставки продуктов от всех потенциальных поставщиков. Эти минимальные издержки определяют внутренние цены и долю расходов каждой страны, приходящихся на выпуск товаров каждой страны — торгового партнера<sup>17</sup>. Полученные уравнения затем оцениваются на данных, соответствующих выборке из 19 стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Полученные оценки используются для количественной калибровки различных экономических взаимосвязей.

Чтобы глубже понять одно такое соотношение, рассмотрим проведенное Итоном и Кортумом численное моделирование пропорционального улучшения технологии производства в США. Мы обсуждали последствия такого улучшения для двух стран, делая вывод, что обе страны — та, в которой происходит технологическое улучшение, и ее торговый партнер — выигрывают. Передаточный механизм таков: торговый партнер получает выгоды за счет улучшения своих условий торговли. Те же самые каналы передачи действуют в отношении многих стран,

---

17. Итон и Кортум (Eaton and Kortum, 2002) не описывают подробно структуру общего равновесия своей модели. Они лишь выводят уравнения, которые нужны для предсказания торговых потоков между парами стран. Альварес и Лукас (Alvarez and Lucas, 2007) получают относящиеся к общему равновесию следствия модели Итона — Кортума.

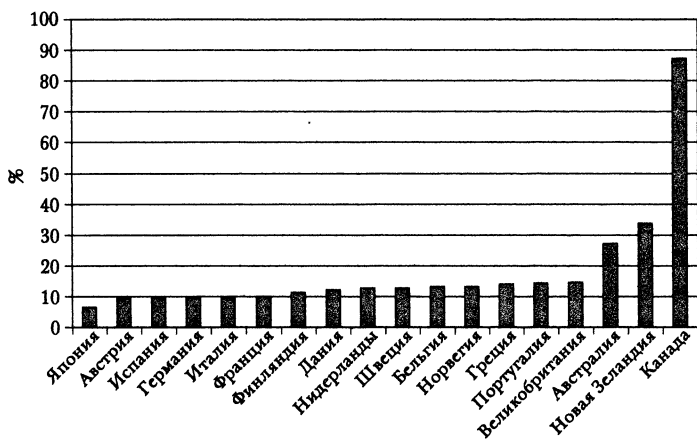


РИС. 2.2. Доля (относительно США) прироста благосостояния вследствие повышения производительности труда в США. Данные из публикации Eaton and Kortum, 2002

причем в этом случае выгоды от улучшения условий торговли не одинаковы для различных стран и зависят от характеристик той или иной страны и наличия препятствий для ее торговли со страной, в которой происходит улучшение технологий. На рис. 2.2 результаты численного моделирования Итона — Кортума отображаются приростом благосостояния (welfare gains) той или иной страны, который выражен как процентная доля прироста благосостояния США. Очевидно, значения прироста благосостояния распределены неравномерно. Канада, представляющая собой малую страну (с точки зрения размера экономики, а не территории. — *Примеч. перев.*) с немногочисленными препятствиями для ведения торговли с США, выигрывает больше, чем любая другая страна: прирост благосостояния для нее равен 87,4% прироста благосостояния США (причем обе

величины прироста измеряются относительно первоначального уровня благосостояния). На другом конце находится Япония, прирост благосостояния которой — всего лишь 6,6% от американской величины. Австралия и Новая Зеландия также весьма значительно выигрывают от технических улучшений в США, в то время как другие страны выигрывают в меньшей мере, но все равно существенно.

## 2.2. Относительная обеспеченность факторами

Точка зрения Рикардо на зарубежную торговлю преобладала в экономической мысли на протяжении целого века. Лишь в 1919 г. его доктрине был брошен вызов. Критика пришла со стороны шведского историка экономики Эли Хекшера и была поддержана его самым известным учеником Бертилем Олином<sup>18</sup>. Хекшер и Олин предложили заменить принадле-

---

18. Первоначальная статья Хекшера была опубликована в 1919 г. в *Economisk Tidskrift* (21: 497–512), шведском журнале для экономистов. Ее впервые с сокращениями перевели на английский язык в 1949 г. Уточненный и полный перевод, озаглавленный «Воздействие зарубежной торговли на распределение дохода» (“The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income”), имеется в книге Флэма и Флэндерса (Flam and Flanders, 1991). Первоначальная работа Олина была опубликована в 1924 г. на шведском языке в виде диссертации на соискание степени Ph. D. в нынешнем Университете Стокгольма (University of Stockholm). Полный перевод его диссертации, озаглавленной «Теория торговли» (“The Theory of Trade”), также имеется у Флэма и Флэндерса (Flam and Flanders, 1991). Дополненный вариант диссертации был опубликован в 1933 г. в виде книги под названием «Межрегиональная и международная торговля» (Ohlin, 1933).



жащую Рикардо классическую формулировку сравнительного преимущества, основанную на трудовой теории стоимости, неоклассической формулировкой, основанной на современной теории цен, в которой труд рассматривается на равных началах с другими факторами производства, такими как капитал и земля. При этом подходе на первый план выходят пропорции факторов производства, причем различия стран в относительной обеспеченности факторами производства — главные определяющие факторы характера специализации и структуры торговли.

Хекшера интересовало влияние зарубежной торговли на распределение дохода между факторами производства. Поэтому он разработал экономическую модель, в которой труд, капитал и земля служат первичными ресурсами (или факторами), и проанализировал, как торговля между двумя странами воздействует на размеры вознаграждения этих ресурсов. В процессе работы он вывел логические последствия влияния различий запасов факторов между странами на структуру торговли. Хотя Хекшер не использовал уравнений, его логический анализ аккуратен и точен.

Олин сделал еще один шаг в этом направлении. По словам Флэма и Флэндерса (Flam and Flanders, 1991, p. 13), вклад Олина «состоял в том, чтобы творчески соединить теорию торговли из знаменитой работы Хекшера с формализацией Вальраса, изученной им у Касселя»<sup>19</sup>. Действительно, в главе 3 своей диссертации, озаглавленной «Математическая иллюстрация», Олин вывел уравнения, которые дол-

---

19. Олин после обучения у Эли Хекшера продолжил писать диссертацию у Густава Касселя, интеллектуального соперника Хекшера. Сближение Олина с Касселем вызвало трения между ним и Хекшером (см.: Flam and Flanders, 1991).

жны выполняться в каждой торгующей стране, если допустить наличие многих факторов производства и многих отраслей. Кроме того, он доработал идеи Хекшера и в отличие от него допустил, что использование факторов на единицу выпуска может зависеть от цен факторов.

Логику, лежащую в основе взглядов Хекшера — Олина на зарубежную торговлю, можно также понять на примере двух стран со многими отраслями, подобного тому, который обсуждался в предыдущем разделе. Чтобы ввести в рассмотрение совокупность факторов, допустим, что первичных ресурсов два (труд и капитал), а не один (только труд). Как Хекшер, так и Олин полагают, что технологические возможности одинаковы во всех странах. Под этим они подразумевают следующее: кто угодно и где угодно для производства единицы выпуска может использовать одинаковый набор ресурсов. При отсутствии экономии или потерь от масштаба<sup>20</sup> из этого логически вытекает, что удельные издержки зависят от цен факторов, но не от местонахождения производства. Таково главное расхождение с точкой зрения Рикардо, согласно которой издержки производства товаров меняются от страны к стра-

---

20. Технология характеризуется экономией от масштаба, если любое пропорциональное увеличение всех ресурсов повышает выпуск в большей пропорции. Технология характеризуется потерей от масштаба, если любое пропорциональное увеличение всех ресурсов повышает выпуск в меньшей пропорции. Технология не характеризуется ни экономией, ни потерей от масштаба, если любое пропорциональное увеличение всех ресурсов повышает выпуск в той же пропорции. Хекшер и особенно Олин обсуждают экономию от масштаба как независимый источник сравнительных преимуществ. Мы рассмотрим роль экономии от масштаба в главе 4.

не, потому что различаются относительные затраты труда. Точка зрения Хекшера — Олина на этот мир иная: если в двух странах одинаковы цены факторов, в них также одинаковы удельные издержки производства какого угодно товара, а в таком случае ни одна страна ни по одному продукту не имеет преимуществ с точки зрения относительных издержек. При таких обстоятельствах для развития торговли должны выполняться два условия, оба они четко сформулированы Хекшером<sup>21</sup>: «Различие относительной дефицитности факторов производства между странами является, таким образом, необходимым условием различий относительных издержек и, следовательно, международной торговли. Дополнительное условие состоит в том, что пропорции использования факторов производства для одного товара не должны быть теми же, что и для другого. При несоблюдении второго условия цена одного товара относительно цены другого будет одинакова во всех странах, независимо от различий относительных цен факторов» (Heckscher, 1919, цитируется по: Flam and Flanders, 1991, p. 48). То есть цены факторов должны различаться между странами, а ин-

---

21. Почти идентичное утверждение о роли относительного дефицита (то есть относительных цен факторов производства) сделано Олином: «Заключение поэтому состоит в том, что причина межрегиональной торговли лежит в различии относительной дефицитности производительных факторов, которая в каждом регионе проявляет себя более низкими абсолютными ценами одних факторов и товаров и более высокими ценами других факторов и товаров относительно „заграницы“. Именно это различие абсолютных издержек производства и цен является непосредственной причиной торговли и ведет к специализации каждого региона на выпуске тех товаров, которые он способен производить дешевле остальных» (Ohlin, 1924, p. 89, цитируется по: Flam and Flanders, 1991).

тенсивности использования факторов должны различаться между отраслями. Если цены факторов не различаются, рассматриваемые страны имеют одни и те же издержки во всех отраслях. Если же цены факторов различаются, но все продукты имеют одну и ту же структуру издержек (то есть одинаковые интенсивности использования факторов), то этим двум странам свойственны одинаковые *относительные* издержки во всех отраслях.

При обсуждении относительных цен факторов (относительной дефицитности) как Хекшер, так и Олин рассматривают условия до начала торговли, когда страны находятся в изоляции. Они далее указывают, что торговля снижает различие относительных цен факторов между странами и что она может даже вовсе устранить различия цен факторов (измеренных в аналогичных единицах), приводя к уравниванию цен факторов между странами<sup>22</sup>. Рассмотрим ситуацию, в которой две страны (скажем, Англия и Португалия) торгуют друг с другом в отсутствие равенства цен факторов. Как и прежде, допустим, что имеются четыре отрасли, изготавливающие сукно, лесоматериалы, кожаные изделия и вино. Кроме того, предположим, что сукно — самый капиталоемкий продукт (то есть отрасль требует больше капитала на единицу труда, чем остальные три), далее идет деревообработка, а виноделие имеет наименьшую капиталоемкость. Также предположим, что капитал дешевле в Англии, а труд — в Португалии. Тогда относительные (по сравнению с Португалией) издержки изготовления сукна (самого капиталоемкого про-

---

22. Однако Олин не считал уравнивание цен факторов вероятным исходом. См. дополнительное обсуждение воздействия торговли на факторные цены далее в этой и следующей главах.

дукта) в Англии ниже, чем относительные издержки изготовления любого из трех остальных продуктов. А относительные издержки изготовления лесоматериалов в Англии ниже, чем относительные издержки изготовления кожи или вина в той же стране. Наконец, относительные издержки изготовления кожи в Англии ниже, чем относительные издержки изготовления вина.

Эти относительные издержки изображены на рис. 2.3. Страна с наименьшими издержками производства лесоматериалов или кожи теперь определяется местонахождением точки 1 на вертикальной оси данного рисунка (имеется в виду равенство удельных издержек в Англии и в Португалии). Если точка 1 находится между столбиками для сукна и лесоматериалов, то Англия специализируется на сукне, а Португалия — на лесоматериалах, коже и вине. Если точка 1 находится между столбиками для лесоматериалов и кожи, то Англия специализируется на сукне и лесоматериалах, а Португалия — на коже и вине. Если точка 1 находится между столбиками для кожи и вина, то Португалия специализируется на вине, Англия же — на трех остальных продуктах. Естественно, точка 1 не может располагаться ниже столбика сукна или выше столбика вина, потому что в каждом из этих случаев одна из стран имеет стоимостное преимущество (меньшие издержки) по всем продуктам, а вторая страна не способна прибыльно использовать свой труд и капитал. В этих обстоятельствах цены факторов будут меняться, причем ставка заработной платы и арендная ставка на капитал снижаются в той стране, которая имеет большие издержки по каждому из продуктов. Поэтому в случае, когда обсуждаемый рисунок описывает равновесный исход, точка 1 должна располагаться где-то между столбиком для сукна и столбиком для вина.

Удельные издержки в Англии  
Удельные издержки в Португалии

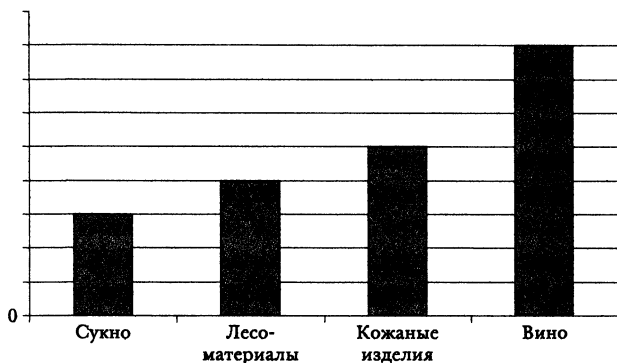


РИС. 2.3. Относительные удельные издержки в четырех отраслях

Проведенный анализ показывает, что страна с относительно низкими издержками на капитал специализируется на капиталоемких продуктах, а страна с относительно низкими трудовыми издержками — на трудоемких (или менее капиталоемких) продуктах. Конкретное расположение точки равенства издержек в цепочке относительных издержек производства определяет конкретный характер специализации, но качественные особенности характера специализации от него не зависят, как и в рикардианской модели торговли. И в самом деле, Дорнбуш, Фишер и Самуэльсон (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1980) анализируют модель Хекшера — Олина с большим числом товаров и фиксированными долями расходов, показывая, каким образом в общем равновесии определяется расположение точки равенства в цепочке относительных издержек. Важно, что расположение точки равенства издержек определяется одновременно с относительными факторными доходами в двух странах.

Возникает вопрос, какой именно стране свойственны самые низкие издержки использования капитала. В отсутствие препятствий для ведения торговли международная торговая деятельность уравнивает цены товаров между странами. Поэтому страна с бóльшим по отношению к трудовым ресурсам запасом капитала должна иметь более низкую ставку платы за капитал и более высокую ставку заработной платы, пока цены факторов не уравнены. Из этого наблюдения и предыдущих рассуждений можно вывести, что в Англии, где обеспеченность капиталом относительно труда выше, чем в Португалии, ставка арендной платы за капитал ниже, а ставка заработной платы выше. В результате можно предсказать, что страна, которая относительно богата капиталом, экспортирует капиталоемкие продукты, а страна, которая относительно богата трудовыми ресурсами, экспортирует трудоемкие продукты. Это утверждение называют теоремой Хекшера — Олина. Формулировку этого результата Олином невозможно сделать более ясной: «Если говорить кратко, товары, в которые вложены значительные количества особенно дефицитных факторов, импортируются, а товары, интенсивно использующие относительно изобильные факторы, экспортируются» (Ohlin, 1924, p. 90, цитируется по: Flam and Flanders, 1991)<sup>23</sup>.

---

23. Форд (Ford, 1982) указывал, что всякий раз, когда относительные цены капитала и труда различаются между странами, существуют обстоятельства (например, при наличии одинаковой эластичности замещения труда капиталом во всех отраслях), в которых модель Хекшера — Олина приобретает одно из ключевых свойств модели Рикардо: отраслевое ранжирование относительных затрат труда совпадает с ранжированием относительных издержек. При этих обстоятельствах относительные затраты труда определяются не географическими или «природными»

Хотя мое рассуждение сосредоточено на товарном и факторном ценообразовании в условиях международной торговли, как Хекшер, так и Олин основывают свой анализ на товарном и факторном ценообразовании в автаркии, когда страны не участвуют в зарубежной торговле. В частности, они отметили, что страна, имеющая в автаркии относительно низкие издержки использования капитала, будет экспортировать капиталоемкие продукты, а страна, имеющая в автаркии относительно низкие трудовые издержки, — трудоемкие продукты. Хотя эти два типа предсказаний, основанные соответственно на факторных ценах до начала торговли и после ее начала, не всегда идентичны, они совпадают во многих обстоятельствах, которые подробно обсуждаются в литературе<sup>24</sup>.

Я рассматривал структуру торговли в предположении, что факторные цены различаются от страны к стране и что их различия порождают ранжирование относительных издержек. Но как Хекшер, так и Олин указывали на тенденцию факторных цен к выравниванию, которое порождается зарубежной торговлей. Эта тенденция надлежащим образом рассматривалась последующими исследователями, начиная с работы Самуэльсона (Samuelson, 1948).

---

характеристиками, как у Рикардо, а межотраслевой вариацией использования капитала на единицу выпуска.

24. Выводы, основанные на ситуации до начала торговли (ex-ante) и после ее начала (ex-post), могут не совпадать в случае инверсии факторной интенсивности, которая означает, что упорядочение секторов по факторной интенсивности чувствительно к факторным ценам. В этом случае упорядочение секторов по факторной интенсивности при одном наборе факторных цен отличается от их упорядочения по факторной интенсивности при другом наборе факторных цен. См. обзор литературы по этому вопросу в работе Chipman, 1966.



Главный результат, полученный ими, таков: беспрепятственная международная торговля уравнивает факторные цены в случае, когда различия торговых партнеров в относительной обеспеченности факторами не слишком велики. Это утверждение именуется теоремой о выравнивании цен факторов. Кроме того, когда все страны обладают одними и теми же гомотетичными предпочтениями (то есть доли расходов на все возможные товары зависят только от цен товаров — одинаковых, когда страны торгуют друг с другом, — но не от уровня дохода), каждая страна экспортирует продукты, интенсивные (если брать в среднем) по факторам производства, которыми данная страна богата, импортирует же продукты, интенсивные (если брать в среднем) по факторам производства, дефицитным в данной стране<sup>25</sup>.

Результат о выравнивании цен факторов сыграл важную роль в развитии неоклассической теории международной торговли. В реальности цены факторов не одинаковы в разных странах, имеются очень значительные различия некоторых факторных цен (например, зарплат). Поэтому очевидно, что эта модель не способна адекватно описывать все аспекты реальности. Важнее, однако, вопрос о том, достаточно ли хорошо она описывает структуру мировой торговли<sup>26</sup>.

---

25. Простой вывод этого важного результата дают Диксит и Норман (Dixit and Norman, 1980, chapter 4) и Хелпман и Кругман (Helpman and Krugman, 1985, chapter 1).

26. Эта экономическая модель, подобно многим другим, посвящена конкретному вопросу, а в других отношениях дает не вполне реалистичные логические выводы. В таких условиях основной вопрос состоит в том, сколь устойчивы предсказания модели по тому вопросу, которому она посвящена. Данная тема подробнее обсуждается в этой главе далее.

Чтобы составить некоторое суждение, вначале обратимся к исследованию Лимера (Leamer, 1984), в котором рассматриваются важные логические следствия данной модели. Автор начинает с наблюдения о том, что если всем доступен единый набор технологий, а производители повсеместно сталкиваются с одинаковыми ценами факторов, то состав ресурсов, необходимых для производства единицы выпуска в каждой отрасли, одинаков для всех стран. В этих обстоятельствах отраслевые объемы выпуска каждой страны — одни и те же линейные функции их запасов факторов при условии единственности тех объемов выпуска, которые обеспечивают полное использование производственных факторов данной страны<sup>27</sup>. Иначе говоря, объемы выпуска некоторой страны определяются ее факторами производства, а предельный эффект какого-либо фактора производства на выпуск того или иного конкретного сектора (к примеру, кожаных изделий) одинаков в каждой стране. Последнее означает, что если одна дополнительная единица труда в Англии повышает выпуск кожаных изделий в этой стране на пять единиц, то одна дополнительная единица труда в Португалии повышает выпуск кожаных изделий в стране на те же пять единиц. Лимер далее сопоставляет это свойство с предположением о том, что всем странам свойственны одинаковые доли расходов на товары (то есть, если одна страна тратит 10% своего дохода на продовольствие, столько же тратят и все

---

27. Для этого надо организовать данные так, чтобы обеспечить совпадение числа секторов с числом факторов производства. Кроме того, возникающие при этом затраты ресурсов на единицу выпуска должны удовлетворять некоторому техническому условию взаимной независимости секторов. Лимер (Leamer, 1984) и в самом деле организовал свои данные именно так.

остальные страны), чтобы вывести отсюда следующий факт: чистый экспорт (разность между экспортом и импортом) каждого сектора — это некоторая линейная функция запасов факторов данной страны<sup>28</sup>. Это важное свойство функций чистого экспорта позволяет легко оценить их коэффициенты. Некоторые оценки предельных эффектов приводятся в табл. 2.1<sup>29</sup>.

В таблице показано, что капитал оказывает положительный эффект на чистый экспорт продукции всех четырех обрабатывающих отраслей, то есть в производстве трудоемкой промышленной продукции, капиталоемкой промышленной продукции, машин и оборудования, продукции химической промышленности. В то же время он оказывает отрицательный эффект на чистый экспорт продукции остальных отраслей: нефти, сырьевых материалов, продукции лесного хозяйства, продукции тро-

---

28. Я использую чистый экспорт как изучаемую переменную, потому что внутри секторов при обычных уровнях укрупнения отраслевых наборов данных продукты как импортируются, так и экспортируются (что именуется внутриотраслевой торговлей), хотя обсуждаемая теория предсказывает торговлю лишь в одном направлении. Этот вопрос будет подробнее обсуждаться в главе 4. Пока отметим, что если страна экспортирует больше, чем импортирует, то ее чистый экспорт положителен, а если страна экспортирует меньше, чем импортирует, то ее чистый экспорт отрицателен.

29. Данные Лимера (Leamer, 1984) охватывают 60 стран и 11 факторов производства: капитал; 3 вида труда, различающегося по квалификации; 4 вида земельных участков, различающихся по климатическим условиям; уголь; минеральное сырье; нефть. Они также включают 11 секторов, 10 из которых перечислены в таблице. Одиннадцатый сектор определяется как оставшаяся часть валового национального продукта (ВНП).

ТАБЛИЦА 2.1

Предельные эффекты капитала, минеральных ресурсов и нефти на чистый экспорт, 1975 г.

	Капитал	Минеральные ресурсы	Нефтяные ресурсы
Нефть	-18,4	-0,4	0,6
Сырье	-8,9	0,86	0,04
Продукция лесной промышленности	-1,7	0,53	0,08
Продукция тропического земледелия	-2,9	0,44	0,05
Продукция животноводства	-0,5	0,28	0,05
Зерновые	-4,5	0,97	0,24
Трудоемкая промышленная продукция	1,9	-0,09	-0,07
Капиталоемкая промышленная продукция	17,9	-0,46	-0,17
Машины и оборудование	29,1	-1,1	-0,27
Продукция химической промышленности	4,1	-0,15	-0,04

Источник: Leamer (1984, table 6.1).

пического земледелия, зерновых<sup>30</sup>. Минеральные ресурсы противоположным образом воздействуют на чистый экспорт во всех отраслях, за исключением нефти. Из этого следует, что страны с большим запасом капитала экспортируют в чистом выражении больше обработанной промышленной продукции

30. Нас интересует не размер этих коэффициентов, которые оценены с различной степенью точности, а лишь их знаки (то есть положительны они или отрицательны).

и меньше экспортируют нефти, сырьевых материалов, сельскохозяйственной продукции, в то время как страны с большими запасами минеральных ресурсов экспортируют больше сырьевых материалов и сельскохозяйственной продукции, меньше нефти и обработанной промышленной продукции. Таблица также показывает, что страны с большими запасами нефти экспортируют меньше обработанной промышленной продукции и больше сырьевых материалов и сельскохозяйственной продукции, равно как и страны с большими запасами минеральных ресурсов. Кроме того, страны с большими нефтяными ресурсами экспортируют в чистом выражении больше нефти, а страны с большими минеральными ресурсами — меньше нефти<sup>31</sup>.

Как уже объяснялось, линейность функций чистого экспорта возникает как следствие сочетания линейности функций выпуска и совпадения долей расходов на товары в разных странах. Ни одно из этих предположений не дает точного описания реальности. Хотя структура потребления во многих странах сходна, между богатыми и бедными странами имеются существенные различия. Например, в 1975 г. Австрия и Швейцария тратили около 20% своего дохода на продовольствие. В том же году Индия и Филиппины, которые были гораздо беднее, тратили на продовольствие более половины своего дохода (см.: Leamer, 1984, table 1.6), что иллюстрирует хорошо известное явление: доля продовольствия в бюджете падает с ростом дохода (то есть

---

31. Лимер (Leamer, 1984) показывает, что линейная взаимосвязь является хорошим приближением во всех секторах, за исключением сектора машин и оборудования и химического сектора, где данные указывают на возможные нелинейные взаимосвязи.

богатые тратят на продовольствие меньшую долю доходов, чем бедные). Когда бюджетные доли меняются от страны к стране в результате различия доходов на душу населения, потребительские предпочтения становятся самостоятельным источником торговых потоков. Чтобы понять причину, отметим, что, когда бедная страна торгует с богатой страной, этой бедной стране свойствен непропорционально высокий спрос на продовольствие, который смещает ее торговлю в направлении импорта продовольствия, независимо от запасов факторов. Подобные рассуждения применимы к другим продуктам, бюджетные доли которых зависят от дохода. Хантер (Hunter, 1991) изучал влияние таких предпочтений на торговлю и обнаружил, что они способны объяснить существенную долю объемов торговли<sup>32</sup>.

Хотя Лимеру для получения линейных функций чистого экспорта требуется линейность функций выпуска, теорема Хекшера — Олина не требует выполнения этого ограничительного условия. Тем не менее линейные функции выпуска получили широкое распространение<sup>33</sup>. Предельные эффекты запасов факторов на объемы выпуска часто называют коэффи-

---

32. В работе Хантера (Hunter, 1991) предполагается совпадение предпочтений во всех странах, однако доли расходов на продукты зависят от дохода на душу населения (то есть предпочтения не гомотетичные). В ней оценивается линейная система расходов для 34 стран по 11 укрупненным товарным группам и проводится расчет для оценки объема торговли, вызванного отклонениями от гомотетичных предпочтений. Результаты свидетельствуют в пользу того, что негомотетичные предпочтения могут объяснять до четверти внутриотраслевых торговых потоков.

33. Следуя подходу Лимера, во многих исследованиях рассматривались линейные взаимосвязи между затратами ресурсов и выпуском (см., например, работы Harrigan, 1995; Reeve, 2006).

циентами Рыбчинского в честь британского экономиста, который впервые указал на это соотношение в простом примере двух отраслей и двух факторов производства (см.: Rybczynski, 1955). Предположим, что эти два фактора производства — капитал и труд. Тогда теорема Рыбчинского утверждает, что увеличение запаса капитала при постоянстве капиталовооруженности в каждой отрасли приведет к более чем пропорциональному увеличению выпуска в капиталоемкой отрасли и сокращению выпуска в трудоемкой отрасли<sup>34</sup>. Аналогично увеличение рабочей силы приведет к более чем пропорциональному росту выпуска в трудоемкой отрасли и сокращению выпуска в капиталоемкой отрасли. Другими словами, структура выпуска какой-либо страны смещается в направлении отрасли, более интенсивно использующей тот фактор производства, которым эта страна относительно богата. Отсюда следует, что, когда у торговых партнеров одинаковая структура расходов, торговля определяется «отклонениями» структуры выпуска, а следовательно, различиями относительной обеспеченности стран факторами производства, как и сказано в теореме Хекшера — Олина<sup>35</sup>.

Идея Рыбчинского была обобщена Джонсом и Шейнкманом (Jones and Scheinkman, 1977) для различных отраслей и факторов производства. Главный результат состоит в том, что рост запаса какого-либо фактора при условии постоянства способов производства в каждой отрасли (то есть состава факто-

---

34. Постоянство факторной интенсивности в отраслях зачастую обеспечивают предположением о неизменности товарных, а в результате и факторных цен.

35. Теорема Рыбчинского, теорема Хекшера — Олина и многие другие результаты для двухсекторного и двухфакторного производства изящнее всего выводит Джонс (Jones, 1965).

ров производства в пересчете на единицу выпуска) ведет к более чем пропорциональному росту одних отраслей и сокращению других. При этом в отличие от простого случая двух отраслей и двух факторов в общем случае не существует удобной ранжировки отраслей по факторной интенсивности, а поэтому нет и очевидной взаимосвязи отраслей с факторами производства, позволяющей нам заявить, что одна отрасль в наибольшей степени использует капитал, другая — неквалифицированный труд, а третья — пахотные земли. И все же каждый фактор является «спутником» какой-то отрасли, выпуск которой увеличивается с ростом этого фактора, и «антагонистом» какой-то иной отрасли, которая вынуждена сокращаться с его ростом. Отсюда следует, что эмпирически получаемые оценки коэффициентов Рыбчинского должны иметь следующее свойство: каждый фактор производства должен оказывать положительные эффекты на выпуски одних отраслей и отрицательные эффекты на выпуски других, подобно приведенным в табл. 2.1 эффектам факторов производства на торговые потоки. Эта особенность и в самом деле обнаруживается в эмпирических исследованиях. Например, Фитцджеральд и Халлак (Fitzgerald and Hallak, 2004) оценили коэффициенты Рыбчинского для капитала, квалифицированного труда, неквалифицированного труда и пахотной земли. Они обнаружили, что капитал — «спутник» лесоматериалов и «антагонист» текстильных изделий, в то время как пахотная земля — «спутник» цветных металлов и «антагонист» электротехнического оборудования (см. табл. 4 в указанной работе)<sup>36</sup>.

---

36. Фитцджеральд и Халлак (Fitzgerald and Hallak, 2004) показывают, что традиционные оценки коэффициентов Рыбчинского смещены, поскольку они не учитывают разли-



Хотя в описанных исследованиях были обнаружены интересные закономерности международной специализации и торговли, непосредственная проверка теоремы Хекшера — Олина в них не проводилась. Согласно этой теореме, страна должна экспортировать продукты, интенсивно использующие факторы производства, которыми данная страна относительно богата, а импортировать продукты, интенсивно использующие факторы производства, относительно редкие в данной стране. Очевидно, для проверки этого предсказания необходимо изучить воздействие запасов факторов на торговые потоки с учетом факторных интенсивностей импортирующих и экспортирующих секторов, но этот последний элемент отсутствует в упомянутых исследованиях.

Непосредственно проверить тройственную взаимосвязь между запасами факторов, интенсивностью использования факторов и структурой торговли довольно сложно. В результате был сформулирован альтернативный метод, использующий ключевую тройственную взаимосвязь косвенным образом, — метод факторного содержания. При этом подходе (который впервые упоминается в диссертации Олина) вместо непосредственного рассмотрения экспорта и импорта продуктов рассматривается неявный экспорт и импорт факторных услуг, вложенных в производство торгуемых продуктов. Олин утверждал, что «каждый регион окажется занятым производством тех товаров, которые он способен производить при меньших, чем у других, издержках, то есть тех товаров, которые интенсивно используют его деше-

---

чий производительности между странами. Это смещение объясняет и распространенный вывод о положительном влиянии капитала на объемы выпуска продукции большинства обрабатывающих отраслей.

вые факторы производства. В то же время те товары, которые требуют большого количества относительно дефицитных факторов, будут импортироваться из регионов, где эти факторы не столь дефицитны. Поэтому неявно обильные факторы производства экспортируются, а дефицитные факторы импортируются» (Ohlin, 1924, p. 91, цитируется по: Flam and Flanders, 1991). Ключевым является последнее предложение, в котором Олин утверждает, что международная торговля товарами служит неявным механизмом торговли факторами производства или, точнее, услугами факторов производства. Когда факторы производства не перемещаются между странами, в то время как товары перемещаются, торговля товарами позволяет странам неявно обменивать услуги факторов производства, причем каждая страна импортирует услуги дефицитных факторов, экспортируя услуги достаточных факторов.

Василий Леонтьев, создатель матриц межотраслевого баланса, был первым, кто заметил возможности эмпирического изучения того, что получило название факторного наполнения потоков международной торговли. В докладе, прочитанном в 1953 г. в Американском философском обществе (American Philosophical Society), он рассмотрел содержание труда и капитала в потоках американской торговли 1947 г. (см.: Leontief, 1953). Используя свои матрицы межотраслевого баланса, Леонтьев рассчитал, что 1 млн долл. экспорта США явно и неявно содержал в себе услуги капитала, стоимость которого составляла 2550780 долл., и 182,3 человеко-года труда. Другими словами, капиталоемкость американского экспорта была близка к 14000 долл. капитала на человеко-год. В том же году в соответствии с межотраслевым балансом США 1 млн долл. импорта США явно и неявно содержал в себе услуги капи-

тала, стоимость которого составляла 3 091 339 долл., и 170 человеко-лет труда. В результате фактическая капиталовооруженность американского импорта была несколько выше 18 000 долл. капитала на человеко-год, что значительно выше капиталоемкости американского экспорта. Эти результаты можно рассматривать как противоречащие предсказаниям теории торговли, основанной на факторных пропорциях, потому что сразу после Второй мировой войны США, несомненно, имели наивысшую капиталовооруженность среди других стран, а поэтому должны были экспортировать капиталоемкие продукты, импортируя трудоемкие продукты, в то время как расчеты Леонтьева показали противоположное. Данный результат получил название парадокса Леонтьева.

Прежде чем обсуждать парадокс Леонтьева, необходимо лучше понять факторное наполнение потоков международной торговли, которое наиболее четко сформулировано в работе Ванека (Vanek, 1968). Ванек рассмотрел мир, включающий много стран и много факторов производства. Все страны имеют доступ к одинаковым технологиям с постоянной отдачей от масштаба (то есть к технологиям, для которых пропорциональное увеличение всех ресурсов поднимает выпуск в той же самой пропорции). Все страны, сталкиваясь с одинаковыми относительными ценами, выбирают одинаковый состав потребления (то есть все имеют одни и те же гомотетичные предпочтения). Страны торгуют друг с другом в отсутствие барьеров, и вследствие этого факторные цены выравниваются<sup>37</sup>. В результате расход ре-

---

37. Предположение о выравнивании факторных цен является сильным: оно требует, чтобы структура запасов факторов не слишком отличалась между странами. И оно, как бу-

сурсов на единицу выпуска одинаков в каждой стране. Это значит, что состав ресурсов, используемых в Соединенных Штатах для производства одной единицы сукна, совпадает с составом ресурсов, используемых для производства одной единицы сукна в Англии, Португалии, Франции или любой другой стране. Соответствующие затраты ресурсов различаются между отраслями, но в каждой конкретной отрасли они не различаются между странами. В таких обстоятельствах каждая страна обладает одной и той же матрицей межотраслевого баланса.

Естественно, предположение об одинаковости матриц межотраслевого баланса и выравнивании факторных цен противоречит данным. Не одни лишь зарплаты и ставки аренды капитала различаются между странами, отличны друг от друга и матрицы межотраслевого баланса стран ОЭСР, которые имеют сходный уровень развития (см.: Trefler, 1993 и Nakuga, 2001). Матрицы межотраслевого баланса развитых и развивающихся стран различаются между собой еще в большей мере. Тем не менее подход Ванека полезен, поскольку дает четкие предсказания, которые можно тестировать на имеющихся наборах данных. В частности, он однозначно предсказывает факторное наполнение торговых потоков<sup>38</sup>, и вот по какой причине.

Поскольку каждая страна использует одинаковые ресурсы для производства каждого продукта, мы можем использовать общие для всех стран коэффици-

---

дет далее объяснено, имеет самые серьезные последствия для анализа факторного наполнения торговли.

38. Эти предсказания не зависят ни от числа первичных ресурсов, ни от числа секторов, пока имеет место выравнивание факторных цен. Однако последнее более вероятно, когда число товаров превышает число факторов.

енты соответствующей матрицы межотраслевого баланса для вычисления факторного наполнения импорта и экспорта какой-либо страны. Рассмотрим, например, пшеницу и сукно, для производства которых используются земля и капитал. Мы можем рассчитать общее количество услуг земли, вложенных в американский экспорт этих продуктов, перемножив удельное (на единицу пшеницы) использование земли и экспорт пшеницы, а результат прибавить к удельному (на единицу сукна) использованию земли, умноженному на экспорт сукна. Подобным образом мы можем рассчитать общее количество капитала, вложенного в экспорт этих продуктов, перемножив использование капитала на единицу пшеницы и экспорт пшеницы, а результат прибавить к использованию капитала на единицу сукна, умноженному на экспорт сукна. Более того, мы способны рассчитать как общее использование земли в американском экспорте (путем сложения по всем отраслям удельного использования земли, умноженного на объем экспорта), так и общее использование капитала (путем сложения по всем отраслям удельного использования капитала, умноженного на объем экспорта). Подобные расчеты можно осуществить для каждого фактора производства и получить расчетную величину его общего использования в экспортных продажах данной экономики. Следуя аналогичной процедуре, мы способны рассчитать и факторное наполнение американского импорта. Разность между факторным наполнением экспорта и факторным наполнением импорта дает оценку факторного наполнения *чистого* американского экспорта. Когда какому-то конкретному ресурсу (например, человеческому капиталу) соответствует положительная разность, это соответствует тому, что Соединенные Штаты в чистом выражении экспортируют услуги данного

ресурса. А когда эта разность отрицательна, это указывает на то, что Соединенные Штаты в чистом выражении импортируют его услуги. Эти расчеты показывают чистые потоки факторных услуг, *вложенных* в импорт и экспорт всех продуктов.

Информация о торговых потоках и технологии включена в расчеты факторного наполнения чистого экспорта, которые включают отраслевые интенсивности использования факторов. Огромное достижение Ванека состояло в том, что он показал: при соблюдении предположений модели факторное наполнение чистого экспорта должно равняться разности между факторными запасами данной страны и пропорциональной долей мировых факторных запасов. Например, в отношении Соединенных Штатов из этого следует: если американские расходы равны 25% общемировых расходов, то содержание пахотной земли в их чистом экспорте должно равняться американским запасам пахотной земли за вычетом четверти мировых запасов пахотной земли; содержание неквалифицированного труда в их чистом экспорте должно равняться американским запасам неквалифицированного труда за вычетом четверти мирового запаса неквалифицированного труда и т.д. Данные соотношения должны выполняться для каждого фактора каждой страны.

Логика, которая стоит за уравнениями Ванека, такова. Чистый экспорт некоторого продукта равен внутреннему производству за вычетом внутреннего потребления<sup>39</sup>. Поэтому факторное наполне-

---

39. Вместо потребления нам следует рассмотреть внутреннюю абсорбцию (domestic absorption), которая состоит из потребления, инвестиций и государственных расходов. Для ясности изложения я буду именовать это потреблением.

ние чистого экспорта должно равняться факторному наполнению внутреннего производства за вычетом факторного наполнения внутреннего потребления. В экономике с полным использованием ресурсов факторное наполнение внутреннего производства равняется ее факторным запасам. Поэтому факторное наполнение чистого экспорта равняется внутренним запасам факторов за вычетом факторного наполнения внутреннего потребления. Далее, при гомотетичных предпочтениях все страны имеют одинаковую структуру потребления. Поэтому, если во всех странах использование факторов на единицу выпуска одинаково, состав факторов, вложенных в объем потребления какой-либо страны, везде один и тот же, различия касаются лишь масштаба потребления: одни страны тратят больше других и поэтому получают пропорционально больше ресурсов, вложенных в их объемы потребления. При таких обстоятельствах общее количество факторов производства, вложенных в мировой объем потребления, равняется мировым запасам факторов производства. В результате факторное содержание потребления каждой страны равно доле от мирового запаса факторов производства, причем эта доля равняется доле страны в общемировых расходах. Отсюда и следуют уравнения Ванека.

Уравнения Ванека связывают все три элемента теории обеспеченности факторами: запасы факторов, факторные интенсивности и торговые потоки. По этой причине они обеспечивают удобную базу для тестирования этой теории. Лимер (Leamer, 1980) использовал эти уравнения, чтобы заново проанализировать данные Леонтьева. Он отметил, что при сбалансированной или почти сбалансированной торговле факторное наполнение чистого экспорта для одних ресурсов должно быть положитель-

ным, а для других — отрицательным. Другими словами, в чистом выражении услуги одних факторов производства должны экспортироваться, а других — импортироваться. В мире со всего лишь двумя ресурсами (допустим, трудом и капиталом) из этого логически следует, что в случае, когда услуги труда в чистом выражении экспортируются, услуги капитала импортируются; если же трудовые услуги в чистом выражении импортируются, услуги капитала экспортируются. В первом случае воплощенная капиталовооруженность экспорта меньше воплощенной капиталовооруженности импорта, а во втором случае верно противоположное утверждение. С этой точки зрения расчеты Леонтьева противоречат тому очевидному факту, что Соединенные Штаты были в 1947 г. богаты капиталом, если предположить, что труд и капитал были двумя единственными факторами производства. Естественно, труд и капитал не были двумя единственными факторами производства. Помимо различных видов земли и природных ресурсов имеются различные виды труда, среди которых квалифицированный и неквалифицированный труд, и различные виды капитала, среди которых машины и механизмы, здания и сооружения. Поэтому нет необходимости в том, чтобы один из этих ресурсов — капитал или труд в чистом выражении экспортировался, а другой — импортировался. На самом деле (согласно данным Леонтьева) в чистом выражении США экспортировали свыше 23 млрд долл. капитала (здесь не имеется в виду вывоз капитала как таковой, речь по-прежнему идет об экспорте *услуг* капитала. — *Примеч. перев.*) и почти 2 млрд человеко-лет. То есть США экспортировали услуги и капитала, и труда. При наличии чистого экспорта и капитала, и труда США могут быть богаты капиталом даже в случае, когда воплощенная ка-



питаловооруженность их импорта выше воплощенной капиталовооруженности их экспорта, при том условии, что для США отношение чистого экспорта капитала к чистому экспорту труда превышает отношение капитала, воплощенного в их потреблении, к воплощенному труду (или воплощенную капиталовооруженность потребления). Лимер рассчитал, что отношение чистого экспорта капитала к чистому экспорту труда было близко к 12 000 долл. на человеко-год, а воплощенная капиталовооруженность потребления была близка к 7000 долл. на человеко-год, и в таком случае данное условие соблюдается. Поэтому результат Леонтьева не содержит ничего парадоксального: в 1947 г. Соединенные Штаты могли быть богаты капиталом и тем не менее иметь более высокую капиталовооруженность импорта по сравнению с экспортом<sup>40</sup>.

Лимер в своем анализе указал, как использовать теорию для интерпретации фактических данных, но он не претендовал на проверки теории обеспеченности факторами. Придерживаясь предположения, что эта теория верна, он вывел условия, которые позволили согласовать наблюдение Леонтьева и представление о том, что в 1947 г. США были богаты капиталом. Для проверки теории необходимо сопоставить вариацию показателей изобилия факторов из уравнений Ванека (то есть разности между факторными запасами какой-либо страны и пропорциональной долей мировых запасов факторов) с вариацией факторного содержания чистого экспорта. Для этой цели нужны данные о торговых

---

40. Как оказывается, другие взаимосвязи в существующих данных не согласуются с тем, что США богаты капиталом; см. работу Brecher and Choudhri, 1982 и дальнейшее обсуждение эмпирических проверок уравнений Ванека.

потоках и запасах для достаточно большой выборки стран. Первое тестирование данного типа провели Боуэн, Лимер и Свейкаускас (Bowen, Leamer, and Sveikauskas, 1987). Они использовали 12 факторов и 27 стран для вычисления факторного наполнения чистого экспорта и показателей изобилия факторов по состоянию на 1967 г., используя межотраслевой баланс США как общую для всех стран технологическую матрицу, обнаружив неудовлетворительное соответствие между факторным содержанием чистого экспорта и показателями изобилия факторов. Простые критерии, основанные на мере взаимного соответствия знаков факторного содержания и показателей изобилия факторов (то есть для соответствующего фактора оценивается доля стран, у которых знаки факторного наполнения и факторного изобилия совпадают), или аналогичный подход в отношении ранжирования тех и других величин показали плохие результаты: знаковый критерий нарушается примерно в одной трети случаев, а ранговый критерий — примерно в половине случаев. Иными словами, уравнения Ванека плохо описывают эти данные.

Трефлер (Trefler, 1995) повторил анализ Боуэна, Лимера и Свейкаускаса с использованием данных за 1983 г., включающих 33 страны и 9 ресурсов, и пришел к сходному заключению. Он выявил, однако, источники несоответствия между факторным наполнением и показателями изобилия факторов. Во-первых, показатели факторного наполнения систематически оказываются слишком малыми по абсолютной величине в сравнении с показателями изобилия факторов. Это значит, что объем торговли, предсказываемый разностью запасов факторов, значительно превосходит наблюдаемую торговлю факторными услугами (явление, получившее название

«потерянная торговля»). Во-вторых, предсказания факторного наполнения чистого экспорта, основанные на показателях изобилия факторов, для бедных стран завышены в большей степени, чем для богатых стран. Поэтому оказывается, что по сравнению с богатыми странами бедные страны экспортируют недостаточно факторного содержания, а импортируют его слишком много. Наконец, оказывается, что в бедных странах наблюдается изобилие большего числа факторов, чем в богатых странах. Эти результаты указывают на то, что значения производительности различаются от страны к стране, что противоречит предположению теоретической модели. Если развивающиеся страны менее производительны, чем развитые, то стандартные показатели изобилия факторов завышают эффективное количество их ресурсов в сравнении с богатыми странами, причем это завышение способно объяснить вторую и третью особенности рассматриваемых данных, указанные выше. Другими словами, предположение о том, что все страны используют один и тот же набор технологий, является достаточно убедительным. Действительно, масса фактов говорит о том, что общая производительность факторов (ОПФ) весьма значительно отличается между странами (см.: Dollar and Wolff, 1993; Helpman, 2004) и даже среди семи богатейших экономик, которые близки друг к другу по уровням экономического развития, имеются существенные различия ОПФ (см.: Helpman, 2004).

Чтобы проверить, какую роль играют различия в производительности для объяснения наблюдаемых несоответствий, Трефлер (Trefler, 1995) разработал два модифицированных варианта уравнений Ванека. В одном варианте он предполагает наличие нейтральных по Хиксу различий ОПФ между странами. То есть он предполагает, что по эффектив-

ности использования ресурсов страны различаются между собой пропорциональным образом. Это значит, что если, допустим, США на 20% эффективнее Италии при использовании конкретной комбинации ресурсов (в том смысле, что США производят на 20% больше выпуска на основе этих ресурсов), то США, кроме того, на 20% эффективнее Италии при использовании любых других возможных комбинаций ресурсов. Во втором варианте он делит страны на две группы: Север, состоящий из группы стран с высоким доходом на душу населения, и Юг, состоящий из более бедных стран. Предполагается, что богатые страны используют ту же самую технологию, что и США. Более бедные страны также используют некоторую общую технологию, которая отличается от американской технологии специфическим образом по каждому фактору: производительность каждого фактора производства на Юге в разной степени меньше, чем на Севере. Это значит, что если выпускнику средней школы из страны Юга требуется два часа на производственный вклад, равноценный одному часу выпускника средней школы из Соединенных Штатов, то эта пропорция — два к одному — применима к выпускникам средних школ любых других стран Юга. Кроме того, это также означает, что эта пропорция может быть иной для выпускников колледжа. Например, может оказаться, что выпускнику колледжа из какой-либо страны Юга требуется три часа на производственный вклад, равноценный одному часу американского выпускника колледжа. Тогда выравнивание факторных цен по-прежнему может иметь место, но лишь применительно к *эффективным* единицам каждого фактора. В примере с выпускниками средней школы выравнивание факторных цен для эффективных единиц подразумевает, что выпускник

средней школы зарабатывает на Юге половину той зарплаты, которую выпускник средней школы зарабатывает на Севере<sup>41</sup>.

Оценивая эмпирически оба варианта модели, Трефлер обнаруживает, что нейтральный по Хиксу вариант технологических различий дает лучшие результаты. При использовании этой модификации несоответствие между факторным содержанием и показателями изобилия факторов значительно меньше, но все равно существенно. Иными словами, различия технологии помогают объяснить данные, но недостаточны, чтобы устранить «нехватку торговли».

В ходе исследований стало ясно, что предположения, лежащие в основе теоретических моделей, являются слишком сильными для анализа данных. Трефлер (Trefler, 1995) показал, что необходимо как минимум допустить наличие пропорциональных различий общей производительности факторов (ОПФ) между странами, а Хакура (Hakura, 2001) показал, что использование межотраслевых балансов конкретной страны для вычисления факторного наполнения экспорта (не чистого экспорта) значительно улучшает согласованность с данными.

Различия использования факторов на единицу выпуска от страны к стране могут происходить из двух источников: различия в технологии и различия в факторных ценах. Оба могут оказаться важ-

---

41. Трефлер (Trefler, 1993) оценивает различия технологии «со смещением по факторам» на уровне стран в модели, где предполагается, что модифицированные уравнения Ванека выполняются в точности. Он показывает, что полученные показатели производительности труда имеют высокую корреляцию с зарплатами, а полученные показатели производительности капитала имеют корреляцию с капитальными расходами (capital costs).

ными. И в самом деле, различия факторных цен способны сместить факторное наполнение чистого экспорта к нулю, как обнаружил Трефлер в своих данных. Чтобы понять причину, рассмотрим труд и капитал и предположим, что в США капитал дешевле, а труд дороже, чем в других странах. Тогда вычисление факторного содержания американского экспорта с использованием американского межотраслевого баланса дает корректные показатели для Соединенных Штатов. Но вычисление факторного наполнения американского импорта с использованием американского межотраслевого баланса дает искаженный показатель, поскольку из-за различия цен факторов другие страны используют меньше капитала и больше труда на единицу выпуска по сравнению с Соединенными Штатами. В результате оценки факторного наполнения американского чистого экспорта, которые получены на основе американского межотраслевого баланса, занижают содержание капитала в чистом экспорте, а содержание в нем труда завышают. В результате мы получаем, что Соединенные Штаты, если сравнивать с их показателями изобилия факторов, экспортируют слишком мало капитала, импортируя слишком мало труда. Дейвис и Уайнстайн (Davis and Weinstein, 2001) обнаружили, что учет межстрановых различий в обеспеченности трудом и капиталом и соответствующая корректировка показателей факторного наполнения значительно улучшают их соответствие показателям изобилия факторов. Кроме того, учет наличия промежуточных товаров и неторгуемых товаров также улучшает согласованность теории и данных. Одним словом, если одновременно учесть нейтральные по Хиксу различия технологии, воздействие факторных запасов на факторные цены и тем самым на коэффициенты матриц меж-

отраслевого баланса, промежуточные ресурсы и неторгуемые товары, имеющиеся данные объясняются достаточно хорошо<sup>42</sup>.

---

42. Дейвис, Уайнштейн, Брэдфорд и Симпо (Davis, Weinstein, Bradford, and Shampo, 1997) показали, что различия коэффициентов матриц межотраслевого баланса для объяснения факторного содержания торговли между регионами Японии не нужны. Этот факт согласуется с точкой зрения о том, что факторные цены в разных регионах одной страны более сходны, чем в разных странах.

### 3. Победители и проигравшие

**С**МИТ и Рикардо полагали, что специализация и торговля выгодны всем сторонам, участвующим в обмене товарами. Рикардо, в частности, распространил эту точку зрения на страны, утверждая, что торговые ограничения вредны. Он участвовал в полемике по «хлебным законам» (Corn Laws), важной составной части протекционистского законодательства, которые были приняты в британском парламенте земельной аристократией в 1815 г., за два года до публикации его главного труда — «Начала политической экономии и налогового обложения»<sup>1</sup>. На самом деле Рикардо разработал свою теорию сравнительного преимущества, чтобы показать выгоды свободной торговли.

Вспомним пример Рикардо с торговлей сукном и вином: Англии требуется 100 человеко-лет труда для производства такого количества сукна, производство которого в Португалии требует всего лишь 90 человеко-лет труда. При этом Англии требуется 120 человеко-лет труда для производства такого количества вина, производство которого в Португалии требует всего лишь 80 человеко-лет труда. Для определенности выберем единицы измерения так, чтобы количество сукна, производимого в этом примере, составляло 100, а количество

---

1. Эти законы отменили в 1846 г., когда Великобритания стала придерживаться политики свободной торговли.



вина — 120. Поскольку труд, необходимый для производства единицы выпуска, постоянен в процессе производства обоих товаров, английский рабочий способен произвести за один год одну единицу сукна или одну единицу вина, а португальский рабочий способен произвести за один год  $\frac{1}{10}$  единиц сукна или 1,5 единицы вина. Поэтому Англия способна заместить одну единицу сукна одной единицей вина, переместив одного рабочего из суконного производства в виноделие на один год, а Португалия способна заместить одну единицу сукна 1,35 единицы вина, переместив одного рабочего из суконного производства в виноделие на  $\frac{9}{10}$  года. При таких обстоятельствах, когда две страны не торгуют, в Англии цена сукна такая же, как цена вина, а в Португалии цена сукна на 35% превосходит цену вина. А когда две страны торгуют друг с другом, цена сукна либо равна цене вина, либо выше ее, но не более чем на 35%.

Для наглядности предположим, что при наличии взаимной торговли цена сукна превосходит цену вина на 20%. Объяснение выгод от торговли в таком случае можно описать следующим образом. Когда Англия не торгует, она производит определенное количество сукна и вина с одинаковыми издержками. За счет открытия торговли Англия способна сосредоточиться на производстве сукна и покупать все вино из Португалии. В частности, предположим, что Англия оставляет у себя все то сукно, которое она производила для потребления в автаркии, и продает Португалии оставшийся объем сукна. Поскольку в процессе обмена с Португалией сукно стоит на 20% дороже вина, Англия получает от Португалии в 1,2 раза больше вина, чем производили английские рабочие в автаркии. В таком случае англичане пользуются тем же количеством сукна, что и в автаркии, и пьют больше вина. Кроме того, за счет продажи Порту-

галии чуть меньшего количества сукна, чем описано выше, англичане способны иметь и сукно, и вино в больших количествах. Иными словами, торговля с Португалией делает доступными потребительские возможности, превосходящие автаркические объемы потребления. Расширение потребительских возможностей «в окрестности» автаркической потребительской корзины делает очевидными выгоды от торговли. Этот факт обобщается на экономики с гораздо более сложными производственными структурами. Сходное рассуждение применимо к Португалии, которая, сосредоточившись на производстве вина, способна получить потребительские возможности, доставляющие больше сукна и больше вина, чем автаркические объемы потребления. Обобщая это, можно утверждать, что торговля улучшает потребительские возможности в случае, когда страны специализируются в соответствии со сравнительным преимуществом.

Чтобы закончить это рассуждение, необходимо показать, что улучшение потребительских возможностей делает торговлю выгодной. Иными словами, благосостояние какой-либо страны не может снизиться в случае, когда она обеспечивает себе потребительские возможности, повышающие уровень благосостояния. Хотя эту часть рассуждения некоторые могут счесть тривиальной в силу неспособности представить, что благоприятные возможности будут упущены, она на самом деле далеко не очевидна. Во-первых, данное рассуждение требует ясной формулировки того, что мы подразумеваем под благосостоянием *страны*. Во-вторых, даже в простейших случаях для доказательства необходимо глубокое понимание экономической сути рассматриваемых явлений. Причина состоит в том, что размещение производственных ресурсов, уровни дохода и потребительские возможности обусловлены действи-

ем рыночных сил. По этой причине вопрос не в одной лишь доступности предпочтительных исходов, но и в том, можно ли их обеспечить действием сил рынка (см. главу 4).

В оставшейся части главы 3 мы подробно обсудим эти темы, подчеркивая распределительные конфликты между победителями и проигравшими. Однако, прежде чем анализировать эти конфликты, я излагаю общие результаты относительно выгод от торговли для экономик в целом без рассмотрения распределительных аспектов.

### 3.1. Отсутствие распределительных конфликтов

Рассмотрим страну, находящуюся в автаркии, следствие которой — равенство внутреннего потребления внутреннему производству по каждому товару. Объемы выпуска — результат размещения производственных ресурсов между различными видами деятельности и утилизации этих ресурсов в рамках имеющихся в стране технологий. В данный момент мы не накладываем никаких ограничений на природу товаров, предпочтений, ресурсов и технологии.

Далее предположим, что возникают условия для осуществления торговли с другими странами. Первый вопрос состоит в том, расширяет ли возможность торговли потребительские возможности в окрестности автаркических объемов потребления. Представим себе, что экономикой данной страны управляет некоторый центральный орган, обладающий информацией о производственных возможностях и индивидуальных предпочтениях. Тогда этот орган может предпочесть не торговать с другими странами и назначить каждому индивиду ту потре-

бительскую корзину и те трудовые обязанности, которые у него были в автаркии. Очевидно, при таких обстоятельствах благосостояние каждого индивида в новом состоянии экономики такое же, как и в автаркии<sup>2</sup>. Иными словами, потребительские возможности при наличии торговли включают в себя исход, достигаемый в автаркии.

Базируясь на этом исходном положении, центральный орган может рассмотреть два варианта. Во-первых, он может зафиксировать автаркические значения занятости и выпуска, при этом рассматривая возможности товарообмена с другими странами. Далее он может обнаружить сделки, которые выгодны — в том смысле, что за счет продажи иностранцам определенных товаров в обмен на другие он способен повысить благосостояние каждого индивида в данной экономике. Для наглядности предположим, что наряду со многими другими продуктами все индивиды в этой экономике потребляют макароны и сыр и что за рубежом можно обменивать один фунт макарон на один фунт сыра. Тогда возможно, что снижением потребления макарон на один фунт и повышением потребления сыра на один фунт центральный орган сможет повысить благосостояние каждого индивида в своей стране. Если же это не так, то можно рассмотреть противоположную сделку — снижение потребления сыра на один фунт и повышение потребления макарон на один фунт. Вполне вероятно, что одна из этих сделок окажет-

---

2. Это утверждение предполагает, что индивиды не имеют непосредственных предпочтений относительно механизма распределения товаров в экономике, их интересует само распределение. Естественно, едва ли это так, потому что люди в командной экономике могут быть менее счастливы, чем в экономике со свободой выбора.

ся выгодной для индивидов страны. Естественно, что в надежде найти подходящий вариант обмена, повышающий благосостояние каждого индивида, могут быть рассмотрены и более сложные варианты.

Во-вторых, центральный орган способен сократить производство одних продуктов и увеличить производство других за счет перемещения ресурсов из одних сфер деятельности в другие. Для наглядности обратимся вновь к макаронам и сыру. Центральный орган способен переместить некоторые факторы производства, занятые производством макарон, на производство сыра. Предположим, что за счет снижения выпуска макарон на два фунта центральный орган способен достичь увеличения выпуска сыра на один фунт. Естественно, если сыр можно обменивать у иностранцев в соотношении фунт к фунту, подобного рода перемещение ресурсов не дает выгод. Однако в этом случае выгодно обратное перемещение ресурсов — из производства сыра в производство макарон. За счет перемещения ресурсов из сыроделия в макаронное производство центральный орган потеряет фунт сыра и приобретет два фунта макарон<sup>3</sup>. Тогда он может продать два фунта макарон иностранцам в обмен на два фунта сыра. В результате у него будет то же количество товаров, что и в автаркии, плюс дополнительный фунт сыра. Этот фунт сыра можно затем распределить между всеми индивидами, чтобы они выиграли. Кроме того, из рассуждения ясно, что центральный

---

3. В данном рассуждении подразумевается, что предельная норма трансформации между макаронами и сыром не зависит от направления трансформации (то есть от того, увеличиваем мы производство макарон или производство сыра). Это предположение часто используется в экономических моделях, но оно не является существенным для доказательства выгод от торговли.

орган способен обеспечить большее потребление не только сыра, но и всех других товаров, обменивая часть дополнительного фунта сыра на другие продукты. В данных обстоятельствах большие количества товаров можно распределить между индивидами с тем, чтобы благосостояние каждого повысилось в сравнении с автаркией.

Это иллюстрирует, как можно повысить потребление товаров в случае участия страны в международной торговле и как их можно использовать для повышения благосостояния каждого<sup>4</sup>. Важный вопрос: гарантирует ли наличие исходов, повышающих благосостояние, реализацию таких последствий в рыночной экономике, в которой размещение ресурсов между производствами подчиняется рыночному механизму? И можно ли его достичь с помощью или без помощи мер экономической политики государства, таких как налоги и субсидии? Потому что все-таки нас интересуют рыночные экономики, которые представляют собой преобладающий метод организации экономической деятельности. Ответ при некоторых обстоятельствах утвердительный.

Неоклассическая экономика, состоящая из одинаковых индивидов, является полезной точкой отсчета. В экономике данного типа технологии обладают свойством убывающей предельной производительности факторов (то есть чем больше имеется какого-то фактора, тем меньший вклад вносит в выпуск его последняя единица), права собственности четко опреде-

---

4. В этом иллюстративном примере ресурсы без затрат перемещаются из одного сектора в другой. Это означает, что в нем не учтены возможные издержки приспособления к открытию торговли, которые могут иметь вид временно неиспользуемых ресурсов или фактически понесенных издержек перемещения факторов (например, расходов на переезд).

лены, отсутствуют экстерналии, или внешние эффекты (то есть ни одна фирма и ни один индивид не извлекают непосредственных выгод и не терпят прямой урон от деятельности другой фирмы или индивида), на товарном и факторном рынках присутствует конкуренция (то есть все фирмы и индивиды принимают цены как заданные в том смысле, что они рассматривают цены как определяемые независимо от их собственных действий). В таких экономиках имеется конкурентное равновесие, и по первой теореме благосостояния это равновесие эффективно по Парето. Последнее означает, что невозможно изменить размещение факторов с тем, чтобы повысить благосостояние каждого (см.: Arrow and Hahn, 1971). В экономиках данного типа все индивиды имеют одинаковое благосостояние, поскольку они обладают одинаковыми предпочтениями и владеют одинаковыми комбинациями производственных факторов<sup>5</sup>.

Теперь представим себе, что каждой стране свойственны описанные выше свойства. В частности, каждая страна населена индивидами, у которых одинаковы предложение труда, предпочтения, права собственности на активы, хотя индивиды могут различаться между странами. Тогда из первой теоремы благосостояния следует, что благосостояние каждого индивида в торговом равновесии не ниже, чем в автаркии<sup>6</sup>. И вот почему: когда страна решает

---

5. Поскольку каждый индивид владеет одинаковой комбинацией факторов, каждый имеет один и тот же доход и поэтому сталкивается с одним и тем же бюджетным ограничением. При таких обстоятельствах каждый индивид выбирает одну и ту же потребительскую корзину, потому что все индивиды имеют одинаковые предпочтения.

6. См. изящное доказательство у Диксита и Нормана (Dixit and Norman, 1980).

участвовать в международной торговле, она обеспечивает себе возможность обмена продуктов по действующим международным ценам. В примере с макаронами и сыром эти цены позволяют обменять фунт макарон на фунт сыра. В более общем случае торговля позволяет какой-либо стране преобразовать один набор товаров в другой аналогично производственному процессу. Итак, при указанных выше ценах макарон и сыра данная страна способна преобразовать фунт макарон в фунт сыра, и наоборот. Это аналогично производственному процессу, в котором макароны — ресурс, а сыр — выпуск или же сыр — ресурс, а макароны — выпуск. По этой причине о международной торговле можно думать как о расширении производственных возможностей, причем международные цены определяют пропорции, в которых различные товары можно преобразовать в другие товары<sup>7</sup>. Если смотреть на ситуацию таким образом, то международная торговля не способна снизить благосостояние. Причина такова: когда некоторая страна ведет торговлю, ее конкурентное равновесие эффективно по Парето в предположении, что пропорции взаимного превращения товаров посредством торговли постоянны, потому что — при наличии этих пропорций превращения (цен) — всегда можно не торговать и достичь автаркического уровня благосостояния<sup>8</sup>. Поэтому благосостояние в торговом равновесии не ниже, чем в ав-

---

7. Здесь следует воспользоваться условием сбалансированности торговли, как обычно делают в теории международной торговли.

8. Эти пропорции превращения не постоянны, если торговые потоки данной страны достаточно велики, чтобы повлиять на цены международного рынка. Однако эта возможность не отменяет рассуждение в основном тексте.



таркии. Кроме того, рассуждение о том, что за счет зарубежной торговли центральный орган способен увеличить доступное количество каждого товара, означает, что благосостояние индивидов на самом деле строго выше в торговом равновесии, которое эффективно по Парето при заданных международных ценах.

Заключение, согласно которому каждый выигрывает от торговли при отсутствии вмешательства государства, базируется на том принципиальном предположении, что все индивиды одинаковы. Если индивиды отличаются друг от друга, торговля может принести некоторым ущерб. Но даже и в этом случае имеются возможности для государственного вмешательства, обеспечивающие выгоды от торговли для каждого.

### 3.2. Два конкретных примера

Почти невозможно получить данные по параметрам автаркических экономик. Это обстоятельство мешает оценить выгоды от торговли. По этой причине экономисты сосредоточивают внимание на том, как воздействуют на благосостояние различные меры торговой политики, отличающиеся между собой жесткостью ограничений, но далеко не достаточные для того, чтобы полностью остановить потоки торговли. Оценки потерь благосостояния от этих ограничений нельзя использовать для надежного прогнозирования последствий полной изоляции страны от международных рынков. Тем не менее существуют два исторических события, близко напоминающие переходы от торговли к автаркии и от автаркии к торговле. Таковы соответственно американское торговое эмбарго 1807–1809 гг. и «открытие»

Японии в 1859 г. В обоих случаях данные достаточно хорошо подходят для измерения издержек автаркии и выгод от торговли.

### 3.2.1. Соединенные Штаты

Во время наполеоновских войн вслед за периодом британских атак на американские морские корабли (с помощью которых Британия пыталась заблокировать Европейский континент и прекратить поставки во Францию товаров из нейтральных стран) президент Джефферсон убедил американский Конгресс наложить эмбарго на американскую торговлю. Ирвин (Irwin, 2005, p. 632) пишет: «Британские военно-морские силы патрулировали восточное побережье США и регулярно перехватывали американские суда, производили обыски и аресты, вели конфискации судов, перевозимого груза, иной собственности и даже принудительную вербовку тех моряков (так называемых британских подданных), которые уклонялись от военной службы». Цель эмбарго состояла в том, чтобы наказать Великобританию и побудить ее изменить военно-морскую стратегию. Эмбарго, которое началось в декабре 1807 г., не достигло своей цели. Оно было отменено после 14 месяцев применения, в марте 1809 г.

Исторические факты таковы, что эмбарго очень действительно препятствовало торговле, хотя и не свело ее к нулю. Например, тоннаж американских поставок в британские порты упал на 80%, экспорт произведенных в США товаров упал с 48,7 млн долл. в 1807 г. до 9,4 млн долл. в 1808 г., американский импорт для внутреннего потребления упал с 85,1 млн долл. в 1807 г. до 45,1 млн долл. в 1808 г. (см.: Irwin, 2005).

Американский товарный экспорт в основном приходился на хлопок-сырец, муку, табак и рис, а импорт был гораздо более разнообразным. Взвешенное

по объему экспорта среднее значение внутренних цен этих четырех главных экспортных товаров упало на 27% менее чем за год, а индекс цен импортных товаров увеличился к концу эмбарго более чем на 30%. Очевидно, эмбарго существенно ухудшило условия торговли Соединенных Штатов.

Ирвин (Irwin, 2005) рассчитал теоретически обоснованный показатель потерь благосостояния вследствие этих торговых ограничений и обнаружил, что его главная составляющая (стоимость чистого импорта, вычисленная в ценах периода действия эмбарго) составила 46,9 млн долл. С учетом других составляющих общие потери благосостояния несколько ниже — 33,1 млн долл., что соответствует 4,9% валового национального продукта (ВНП). Таков главный результат расчетов Ирвина<sup>9</sup>. Поскольку эмбарго не было полным, 4,9% — нижняя оценка выгод от торговли. Она указывает на то, что политика Джефферсона очень дорого обошлась американской экономике. Неудивительно, что эмбарго отменили через короткое время, имея в виду значительные потери от него и отсутствие действенного результата — изменения политики Великобритании.

### 3.2.2. Япония

Правители Японии из рода Токугава ввели политику почти полной автаркии в 1639 г. Эта политика проводилась на протяжении более 200 лет и была отменена в 1859 г. После периода потрясений, который длился до Реставрации Мэйдзи в 1868 г. (восстановление императорского правления. — *Примеч. перев.*), Япония расширяла торговлю с зарубежными странами даже бы-

---

9. Нижняя оценка Ирвина равна 4,2% ВНП, а верхняя оценка — 5,5%.

стрее. Согласно некоторым оценкам, в начале 1870-х гг. ее импорт в пересчете на душу населения вырос столкратно (см.: Bernhofen and Brown, 2005). На протяжении 1870-х гг. большая часть японского экспорта (в стоимостном выражении) состояла из шелка и чая, а импорт был более разнообразным и включал черные металлы, рельсы и подвижной состав, машинное оборудование, изделия из шерсти, хлопчатобумажные изделия, сахар-сырец и др. Некоторые из этих предметов импорта в Японии не изготавливались.

В 1846–1855 гг. и 1871–1879 гг. цены основных товаров японского экспорта значительно увеличились относительно мирового уровня. В частности, цена шелка-сырца увеличилась на 26%, цена дешевого чая — на 50%, а цена дорогого чая — на 64%, тем самым существенно сократив ценовой разрыв между Японией и остальным миром, как показал Губер (Huber, 1971). Кроме того, цены предметов японского импорта приблизились к мировым ценам, и Губер рассчитал, что условия торговли Японии (то есть ценовой индекс экспортируемых товаров относительно товаров, конкурирующих с импортом) выросли в 3,5 раза: улучшение действительно велико. В то же время интеграция Японии в систему международной торговли оказала незначительное воздействие на мировые цены. Используя эти данные вместе с данными по зарплатам в городе Эдо (нынешнем Токио), Губер оценил, что выгоды от торговли примерно соответствуют 65% национального дохода в реальном выражении.

Оценка Губера была подвергнута критике: критиковалась как методология исследования, так и использование данных по зарплатам в Эдо<sup>10</sup>. В то же

---

10. См. работы Bernhofen and Brown, 2005.

время более приемлемый анализ, в котором выводится теоретически обоснованная верхняя граница выгод Японии от торговли, дается в работе Бернхофена и Брауна (Bernhofen and Brown, 2005), где показано, что прирост благосостояния в результате «открытия» страны для торговли не может превышать стоимости отраслевого чистого импорта (то есть импорта за вычетом экспорта), вычисленного в автаркических ценах. Эта верхняя оценка является аккуратной, если торговля не оказывает значительного воздействия на объемы выпуска отраслей или (в более общем случае) ВВП в автаркии не превышает значительно стоимость выпуска в торговом равновесии, причем объемы выпуска отраслей в торговом равновесии оцениваются в автаркических ценах<sup>11</sup>. Отсутствие данных по ВВП мешает вычислить значение этих оценок прироста благосостояния относительно уровня дохода в Японии. Однако для некоторого диапазона правдоподобных значений уровня доходов Бернхофен и Браун показывают, что рассматриваемая верхняя оценка выгод от торговли колеблется между 5,4 и 9,1% ВВП. Хотя эти цифры гораздо меньше оценки Губера, но все же они значительны.

Пример Японии интересен тем, что данные по автаркическим ценам надежны, а открытие страны для торговли происходило быстро. В таких обстоятельствах изменения цен и объемов торговли в 1860-е гг. можно обоснованно отнести к последствиям торговли, а не к другим причинам, таким как изменения технологии или запасов факторов.

Выгоды от торговли, обсуждаемые в этой главе, возникают благодаря способности открытых эконо-

---

11. Разность этих двух показателей выпуска положительна в неоклассических экономиках.

мик экспортировать товары по более высоким ценам, а импортировать по более низким ценам, чем в автаркии. Доказательство этой их способности, столь же интуитивно понятное, как и указанные источники выгод от торговли, требует довольно сложного анализа, потому что не очевидно, как рыночные силы, предоставленные самим себе, обеспечат желаемые результаты. И все же понимание того факта, что торговля позволяет странам покупать дешевле, а продавать дороже, как только это понимание достигается, немедленно дает логическое следствие, касающееся структуры торговых потоков. А именно: мы ожидаем, что страны будут импортировать продукты, производство которых в автаркии дороже по сравнению с их ценами в условиях торговли, а экспортировать продукты, производство которых в автаркии дешевле по сравнению с их ценами в условиях торговли. В экономиках со многими секторами и сложными технологиями это предсказание не применимо к каждому конкретному продукту, потому что издержки производства единицы различных товаров сложным образом взаимосвязаны. Тем не менее Диардорф и Диксит (Deardorff and Dixit, 1980), а также Норман (Norman, 1980) показывают, что это соотношение должно выполняться в среднем. В частности, когда какая-либо страна переходит от автаркии к торговле, вызванные этим изменения товарных цен должны быть отрицательно коррелированы с чистым импортом, или, что тоже самое, иметь положительную корреляцию с чистым экспортом. Это означает, что, если взять в среднем, данная страна импортирует продукты, цены которых снизились, экспортируя продукты, цены которых выросли.

Бернхофен и Браун (Bernhofen and Brown, 2004) тестируют этот вывод с помощью японских данных,

время более приемлемый анализ, в котором выводится теоретически обоснованная верхняя граница выгод Японии от торговли, дается в работе Бернхофена и Брауна (Bernhofen and Brown, 2005), где показано, что прирост благосостояния в результате «открытия» страны для торговли не может превышать стоимости отраслевого чистого импорта (то есть импорта за вычетом экспорта), вычисленного в автаркических ценах. Эта верхняя оценка является аккуратной, если торговля не оказывает значительного воздействия на объемы выпуска отраслей или (в более общем случае) ВВП в автаркии не превышает значительно стоимость выпуска в торговом равновесии, причем объемы выпуска отраслей в торговом равновесии оцениваются в автаркических ценах<sup>11</sup>. Отсутствие данных по ВВП мешает вычислить значение этих оценок прироста благосостояния относительно уровня дохода в Японии. Однако для некоторого диапазона правдоподобных значений уровня доходов Бернхофен и Браун показывают, что рассматриваемая верхняя оценка выгод от торговли колеблется между 5,4 и 9,1% ВВП. Хотя эти цифры гораздо меньше оценки Губера, но все же они значительны.

Пример Японии интересен тем, что данные по автаркическим ценам надежны, а открытие страны для торговли происходило быстро. В таких обстоятельствах изменения цен и объемов торговли в 1860-е гг. можно обоснованно отнести к последствиям торговли, а не к другим причинам, таким как изменения технологии или запасов факторов.

Выгоды от торговли, обсуждаемые в этой главе, возникают благодаря способности открытых эконо-

---

11. Разность этих двух показателей выпуска положительна в неоклассических экономиках.

мик экспортировать товары по более высоким ценам, а импортировать по более низким ценам, чем в автаркии. Доказательство этой их способности, столь же интуитивно понятное, как и указанные источники выгод от торговли, требует довольно сложного анализа, потому что не очевидно, как рыночные силы, предоставленные самим себе, обеспечат желаемые результаты. И все же понимание того факта, что торговля позволяет странам покупать дешевле, а продавать дороже, как только это понимание достигается, немедленно дает логическое следствие, касающееся структуры торговых потоков. А именно: мы ожидаем, что страны будут импортировать продукты, производство которых в автаркии дороже по сравнению с их ценами в условиях торговли, а экспортировать продукты, производство которых в автаркии дешевле по сравнению с их ценами в условиях торговли. В экономиках со многими секторами и сложными технологиями это предсказание не применимо к каждому конкретному продукту, потому что издержки производства единицы различных товаров сложным образом взаимосвязаны. Тем не менее Диардорф и Диксит (Deardorff and Dixit, 1980), а также Норман (Norman, 1980) показывают, что это соотношение должно выполняться в среднем. В частности, когда какая-либо страна переходит от автаркии к торговле, вызванные этим изменения товарных цен должны быть отрицательно коррелированы с чистым импортом, или, что тоже самое, иметь положительную корреляцию с чистым экспортом. Это означает, что, если взять в среднем, данная страна импортирует продукты, цены которых снизились, экспортируя продукты, цены которых выросли.

Бернхофен и Браун (Bernhofen and Brown, 2004) тестируют этот вывод с помощью японских данных,



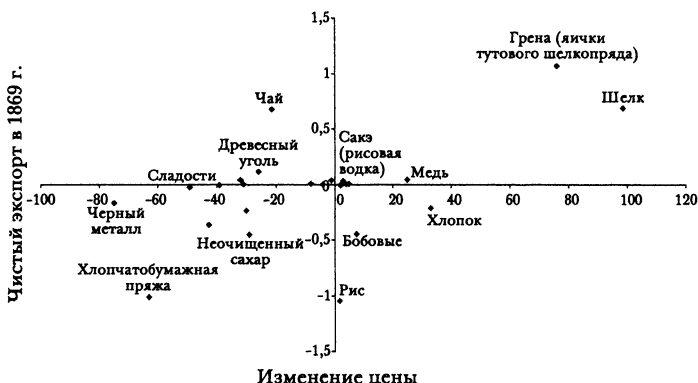


РИС. 3.1. Изменения цен и чистый экспорт Японии, 1869 г. Данные из публикации (Bernhofen and Brown, 2004)

относящихся к середине XIX в., когда страна открылась для зарубежной торговли. Рис. 3.1 иллюстрирует их основной вывод: четкая положительная корреляция между увеличением цен и объемом чистого экспорта, согласующаяся с результатом Диардорфа, Диксита и Нормана<sup>12</sup>. Если говорить в среднем, Япония экспортировала продукты, цены которых возросли с открытием торговли, а импортировала продукты, цены которых упали.

### 3.3. Распределительные конфликты

В обычном случае, когда не все жители страны одинаковы, существуют распределительные конфликты, которые влияют на индивидуальное отношение к торговле. Эти отношения варьируются в зависи-

12. Я благодарен Джону Брауну, предоставившему данные для этого рисунка.

мости от экономического статуса и характера занятости индивидов: отношение индивидов к торговле связано с ее воздействием на их доходы (см.: O'Rourke and Sinnott, 2001; Scheve and Slaughter, 2001; Mayda and Rodrik, 2005). Чтобы понять, как варьируются эти взгляды, необходимо понять, как торговля воздействует на распределение доходов. В мире Рикардо нет распределительных конфликтов, потому что его базовые предположения гарантируют, что весь доход достается рабочим, причем всем рабочим платят одинаково. В результате все рабочие выигрывают от торговли, даже если им свойственны разные потребительские предпочтения<sup>13</sup>. Очевидно, чтобы ввести какой-либо распределительный конфликт, необходимо ввести различие между разными типами рабочих или между трудом и другими факторами производства, такими как капитал и земля.

Для наглядности рассмотрим пример Рикардо с торговлей сукном и вином между Англией и Португалией, в котором каждая страна имеет рабочих двух типов: суконщиков и виноделов. Суконщики не знают, как изготавливать вино, а виноделы не знают, как изготавливать сукно. Очевидно, это предельно жесткое предположение относительно неполной заменимости рабочих, которое прямо противоположно другой крайности — предположению о совершенной заменимости рабочих, которое принял Рикардо. Однако предположим, что, подобно теории

---

13. Данный результат обусловлен тем фактом, что в торговом равновесии покупательная способность зарплаты рабочего в пересчете на каждый товар не ниже, чем в автаркии. Причина состоит в том, что она одинакова в пересчете на товары, которые страна изготавливает в торговом равновесии, но выше в пересчете на импортные продукты, которые в зарубежных странах дешевле.

Рикардо, выпуск на рабочего постоянен в каждой отрасли, хотя он может зависеть от отрасли и страны.

В этой теории объемы выпуска каждой страны определяются свойственным ей объемом предложения рабочих соответствующей специализации, а также их производительностью. Ставка зарплаты суконщиков определяется стоимостью выпуска сукна на одного суконщика, а ставка зарплаты виноделов — стоимостью выпуска вина на одного винодела. Важно, что эти объемы выпуска одинаковы в автаркии и в торговом режиме.

Например, пусть при отсутствии торговли цена вина выше цены сукна: в Англии — на 50%, в Португалии — на 35%. Точные значения, которые мы здесь используем, не важны. Единственно важная вещь — то, что вино относительно дороже в Англии. Премия в 50% к цене вина должна обеспечить равенство спроса на сукно со стороны англичан предложению сукна, а в Португалии премия в 35% к цене вина должна обеспечить сбалансированность португальского рынка.

Затем рассмотрим торговлю между двумя странами. Когда они торгуют, цена вина должна быть выше цены сукна на 35–50%<sup>14</sup>. Предположим, что она выше на 40%. При таких обстоятельствах

---

14. Если цена вина выше цены сукна более чем на 50%, то и Англия, и Португалия захотят экспортировать вино, а если она менее чем на 35% выше цены сукна, то и Англия, и Португалия захотят импортировать вино. Ни то, ни другое невозможно. При ценах вина, которые выше цены сукна на 35–50%, Англия хочет импортировать вино, а Португалия — экспортировать его. Кроме того, при стандартных предположениях относительно предпочтений существует промежуточная цена, при которой английский импорт вина в точности равен португальскому экспорту.

Англия импортирует вино, а экспортирует сукно, в то время как Португалия экспортирует вино, а импортирует сукно. И в этом равновесии благосостояние английских суконщиков выше, чем в автаркии, хотя благосостояние английских виноделов ниже, а благосостояние португальских суконщиков ниже, чем в автаркии, хотя благосостояние португальских виноделов выше. Иными словами, в каждой стране тот фактор производства, который специализируется в конкурирующей с импортом (импортозамещающей) отрасли, проигрывает, хотя фактор производства, специализирующийся в экспортной отрасли, выигрывает. В этом примере в каждой стране имеет место распределительный конфликт между специалистами импортозамещающей и экспортной отраслей. Рассмотренный пример делает этот конфликт совершенно очевидным.

Чтобы понять, как этот конфликт возникает, рассмотрим Англию. В этой стране суконщики получают зарплату, покупательная способность которой зафиксирована относительно сукна, в то время как виноделы получают зарплату, покупательная способность которой зафиксирована относительно вина. Зарплата суконщиков, исчисленная сукном (количество сукна, которое они способны купить на свои зарплаты), одинакова в автаркии и в торговом равновесии, и зарплата виноделов, исчисленная вином (количество вина, которое они способны купить на свои зарплаты), одинакова в автаркии и в торговом равновесии. Однако зарплата суконщиков, исчисленная вином, различна в случаях торговли и автаркии, и зарплата виноделов, исчисленная сукном, также различна. Поскольку в автаркии вино на 50% дороже сукна, а в торговле — лишь на 40%, суконщики способны купить в торговом режиме каждого товара больше, чем в автаркии. По тем же сооб-

ражениям покупательная сила зарплат виноделов ниже в торговом режиме, потому что в этом режиме их зарплата позволяет купить то же количество вина, что и в автаркии, а сукна — меньше. Отсюда следует, что суконщики выигрывают от торговли, а виноделы проигрывают. Аналогичное рассуждение применительно к Португалии показывает, что виноделы выигрывают от торговли, а суконщики проигрывают. В итоге в каждой стране специалисты экспортной отрасли выигрывают от торговли, а специалисты импортозамещающей отрасли проигрывают.

Этот пример, хотя и в крайней форме, иллюстрирует более общую мысль: факторы производства, связанные с импортозамещающими отраслями, обычно проигрывают от торговли, в то время как факторы производства, связанные с экспортными отраслями, обычно выигрывают. В рассмотренном примере эта связь доведена до крайности: один фактор «заперт» в импортозамещающем секторе, другой — в экспортном секторе. Механизм, посредством которого одни выигрывают, а другие проигрывают, — изменение относительных цен, которое определяет реальные доходы факторов. Открытие международной торговли повышает относительную цену экспортных товаров и снижает относительную цену импортозамещающих продуктов. Эти изменения цен отражаются в изменении вознаграждений факторов, от которых выигрывают ресурсы, связанные с экспортом, и страдают ресурсы, связанные с импортозамещением.

Воздействие торговли на распределение доходов в рамках подхода, при котором подчеркивается отраслевая смещенность факторов (*sectoral affinities of inputs*), но который гибче, чем наш пример, было рассмотрено Джонсом (Jones, 1971). Представим себе экономику, в которой сукно и вино производятся с постоянной отдачей от масштаба (то

есть технологии обладают тем свойством, что увеличение объемов всех факторов в определенной пропорции повышает выпуск в той же самой пропорции), причем сукно производится с помощью капитала (машин) и труда, а вино — с помощью земли и труда. Как и в примере Рикардо, труд однороден (нет ни виноделов, ни суконщиков) и рабочие свободно перемещаются между секторами. Когда экономика данного типа открывается для зарубежной торговли, она может оказаться экспортером или сукна, или вина. Если она экспортирует сукно, собственники капитала выигрывают от торговли, в то время как собственники земли проигрывают. С точки зрения благосостояния рабочие могут как выиграть, так и проиграть, потому что торговля поднимает их зарплату, исчисленную вином, и снижает зарплату, исчисленную сукном. При таких обстоятельствах рабочие выигрывают, если они пьют много вина и потребляют мало сукна, но они проигрывают, если в структуре их расходов высока доля сукна. Однако в отличие от предыдущего примера теперь зарплата не фиксирована ни относительно вина, ни относительно сукна: она меняется относительно обоих товаров при открытии торговли. То же самое верно для вознаграждений по другим факторам производства, которые «заперты» в соответствующих секторах. Сходные заключения получаются, когда страна экспортирует вино, за исключением того, что в этом случае собственники земли выигрывают, а собственники капитала проигрывают. Общее заключение таково: отраслевой ресурс, привязанный к экспортному сектору, выигрывает от торговли, в то время как отраслевой ресурс, связанный с импортозамещающим сектором, проигрывает. Перемещаемый ресурс, труд, который не связан ни с одним сектором, может как выиграть, так и проиграть.

До сих пор я использовал крайнее представление об отраслевых связях факторов: фактор связан с некоторым сектором, если он применим в этом секторе, но *неприменим* в любой другой отрасли. Неприменимость в других секторах возможна как минимум по двум причинам: во-первых, потому, что технология в других секторах предназначена для использования иных факторов, во-вторых, потому, что этот фактор невозможно переместить для использования в иных целях. В любом случае возникает отраслевая специфичность факторов (*sectoral specificity*). Преобладающая точка зрения такова, что некоторая специфичность проявляется в краткосрочном плане из-за того, что перемещение ресурсов между отраслями требует затрат времени и денежных средств, но что факторы производства можно продуктивно перемещать между секторами в долгосрочном плане (см.: Mussa, 1974, Neary, 1978). По этой причине интересно изучить экономики, в которых все факторы производства можно продуктивно использовать во всех отраслях. Заключение, полученные в ходе такого исследования, можно интерпретировать как относящиеся к долгосрочным исходам.

Даже если это так, становится ли понятие об отраслевой специфичности факторов бесполезным, когда факторы производства свободно перемещаются между отраслями? Ответ отрицательный, хотя природа данной связи иная. Для наглядности рассмотрим двухсекторную экономику того типа, который мы анализировали в предыдущей главе, обсуждая теорию факторных пропорций. Предположим, что сукно и вино производятся с помощью труда и капитала при постоянной отдаче от масштаба, что сукно интенсивно по капиталу, а вино — по труду, причем и капитал, и труд свободно перемещаются между этими отраслями. Если Англия экспор-

тирует сукно, это значит, что относительная цена сукна в торговом режиме выше, чем его цена в автаркической Англии. Что из этого следует с точки зрения выгод от торговли для рабочих и владельцев капитала? Ответ дают Столпер и Самуэльсон (Stolper and Samuelson, 1941). Они показывают, что увеличение цены некоторого продукта повышает, причем в более высокой пропорции, вознаграждение факторов, интенсивно используемых при его производстве, и снижает вознаграждение второго фактора. В результате реальный доход первого фактора повышается (потому что на этот доход теперь можно купить большее количество обоих товаров), в то время как реальный доход второго фактора падает (потому что покупательная способность вознаграждения этого фактора теперь ниже с точки зрения обоих товаров). Из этого следует, что владельцы капитала в Англии выигрывают от торговли, в то время как рабочие проигрывают. С точки зрения отраслевых связей ресурсов мы можем рассматривать капитал как связанный с экспортной отраслью (в которой интенсивно используется капитал), а труд — как связанный с импортозамещающей отраслью (в которой интенсивно используется труд).

Майда и Родрик (Mayda and Rodrik, 2005) обнаружили эмпирические свидетельства в поддержку обоих представлений об отраслевых связях факторов в своем исследовании отношения индивидов к торговле. Во-первых, индивиды с высокими уровнями человеческого капитала, мерой которого служит либо полученное образование, либо область профессиональной деятельности, склонны выступать против торговых ограничений в странах с большими запасами человеческого капитала, но не в странах с низкими запасами. Интерпретация такова, что в странах с большими запасами человеческого



капитала высокообразованные и высококвалифицированные индивиды, как ожидается, выигрывают от более свободной торговли, которая повышает цены экспорта относительно цен импорта, потому что экспорт этих стран интенсивно использует человеческий капитал. Напротив, в странах с низким уровнем человеческого капитала высокообразованные и квалифицированные индивиды выигрывают от высоких цен импорта, потому что в этих странах импортозамещающие секторы интенсивно используют человеческий капитал. Во-вторых, индивиды поддерживают торговые ограничения или выступают против них исходя из того, в какой отрасли они заняты. В частности, работники неторгуемых секторов склонны поддерживать торговлю, в то время как в секторах, в которых нет выявленных сравнительных преимуществ, работникам свойственны наиболее сильные антиторговые настроения. Интерпретация такова, что вознаграждения факторов зависят от сектора. С одной стороны, реальный доход по некоторому фактору выше, когда сектор, в котором он используется, продает продукты по более высоким ценам, и по этой причине индивиды, работающие в экспортных секторах (с выявленными сравнительными преимуществами), цены в которых выше в условиях торговли, выступают против торговых ограничений. С другой стороны, индивиды, работающие в неторгуемых секторах, выигрывают от торговли в результате снижения цен импорта, и поэтому они также выступают против торговых ограничений.

Мы довольно подробно рассмотрели воздействие торговли на факторные вознаграждения в моделях малого масштаба (то есть в моделях с малым числом отраслей и малым числом факторов), которые демонстрируют, как влияют изменения товарных цен на цены факторов. Эти небольшие моде-

ли дают четкие и понятные предсказания. Вопрос состоит в том, какие из этих предсказаний обобщаются на более сложные условия с наличием многих товаров и многих факторов производства. Джонс и Шейнкман (Jones and Scheinkman, 1977) дают ответ на этот вопрос. Они показывают, что в экономике, производящей все товары с постоянной отдачей от масштаба, увеличение цены какого-либо продукта повышает, и в большей пропорции, вознаграждение хотя бы по одному фактору и снижает вознаграждение хотя бы по одному фактору<sup>15</sup>. Естественно, фактор производства, вознаграждение по которому повышается, и в большей пропорции, чем увеличение цены, которым он обусловлен, выигрывает от скачка цен, в то время как фактор производства, вознаграждение по которому падает, проигрывает. Это значит, что любое увеличение цены приносит одним

---

15. В конкурентной экономике с постоянной отдачей от масштаба цена какого-либо продукта равна издержкам производства его единицы. Поэтому, когда цена какого-либо продукта повышается, должен произойти рост цены хотя бы одного ресурса, чтобы обеспечить равное увеличение удельных издержек для этого продукта. Но другие удельные издержки не меняются, потому что не меняются цены других товаров. Поэтому, если вознаграждения по одним факторам увеличиваются, вознаграждения по другим факторам должны упасть. Этим устанавливается, что вознаграждение хотя бы по одному фактору должно упасть. Если вознаграждение хотя бы по одному фактору падает, а удельные издержки для продукта, цена которого увеличилась, растут пропорционально скачку цены, должен найтись ресурс, цена которого повышается в большей пропорции, чем цена продукта. Почему? Потому что взвешенное среднее всех увеличений вознаграждений по факторам должно равняться увеличению цены продукта и поэтому падение вознаграждения по какому-либо фактору должно компенсироваться выраженным в большей пропорции увеличением вознаграждения по другому фактору.

факторам производства выгоду, а другим — ущерб. Поскольку международная торговля приводит к росту цены предметов экспорта относительно конкурирующих с импортом продуктов, она неизбежно воздействует на функциональное распределение доходов (то есть на доходы по различным факторам производства). В этом процессе одни выигрывают, а другие проигрывают.

Когда торговля несет выгоду одним и ущерб другим, интересный вопрос состоит в том, способны ли победители компенсировать потери проигравших. В своем рассуждении я до сих пор абстрагировался от возможности санкционированного государством перераспределения доходов в ответ на торговлю. Но можно спросить: могут ли государства перераспределить доход таким образом, чтобы обеспечить выгоды от торговли для всех? Этот вопрос рассматривается в следующем разделе.

### 3.4. Компенсация проигравшим

В неоклассических экономиках с убывающей предельной производительностью факторов и принятием существующих цен как данности на всех рынках международная торговля расширяет потребительские возможности каждой страны. Это наблюдение было уже отмечено в работе Самуэльсона (Samuelson, 1939), в которой изучалась малая страна, принимающая цены как данность, а также в работах Кемпа (Kemp, 1962) и Самуэльсона (Samuelson, 1962), в которых первоначальные идеи Самуэльсона обобщены на примере больших стран<sup>16</sup>. Но, как мы видели

---

16. Более общий анализ этого вопроса дается в работе Ohya-ma, 1972.

в прошлом разделе, улучшенные потребительские возможности для страны не обязательно становятся улучшенными потребительскими возможностями для каждого его жителя. Государство в этих обстоятельствах может пойти на конкретные шаги, пользуясь своим правом устанавливать налоги, чтобы передать часть дохода выигрывающих от торговли индивидов тем, кто мог бы проиграть, с целью добиться более справедливого распределения полученных выгод. Естественно, возможность обеспечить выгоды от торговли для всех с помощью такой стратегии зависит от набора доступных для этой цели инструментов. Самый благоприятный вариант для воплощения в жизнь таких всеобъемлющих выгод от торговли возникает, когда государство способно использовать паушальные налоги и субсидии фиксированной величины (*lump-sum taxes and subsidies*), нацеленные на индивидов или домохозяйства. Эти налоги и субсидии определяются вне зависимости от характеристик деятельности того или иного лица, так что данное лицо не способно поменять свои налоговые обязательства или выплаты по субсидиям, поменяв поведение. Причина состоит в том, что, с одной стороны, паушальные инструменты перераспределения не приводят к *потерям экономической эффективности*, а поэтому не снижают размер «пирога», доступного для перераспределения, а с другой стороны, такие инструменты не сужают диапазон *допустимых* перераспределений, потому что они позволяют государству перераспределить доход между индивидами в любом желаемом объеме. Верно, что такие инструменты едва ли доступны на практике (налог на избирателей — исключение), но они задают важный эталон для сравнительного анализа, позволяющий разобраться в насущных вопросах. Поэтому я начинаю обсуждение с перерас-

ТАБЛИЦА 3.1  
Автаркическое равновесие с выпуском  
100 единиц сукна и 100 единиц вина

	Суконщики			Виноделы		
	Продают	Покупают	Потребляют	Продают	Покупают	Потребляют
Сукно	40	0	60	0	40	40
Вино	0	60	60	60	0	40

пределения посредством паушальных инструментов и продолжаю последующим анализом иных типов налогов и субсидий.

Общий результат таков: в неоклассических экономиках каждая страна способна найти схему перераспределения с паушальными инструментами, которая обеспечивает выгоды от торговли для всех ее жителей. Прежде чем объяснять логику этого замечательного результата, позвольте мне проиллюстрировать его на примере суконщиков и виноделов из предыдущего раздела.

Предположим, что в Англии суконщики производят 100 единиц сукна, а виноделы — 100 единиц вина. В автаркии единица сукна на 50% дороже единицы вина. В табл. 3.1 описана автаркическая торговля товарами между этими двумя профессиональными группами: суконщики продают 40 единиц сукна и покупают 60 единиц вина, в то время как виноделы продают 60 единиц вина и покупают 40 единиц сукна.

Относительная цена составляет 1,5 единицы вина за единицу сукна. В таких обстоятельствах суконщики потребляют 60 единиц сукна и 60 единиц вина, в то время как виноделы потребляют 40 единиц сукна и 40 единиц вина.

Далее рассмотрим торговый режим, в котором цена сукна на 40% выше цены вина. Как объяснялось в предыдущем разделе, при этой ценовой конфигурации в отсутствие перераспределения дохода виноделы выигрывают от торговли, а суконщики проигрывают. Чтобы понять, как в торговом режиме можно добиться большего, чем в автаркии, благосостояния каждой группы, рассмотрим перераспределение с паушальными инструментами. Конкретно рассмотрим паушальный налог на виноделов, равноценный 4 единицам вина, и паушальное перечисление средств суконщикам, также равноценное 4 единицам вина. Кроме того, указанный равный налог распространяется на каждого винодела, а описанная одинаковая субсидия — на каждого суконщика. С точки зрения государства эта политика осуществима, потому что она сбалансирована: налоговый доход в точности равен общей сумме субсидий. При использовании такой налогово-бюджетной структуры суконщики способны по-прежнему потреблять 60 единиц сукна и 60 единиц вина, а виноделы — потреблять 40 единиц сукна и 40 единиц вина. Причина такова: если суконщики продают 40 единиц сукна, как они делали в автаркии, они способны купить на полученную от продажи выручку  $1,4 \times 40 = 56$  единиц вина, а еще 4 единицы вина — на паушальную субсидию. Таким способом они способны потребить 60 единиц вина. Вдобавок они способны потребить 60 единиц сукна, которое остается в их распоряжении. Что касается виноделов, они могут продать 4 единицы вина для уплаты паушального налога, а вдобавок продать 56 единиц вина с целью использования выручки на покупку сукна. Им остается 40 единиц вина для потребления. Выручка от 56 единиц вина затем может быть использована на покупку 40 единиц сукна ( $56 : 1,4$ ),

что позволяет виноделам потреблять автаркические количества сукна и вина.

Очевидно, если бы суконщики и виноделы реагировали на паушальные налоги и субсидии так, чтобы сохранить свои автаркические уровни потребления, их благосостояние в торговом равновесии было бы таким же, как и в автаркии. Однако ключевым для понимания выгод от торговли является тот факт, что они способны добиться большего. Причина состоит в том, что в условиях автаркической относительной цены 1,5 единицы вина за единицу сукна суконщики и виноделы решили потреблять 60–60 и 40–40 единиц соответственно. Такова в каждом случае наилучшая комбинация объемов потребления для данной относительной цены. Поэтому маловероятно, что при падении относительной цены сукна до 1,4 эти комбинации равных количеств останутся наилучшими потребительскими наборами. В частности, поскольку наборы 60–60 и 40–40 по-прежнему допустимы, каждый должен строго предпочесть снизить потребление вина и поднять потребление сукна в сравнении со своим автаркическим вариантом, потому что сукно теперь дешевле в относительном выражении. Иными словами, хотя для каждого автаркические объемы потребления по-прежнему допустимы, новые цены и доход позволяют ему выбрать лучшую комбинацию объемов. В результате предложенная схема перераспределения обеспечивает выгоды от торговли для каждого<sup>17</sup>.

---

17. В большой стране эта схема перераспределения воздействует на цены международного рынка. Но этот факт не меняет суть данного рассуждения, пока ценовая пропорция, рассматриваемая в торговом равновесии, равна ценовой пропорции при наличии рассматриваемой схемы перераспределения. Дело в том, что приведенное в основном тексте рассуждение подходит для любой мыслимой структуры цен.

Структура рассуждения из этого примера используется и в более общем случае, когда представлено много лиц с разными источниками дохода, много типов факторов производства и конечных продуктов и более сложные технологии. Рассуждение таково: пусть государство устанавливает паушальные налоги и субсидии, которые в торговом равновесии для каждого индивида обеспечивают доход, в точности достаточный для покупки его автаркического потребительского набора. Тогда из факта, что автаркические относительные цены потребительских товаров отличаются от относительных цен в торговом равновесии, следует, что за счет перехода от автаркии к торговому режиму каждый индивид способен перестроить свою структуру расходов в благоприятном направлении, увеличив потребление более дешевых товаров и снизив потребление более дорогих. Единственный вопрос, который возникает, таков: допустима ли предлагаемая схема перераспределения с паушальными налоговыми инструментами с точки зрения отсутствия бюджетного дефицита, поскольку порождение ею бюджетного дефицита имело бы следствием превышение совокупных расходов данной экономики над ее доходом. К счастью, эта экономическая политика порождает бюджетный профицит (превышение доходов бюджета над расходами)<sup>18</sup>. По этой причине государство спо-

---

18. Чтобы понять причину этого, отметим, что совокупный чистый доход частного сектора равен в этой экономике ВВП, уменьшенному на налоги фиксированной величины и увеличенному на субсидии фиксированной величины. Исходя из выбранной схемы перераспределения, этот чистый доход частного сектора равен стоимости автаркического потребления, рассчитанной по мировым ценам. Но автаркическое потребление равно автаркическому производству. В результате чистый доход частно-



собно на самом деле ввести более высокие субсидии или более низкие налоги для достижения сбалансированного бюджета, а поэтому даже в большей мере обеспечить выгоды для некоторых индивидов. Иными словами, государство способно обеспечить выгоды от торговли для всех.

Паушальные налоги и субсидии трудно реализовать, особенно когда необходимо их точно рассчитать для конкретных индивидов, потому что для этого требуется колоссальное количество информации, которое, как правило, невозможно получить. Например, в случае только что предложенной политики перераспределения государству нужно знать стоимость объема потребления каждого индивида в автаркии — данные, которые едва ли доступны на практике. По этой причине можно поставить вопрос о том, можно ли обеспечить выгоды от торговли для всех, используя иные типы мер экономической политики, для которых нужна информация не по индивидам, а по рыночным показателям. Ответ, представленный Дикситом и Норманом (Dixit and Norman, 1986), таков: такие варианты политики действительно существуют. Диксит и Норман предлагают следующую

---

го сектора равен стоимости автаркического производства, рассчитанной по мировым ценам. Из этого вытекает, что чистые налоговые сборы государства (налоги за вычетом субсидий) равны ВВП за вычетом гипотетической величины ВВП данной страны в случае сохранения ею в торговом равновесии автаркических объемов выпуска. Поскольку в неоклассической экономике конкуренция обеспечивает наивысший ВВП при существующих ценах, эта разность положительна, и поэтому в государстве имеется бюджетный профицит. См. иное (но все же связанное с этим) рассуждение в работе Диксита и Нормана (Dixit and Norman, 1980), которое показывает, что существуют налоги и субсидии паушального размера, обеспечивающие для всех выгоды от торговли.

схему экономической политики: пусть в торговом режиме правительство некоторой страны облагает налогом или субсидирует продукты и ресурсы так, чтобы цены товаров и факторные вознаграждения, с которыми сталкиваются жители этой страны, совпадали в торговом режиме и в автаркии. Отметим, что эта политика не требует от государства знаний о том, кто что потребляет, или о том, откуда индивиды извлекают доходы: для разработки этой политики правительству необходимо пользоваться лишь информацией, которую порождает рынок. Иными словами, эта модель экономической политики сохраняет анонимность индивидов в том смысле, что она воздействует на индивидов одним и тем же образом посредством рыночных показателей (*market-driven variables*). При осуществлении такой политики каждый индивид в торговом равновесии сталкивается с теми же возможностями и с той же необходимостью выбора между ними, что и в автаркии, а поэтому каждый индивид в итоге выбирает автаркическую комбинацию объемов потребления, которая приносит автаркический уровень благосостояния. Иными словами, при такой политике благосостояние каждого индивида в торговом режиме и в автаркии одинаково. Затем Диксит и Норман показывают, что эта политика порождает бюджетный профицит. С помощью этого профицита государство может еще и снизить цены некоторых товаров, которые потребляются каждым (например, некоторых продовольственных товаров), вплоть до достижения бюджетной балансировки. Эти более низкие цены побуждают каждого индивида перестроить свое потребление так, что его благосостояние повышается. Поэтому все индивиды выигрывают от торговли.

Модель экономической политики Диксита — Нормана включает в себя существенные экономиче-

ские искажения, которые сокращают «пирог», доступный для перераспределения. Тем не менее этот меньший «пирог» достаточно велик, чтобы дать каждому больший кусок, чем в автаркии. К сожалению, этот результат, хотя и красивый, не предлагает какого-либо практического пути для разработки вариантов экономической политики, которые гарантируют выгоды от торговли для каждого. Кроме того, даже если и можно определить практические варианты такой политики, будет трудно обеспечить их реализацию в представительных демократиях или при авторитарных режимах правления, в которых группы интересов играют важную роль в процессе формирования экономической политики (см.: Grossman and Helpman, 2002b). По этой причине конфликты интересов относительно вариантов экономической политики по-прежнему широко распространены.

## 4. Масштаб производства и ассортимент выпуска

**В** РАМКАХ традиционных подходов к сравнительному преимуществу единиц наблюдения являются отрасли, для которых на практике имеются более или менее дезагрегированные данные. Обоснование этого подхода таково: в каждой отрасли выпускаемые различными фирмами товары в значительной мере взаимозаменяемы, и поэтому можно предполагать, что выпускаемые сектором товары представляют собой однородный продукт. С этой точки зрения итальянская плитка из Модены представляет собой почти полный заменитель израильской плитки из Иерусалима, а мужские рубашки *Pierre Cardin* — почти полный заменитель мужских рубашек *Van Heusen*. Другими словами, хотя плитка и рубашки поставляются под различными торговыми марками, мы способны понять, какая страна обладает сравнительным преимуществом в области производства плитки, а какая — в области производства рубашек, не учитывая при этом продуктовую дифференциацию внутри секторов. И действительно, мы видели в главе 2, что этот подход способен помочь нам далеко продвинуться на пути понимания отраслевой структуры торговли как обусловленной различиями между странами в уровне производительности и степени обеспеченности факторами производства.

Тем не менее некоторые особенности данных по торговле не согласуются с этим взглядом. Во-пер-

вых, в то время как модели, которые подчеркивают различия между странами как источник международной торговли, предсказывают значительные торговые потоки между странами, в большой степени различающимися уровнем производительности и запасами факторов, и незначительные торговые потоки между странами со сходными значениями производительности и факторных запасов, эмпирические данные по торговле между странами указывают на значительные торговые потоки между странами со сходными характеристиками. Во-вторых, торговля в значительной своей части ведется не между различными секторами, а внутри отраслей. То есть вместо того, чтобы наблюдать страну, которая экспортирует плитку, чтобы импортировать рубашки, мы видим страну, которая экспортирует плитку, чтобы импортировать плитку же, и ту же самую страну, одновременно экспортирующую и импортирующую рубашки. Хотя различия производительности и факторных запасов способны помочь объяснить, почему такая страна может экспортировать в чистом виде плитку, импортируя в чистом виде рубашки, они не позволяют объяснить, почему такая страна, кроме того, импортирует плитку и экспортирует рубашки.

Чтобы проиллюстрировать эти особенности, сначала рассмотрим географическую структуру торговли промышленной продукцией в 2005 г., представленную в табл. 4.1. Общий объем мирового экспорта превзошел 10 трлн долл. (10 159 млрд долл.). Около 15% этого объема происходило из Северной Америки, около 43% — из Европы. Остальная часть — около 42% мирового экспорта — происходила из других регионов мира (Южной и Центральной Америки, Африки, Азии, Ближнего и Среднего Востока. Кроме того, около 21% мирового экспорта шло в Северную Аме-

ТАБЛИЦА 4.1  
Географическая структура экспорта  
промышленной продукции, 2005 г.

Происхождение / назначение	Северная Америка	Европа	Япония	Мир в целом
Северная Америка	824	238	88	1478
Европа	398	3201	77	4372
Япония	152	94	0	595
Мир в целом	2093	4398	515	10159

Источник: Всемирная торговая организация (World Trade Organization, 2006, table 3.3, table 3.70), млрд долл. США.

рику, а около 43% — в Европу. Остальная часть — около 36% — предназначалась другим регионам мира. Важно, что экспорт из богатых стран Европы и Северной Америки в другие богатые страны Европы и Северной Америки составлял около 46% мировой торговли. Если прибавить к этим цифрам японскую торговлю, доля богатых стран в мировой торговле достигает 50%. Иными словами, торговля между небольшим числом богатейших стран составляет половину объема мировой торговли. Такая концентрация торговли между богатыми странами, которые с точки зрения производительности и запасов факторов более сходны друг с другом, чем с более бедными странами Азии, Африки или Южной Америки, не слишком согласуется с традиционными взглядами на сравнительное преимущество.

Далее рассмотрим торговлю внутри отраслей. Грубель и Ллойд (Grubel and Lloyd, 1975) разработали показатель, ныне известный как индекс Грубеля — Ллойда (Grubel — Lloyd Index), для измерения доли торговых потоков внутри отраслей, а не между сек-

ТАБЛИЦА 4.2

Доли внутриотраслевой торговли, %, среднее значение за 1996–2000 гг.

Франция	77,5
Чешская Республика	77,4
Канада	76,2
Великобритания	73,7
Мексика	73,4
Венгрия	72,1
Германия	72,0
Испания	71,2
Нидерланды	68,9
США	68,5
Швеция	66,6
Италия	64,7
Корея	57,5
Япония	47,6
Новая Зеландия	40,6
Норвегия	37,1
Австралия	29,8

Источник: Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002, table 6.1).

торами. Используя такую разбивку, они показали, что во многих странах большая часть торговли является внутриотраслевой, а не межотраслевой. В табл. 4.2 показаны средние доли внутриотраслевой торговли по выборке стран за 1996–2000 гг. Франции соответствует самая высокая доля: внутриотраслевой является более  $\frac{3}{4}$  ее торговли, а менее четверти — межотраслевой. С другой стороны, Австралии соответствует самая низкая доля: внутриотраслевой является менее 30% ее торговли, а более 70% — меж-

отраслевой. Из этой таблицы очевидно, что странам с разными уровнями развития (таким, как, с одной стороны, Канада и Великобритания, а с другой — Чешская Республика и Венгрия) соответствуют доли внутриотраслевой торговли, которые и правда очень высоки.

Доли внутриотраслевой торговли меняются не только от страны к стране, но и от одной отрасли к другой. Например, в 1993 г. в США в таких секторах, как неорганическая химия, электроэнергетическое оборудование и электрооборудование, доля внутриотраслевой торговли превышала 95%. В черной металлургии соответствующая доля была 43%, а в производстве одежды — 27% (см.: Krugman and Obstfeld, 2009, table 6–3).

Как объяснить эти особенности? Для этой цели полезно рассмотреть продуктовую дифференциацию внутри отраслей. Если итальянская плитка из Модены не является совершенным заменителем израильской плитки из Иерусалима, то Италия может экспортировать плитку в Израиль, а Израиль — в Италию. А если электрооборудование, произведенное в США, отличается от электрооборудования, произведенного в Германии, то США могут импортировать электрооборудование из Германии, а Германия — из США.

Как только мы признаем продуктовую дифференциацию одной из причин торговых потоков, это помогает объяснить тот факт, что наблюдаемые различия в торговле между странами представляют собой главным образом различия в числе торгуемых продуктов, а не в объемах отдельного продукта. Хуммельс и Кленов (Hummels and Klenow, 2005) показали, что около 60% различий объемов торговли между странами разного размера (а более крупные страны экспортируют больше, чем небольшие



страны) объясняются за счет *экстенсивной составляющей* торговли (*extensive margin of trade*). То есть более крупные страны экспортируют более широкий диапазон продукции, чем небольшие страны. На рис. 4.1 изображена взаимосвязь между размерами страны и экстенсивной составляющей торговли: ясно видно, что более крупные (по размеру ВВП) страны экспортируют более широкий диапазон продукции<sup>1</sup>.

Хотя международная торговля дифференцированными товарами на практике была важным явлением на протяжении многих лет, в торговую теорию она была интегрирована лишь в 1980-х гг.<sup>2</sup> Именно тогда экономисты нашли способы формально моделировать рынки, на которых фирмы работают в условиях экономии от масштаба и специализируются на производстве различных марок всевозможных продуктов. Поскольку экономия от масштаба

- 
1. Я благодарен Питеру Кленов, предоставившему данные для этого рисунка. Дополнительные особенности международной торговли, которые заставляют размышлять о торговле вне традиционных рамок сравнительного преимущества, будут обсуждаться в данной главе далее.
  2. Кругман (Krugman, 1979) и Ланкастер (Lancaster, 1979, chapter 10) разработали первые формальные односекторные модели международной торговли дифференцированным продуктом. Хотя их модели отличались в деталях, обе были разработаны, чтобы показать, как внутри отрасли возникает торговля дифференцированными марками одного и того же товара. Ланкастер (Lancaster, 1980), Диксит и Норман (Dixit and Norman, 1980, chapter 9) и Хелпман (Helpman, 1981) соединили модели продуктовой дифференциации с моделями факторных пропорций и показали, как могут сосуществовать внутриотраслевая и межотраслевая торговля. Хелпман и Кругман (Helpman and Krugman, 1985) детально разработали то, что потом назвали «новой теорией торговли». Все эти исследования опираются на основополагающую работу Чемберлина (Chamberlin, 1933).

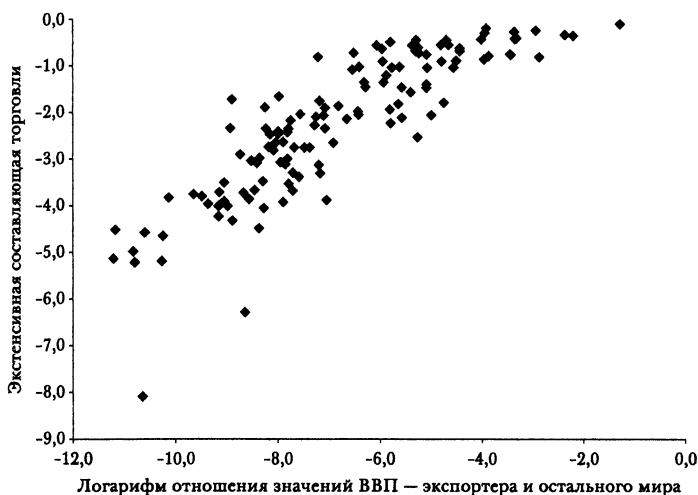


РИС. 4.1. Изменчивость диапазона торгуемых продуктов 126 стран. Данные из публикации Hummels and Klenow, 2005

и сама по себе играет важную роль в международной торговле и эта роль отлична от роли продуктовой дифференциации, в следующем разделе мы обсудим, как воздействует на торговлю экономия от масштаба *в отсутствие* продуктовой дифференциации, а ее воздействие *при наличии* продуктовой дифференциации обсуждается в последующем разделе.

#### 4.1. Экономия от масштаба

Экономия от масштаба может возникать в силу различных причин, но две самые распространенные формы возникают благодаря особенностям технологии и силам агломерации. В этом разделе мы сосредоточимся на технологически обусловленной

экономии от масштаба. Основная идея такова: определенные производственные процессы обладают тем свойством, что пропорциональное увеличение всех используемых факторов повышает выпуск в большей пропорции.

В качестве примера рассмотрим производство черепичной плитки. Если за счет увеличения использования глины, машин и оборудования, зданий и сооружений, а также труда, например, на 10% выпуск плитки увеличится более чем на 10%, мы скажем, что технология изготовления плитки демонстрирует возрастающую отдачу от масштаба или просто экономию от масштаба. А если увеличение использования ресурсов на 10% увеличит выпуск в точности на 10%, мы скажем, что технология демонстрирует постоянную отдачу от масштаба. Если выражаться точнее, технология демонстрирует экономию от масштаба, если *любое* пропорциональное увеличение использования факторов увеличивает выпуск в большей пропорции. Для убывающей и постоянной отдачи от масштаба формулировки аналогичны. То есть для соответствия одной из трех категорий этой классификации данное свойство должно удовлетворяться для *любого* пропорционального увеличения использования факторов<sup>3</sup>. Важно, что экономия от масштаба приводит к убывающим средним издержкам. То есть средние издержки тем ниже, чем больше объем выпуска, в то время как убывающая отдача от масштаба приводит к возрастающим средним издержкам. Средние издержки постоянны при постоянной отдаче от масштаба.

---

3. Хотя в принципе технология может демонстрировать экономию от масштаба для одних комбинаций факторов и убывающую отдачу от масштаба для других комбинаций факторов, такие усложнения обычно не рассматриваются.

Экономия от масштаба обычно имеет место в секторах со значительными фиксированными издержками, таких как авиастроение и фармацевтическое производство. Эти фиксированные издержки могут быть следствием издержек разработки или издержек монтажа производственных линий. Допустим, в авиастроении разработка модели (например, широкофюзеляжного самолета) обходится очень дорого, как и создание производственной линии для конкретной модели. В фармацевтике, как общеизвестно, разработка лекарства может обойтись в сотни миллионов долларов. В каждом из этих двух случаев имеется экономия от масштаба. Для других продуктов фиксированные издержки могут оказаться гораздо ниже, но экономия от масштаба все-таки тоже будет иметь место.

Для иллюстрации того, как фиксированные издержки порождают экономию от масштаба, рассмотрим простой пример, в котором плотник изготавливает столы в собственной мастерской, так что все факторы производства состоят из материалов и его рабочего времени<sup>4</sup>. Для производства стола определенного вида (допустим, квадратного кухонного стола размером 2 × 2 метра) плотник должен затратить четыре часа на обдумывание его конструкции и последовательности изготовления: какие детали изготовить вначале, какие склеить, какие соединить болтами и т. п. Как только эти вопросы будут решены, ему потребуется два часа на изготовление стола. Поэтому может показаться, что производственный процесс плотника демонстрирует постоянную отдачу от масштаба, потому что за счет удвоения времени *изготовления и материалов* (таких, как древесина,

---

4. Для простоты мы не рассматриваем использование инструментов.

клей и болты) он произведет удвоенное число столов. И все же при этом не учтены те четыре часа, которые потребовались плотнику, чтобы продумать конструкцию и последовательность изготовления. Эти четыре часа нужно потратить лишь однажды, независимо от числа произведенных столов. Поэтому за счет удвоения времени работы и материалов плотник более чем удвоит время, которое на самом деле потрачено на изготовление столов, и поэтому он способен более чем удвоить число произведенных столов. Базовые идеи из данного примера, естественно, применимы при гораздо более сложных производственных процессах.

Обсуждение в двух предшествующих главах предполагало, что технологии демонстрируют постоянную отдачу от масштаба. При таком предположении мы анализировали структуру торговли и ее воздействие на распределение доходов для экономик с конкурентными рынками. Возникающие особенности специализации определялись различиями технологий или факторных запасов между странами. Однако известные исследователи, такие как Грэм (Graham, 1923) и Олин (Ohlin, 1933), много лет назад указывали на то, что экономия от масштаба может быть самостоятельным источником специализации, а поэтому она способна влиять на структуру зарубежной торговли. Та или иная страна, которой удастся достичь значительного масштаба производства в некоторой отрасли с экономией от масштаба, изготавливает свой продукт с низкими удельными издержками и поэтому экспортирует этот продукт. То есть масштаб производства — один из источников сравнительного преимущества. В таких обстоятельствах концентрация производства в нескольких странах (или, что даже лучше, в одной стране) позволяет достичь значительного масштаба производ-

ства с низкими удельными издержками, за счет чего цены для всех покупателей этого товара по всему миру снижаются. Таким образом, имеются основания полагать, что возрастающая отдача от масштаба обеспечивает самостоятельный источник выгод от торговли, который дополняет выгоды от различия цен при торговле и в автаркии, обсуждавшиеся в предыдущей главе.

Однако Грэм (Graham, 1923) был обеспокоен возможностью того, что та или иная страна может пострадать от зарубежной торговли в условиях, когда в этой стране некоторым видам производственной деятельности свойственна возрастающая отдача от масштаба, и что благосостояние такой страны можно было бы повысить путем защиты ее секторов, конкурирующих с импортом. Он рассуждал следующим образом. Предположим, что имеется две отрасли, одной из которых свойственна постоянная отдача от масштаба, а другой — возрастающая. Предположим также, что в случае начала торговли факторы перемещаются из сектора с возрастающей отдачей в сектор с постоянной отдачей. Тогда производительность (выпуск на единицу ресурса) падает в первом секторе, оставаясь постоянной во втором, что приводит к падению величины ВВП в постоянных ценах и, возможно, к падению благосостояния. Если сектор с экономией от масштаба конкурирует с импортом, тарифная защита способна предотвратить перемещение факторов в сектор с постоянной отдачей от масштаба и тем самым сокращение ВВП.

Найт (Knight 1924) критиковал доводы Грэма, указывая на то, что нельзя применять стандартный конкурентный анализ к ситуациям с возрастающей отдачей. Спор между этими учеными был важен, потому что поставил принципиальные вопросы о том,

как функционируют рынки в условиях с возрастающей отдачей. Является ли это экономией от масштаба самой фирмы? То есть приводит ли пропорциональное увеличение используемых фирмой факторов к увеличению ее выпуска в большей пропорции? Или это экономия от масштаба на уровне отрасли в рамках отдельной страны или даже в мировом масштабе? То есть, к примеру, возрастает ли в большей пропорции выпуск химической продукции в отдельной стране в случае пропорционального увеличения использования всех факторов ее химической промышленности? Возрастает ли выпуск мировой химической промышленности в большей пропорции в случае пропорционального увеличения использования факторов этой отрасли в мировом масштабе? Могут ли такие рынки быть конкурентными? Определяются ли цены в таких отраслях предельными или средними издержками? Обсудив спор между Грэмом и Найтом в своем исчерпывающем обзоре научных работ по международной торговле, Якоб Винер<sup>5</sup> (Jacob Viner) изложил свою точку зрения следующим образом:

Поэтому доводы в пользу протекционизма из-за наличия внешней экономии в той или иной отрасли, которая, с точки зрения отдельного производителя, имеет сравнительно высокие издержки, убедительны только в тех случаях, когда эта внешняя экономия: (а) зависит от размера национальной, а не общемировой отрасли; (б) имеет технологический, а не финансовый характер или, будучи финансовой, не связана с издержками отечественных поставщиков услуг или материалов этой отрасли. Диапазон применимости этой аргументации крайне ограничен, особенно с уче-

---

5. Также известен как Джейкоб Вайнер. — *Примеч. перев.*

том того, что представляется затруднительным даже указать убедительные гипотетические примеры наличия внешней экономии подлинно технологического характера. Этот тезис, вместо того чтобы снабдить существенным «научным» основанием популярность протекционизма среди простонародья (о чем, видимо, думал Грэм), стал всего лишь теоретическим курьезом (Viner, 1965, p. 480–481; первоначальное издание — 1937 г.).

И в самом деле, логику Грэма легче всего обосновать, когда экономия от масштаба, будучи внешней по отношению к фирме, зависит от размера соответствующей отрасли — в смысле, указанном Маршаллом (Marshall, 1920, Book 4, chapters 9–11). То есть производительность той или иной фирмы, работающей в секторе, конкурирующем с импортом, зависит от внутреннего выпуска этого сектора: чем крупнее отрасль, тем эффективнее каждая фирма, но при этом каждый отдельно взятый производитель рассматривает размер отрасли как заданный, повлиять на который он не может, поэтому его производительность не зависит от масштаба использования факторов на собственном производстве. В таких обстоятельствах отдельно взятые производители работают, субъективно предполагая наличие постоянной отдачи от масштаба, хотя их сектор в целом демонстрирует возрастающую отдачу. В этом случае все производители могут принимать цены как данность, и можно работать в рамках парадигмы совершенной конкуренции.

Этье (Ethier, 1982a) формализовал эти интуитивные размышления и показал, что Грэм был прав в том смысле, что при некоторых обстоятельствах торговля может привести в какой-либо стране к сокращению сектора с возрастающей отдачей от масштаба, конкурирующего с импортом, и снижению



благосостояния вследствие торговли, и в таком случае протекционизм полезен. Важно, однако, что сокращение в той или иной стране сектора с возрастающей отдачей от масштаба, конкурирующего с импортом, не ведет с необходимостью к потерям от торговли, потому что источники выгод от торговли, которые мы обсуждали в главе 3, по-прежнему присутствуют. Иными словами, теперь международная торговля в силу действия одних экономических механизмов несет материальные выгоды, а в силу действия других — ущерб. В чистом выражении возможны как выгоды, так и потери от торговли<sup>6</sup>.

Экономия от масштаба вносит некоторую неопределенность в структуру торговли, потому что страна, производящая большие объемы выпуска в секторе с возрастающей отдачей, добивается в этом секторе меньших издержек в результате тесной взаимосвязи между высоким объемом выпуска и высокой производительностью в такой отрасли. Иными словами, имеется интересная круговая взаимосвязь: в то время как высокая производительность приводит к большому объему выпуска (как, например, утверждал Рикардо), большой объем выпуска приводит к высокой производительности. В результате страна, которая производит большой объем выпуска, достигает высокой производительности и низких удельных издержек, в то время как страна, которая производит небольшой объем выпуска, имеет

---

6. Хелпман и Кругман (Helpman and Krugman, 1985, chapter 3) подробно обсуждают эти вопросы и рассматривают доводы Грэма в более широком контексте. Они также обсуждают внешнюю экономию, не связанную с конкретной страной (то есть случаи, когда производительность фирмы зависит от мирового выпуска отрасли, а не от отечественного). В последнем случае, как утверждал Винер, догадка Грэма неверна.

низкую производительность и высокие удельные издержки. В этом случае страна, которая производит больший объем, становится экспортером, а страна, которая производит меньший объем, — импортером. При этом эту ситуацию можно поменять — и первая страна станет производить малый объем, а вторая — большой, потому что как малый, так и крупный объемы сами себя воспроизводят. Естественно, перемена характера специализации меняет направление торговли. Дело в том, что стране не нужно обладать никакими специфическими особенностями для достижения сравнительного преимущества в секторе подобного рода, поэтому одна из двух стран способна стать более крупным производителем и тем самым экспортером данного продукта. Это свойство приводит к наличию множественных равновесий, затрудняя предсказание характеров специализации и структуры торговли.

Интересный комментарий к этой неопределенности дают Гроссман и Росси-Хансберг (Grossman and Rossi-Hansberg, 2010). Они указывают, что множественность равновесий в учении Грэма — Этье обусловлена сочетанием двух предположений: отрасли являются крупными с точки зрения использования ресурсов, а фирмы принимают цены как данность. В тех же случаях, когда отрасли малы, фирмы не принимают производительность как данность, а, напротив, осознают, что она повышается вместе с размером, а также осознают свое влияние на рынок и принимают как данность стратегии ценообразования своих конкурентов; предсказуемость структуры торговли восстанавливается за счет действия рикардианских сил сравнительного преимущества, как отмечено в статье Дорнбуша, Фишера и Самуэльсона (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977). В учении Гроссмана и Росси-Хансберга имеется много неболь-

ших отраслей и две торгующие страны, сравнительные издержки которых определяются различиями относительной производительности, подобно тому, как указано в статье Дорнбуша, Фишера и Самуэльсона. Отличие, однако, состоит в том, что затраты труда на единицу выпуска падают с ростом выпуска той или иной страны. Этот эффект масштаба специфичен к размеру конкретной страны и имеет место в обеих странах. Фирмы конкурируют по ценам: каждая фирма выбирает свою цену, принимая как данность цены своих конкурентов, и удовлетворяет спрос на свои продукты при этой цене. Поскольку товары однородные, спрос на продукцию какой-либо фирмы падает до нуля, если она взимает цену, превосходящую цену любой другой фирмы в отрасли. В результате лишь фирмы с самыми низкими издержками способны продавать свою продукцию. Кроме того, работающие фирмы должны по меньшей мере покрывать свои издержки, а поэтому их цена не может упасть ниже средних издержек. Поэтому каждая работающая фирма взимает цену, в точности равную ее средним издержкам<sup>7</sup>. В условиях подобного рода рынка с высокой состязательностью специализация и торговля определяются рикардианскими силами сравнительного преимущества<sup>8</sup>.

---

7. Она не может взимать цену, превышающую ее средние издержки, потому что тогда другая фирма сможет предложить более низкую цену и получить положительную прибыль.

8. В отличие от традиционного рикардианского мира здесь имеется возможность того, что страна не выиграет от торговли. Гроссман и Росси-Хансберг (Grossman and Rossi-Hansberg, 2010) показывают, однако, что если предположениям присуща постоянная эластичность замещения между продуктами, то не только структура специализации однозначно определена, но и каждая страна выигрывает от торговли.

Очевидно, что Гроссман и Росси-Хансберг отказываются от предположения о совершенной конкуренции: их фирмы не принимают рыночные цены как данность. Отклонения от конкурентного поведения на самом деле — необходимая особенность отраслей с экономией от масштаба, при которой каждая фирма осознает, что ее удельные издержки падают с увеличением выпуска. Причина состоит в том, что в таких отраслях фирмы обладают рыночной властью (способностью влиять на рынок. — *Примеч. перев.*), они могут быть крупными и следуют определенной стратегии, используя свою рыночную власть. Точная природа возникающего рыночного исхода зависит в таком случае от их стратегий, которые в разных отраслях могут принимать разные формы. В результате анализ отраслей с экономией от масштаба нужно проводить в отрыве от особенностей структуры рынка соответствующего сектора и поведения занятых в нем фирм.

Является ли экономия от масштаба просто любопытным случаем? Можно ли ее обнаружить в значимых секторах экономики? Эмпирические оценки производственных функций обнаруживают значительную экономию от масштаба в некоторых секторах, таких как железнодорожный транспорт и электроэнергетика<sup>9</sup>. Другие сектора выглядят как имеющие постоянную отдачу от масштаба. Антвайлер и Трефлер (Antweiler and Trefler, 2002) использова-

---

9. Кейвз, Кристенсен и Свенсон (Caves, Christensen, and Swanson, 1981) оценивают значительную экономию от масштаба (то есть убывающие предельные издержки) на американских железных дорогах в период между 1955 и 1974 гг., а Кристенсен и Грин (Christensen and Greene, 1976) обнаруживают значительную экономию от масштаба в американской электроэнергетике в 1955 г., которая сошла на нет в 1970-х гг.

ли факторный подход Ванека к потокам международной торговли (см. главу 2) для оценки отраслевой экономики от масштаба на основе данных по торговле. Они отказываются от предположений о том, что различия стран в уровне производительности либо нейтральны по Хиксу, либо связаны с увеличением отдачи факторов, которые использует Трефлер (Trefler, 1993, 1995). Вместо этого они предполагают, что производительность меняется вместе с масштабом той или иной отрасли и что эту взаимосвязь можно приблизить степенной функцией (то есть производительность равна выпуску в некоторой положительной степени). В таком случае параметр степенной функции можно оценить на основе существующих данных. Авторы обнаруживают, что многие традиционные отрасли, такие как швейная, кожевенная, обувная и текстильная, демонстрируют постоянную отдачу от масштаба. Ряд сырьевых секторов, таких как животноводство и добыча угля, демонстрируют малую экономию от масштаба, в то время как лесная отрасль демонстрирует большую. Среди отраслей обрабатывающей промышленности значительную экономию от масштаба демонстрируют производство продуктов переработки нефти и угля (petroleum and coal products), а также фармацевтика. Отрасль электротехнического и электронного оборудования, а также нефтеперерабатывающие производства демонстрируют среднюю экономию от масштаба, аналогичную по размеру лесной отрасли. Производство приборов и механического оборудования демонстрирует существенную, хотя и меньшую, экономию от масштаба<sup>10</sup>. Ввиду полученных

---

10. Размеры экономии от масштаба в этих секторах, однако, выше, чем в уже упомянутых сырьевых секторах, исключая лесную отрасль. Оценки степени экономии от мас-

результатов рассматривать экономию от масштаба при анализе торговых потоков как редкое явление было бы неуместно: страны, которым удастся добиться крупномасштабной производственной деятельности в секторах с возрастающей отдачей, добиваются в этих отраслях стоимостного преимущества (меньших издержек) и экспортируют свою продукцию<sup>11</sup>.

Однако во многих отраслях экономия от масштаба не является внешним фактором по отношению к фирме. В этом случае фирмы не принимают цены как данность, и необходимо рассмотреть их неконкурентное поведение. По этой причине в следующем разделе мы рассмотрим монополистическую конкуренцию<sup>12</sup>.

## 4.2. Монополистическая конкуренция

Большинство продуктов поставляются для потребителей в широком ассортименте: имеется много марок сыра и вина, рубашек и костюмов, множество разновидностей холодильников, стиральных

---

штаба в других секторах (таких, как производство основных химических веществ, целлюлозно-бумажная промышленность, стекольное производство и табачное производство) недостаточно точны, чтобы охарактеризовать соответствующую экономию от масштаба.

11. Портер (Porter, 1990) приводит много таких примеров, хотя подчеркивает, что экономия от агломерации (*economies of agglomeration*) играет ключевую роль в деле формирования конкурентного преимущества стран.
12. Хелпман и Кругман (Helpman and Krugman, 1985) обсуждают также различные формы олигополистической конкуренции, которые подходят для отраслей с ограниченной продуктовой дифференциацией. Эти структуры рынка, однако, не столь важны для основной темы данной книги.

машин и пылесосов, разнообразны услуги парикмахерских, ресторанов, стоматологических клиник. Как в обрабатывающем секторе, так и в секторе услуг поставщики получают преимущество благодаря отличию их продуктов от продукции конкурентов, что создает серьезные стимулы инвестировать средства в продвижение торговых марок (branding). Вложения в дифференциацию продуктов порождают, в свою очередь, экономию от масштаба на уровне фирмы (или продукта). Компания, разрабатывающая конкретную разновидность некоторого продукта, например мороженое с особым вкусом или уникальный сотовый телефон, несет эти инвестиционные издержки независимо от того, велики или малы его продажи. Естественно, решение инвестировать зависит от ожидаемых продаж, но как только эти инвестиции принесут плоды, компания сможет производить продукцию в любом количестве, вне зависимости от прежде затраченных расходов на создание продукта. Эти фиксированные издержки приводят к экономии от масштаба<sup>13</sup>. В секторах с продуктовой дифференциацией и экономией от масштаба, внутренней по отношению к фирме, фирмам нужно получить прибыль после входа на рынок для покрытия издержек, затраченных на вход. Для этого им нужно обладать рыночной силой. Если, например, разработка нового продукта требует инвестиций, но при этом любая другая фирма была бы способна без затрат изучить технологию изготовления того или иного продукта, созданного фирмой-конкурентом, и продавать этот продукт

---

13. Помимо экономии от масштаба, связанной с фиксированными издержками, объем выпуска также может приводить к экономии от масштаба. То есть переменные удельные издержки производства могут падать с объемом выпуска.

в качестве совершенного заменителя продукта исходного разработчика, то это уменьшило бы стимулы к разработке новых продуктов, а возможно, и во все свело бы их на нет. По этой причине некоторая степень влияния на рынок (рыночная сила) необходима для поощрения входа на рынок некоторого спектра разновидностей товара. Рыночная сила такого типа естественным образом приобретается, если та или иная разновидность продукта одного производителя воспринимается как несовершенный заменитель других разновидностей того же продукта.

Если бы для продуктовой дифференциации не требовались фиксированные издержки, то фирмы обеспечили бы поставку любой разновидности товара, на которую предъявляют спрос конечные потребители или фирмы. Иными словами, продукты производились бы по индивидуальным заказам для удовлетворения любого вкуса и потребности. Но на практике, очевидно, этого нет: многообразие товаров на рынке все же ограничено, и покупатели выбирают, какие марки больше подходят им при существующих ценах. Экономия от масштаба на уровне разновидности обеспечивает ограниченное предложение разновидностей. А вхождение на рынок новых производителей оказывает конкурентное давление на фирмы в отрасли. Вот что создает монополистическую конкуренцию. Хотя каждая фирма обладает рыночной силой в том смысле, что за счет снижения цены своего товара она способна продать его в большем количестве, в равновесии эта рыночная сила не создает положительную прибыль, потому что появление конкурирующих фирм гарантирует равенство нулю полной прибыли (overall profits), которая учитывает фиксированные издержки разработки продукта и организации его сбыта в данной отрасли.



Во многих случаях правовая система защищает разработчиков продукции посредством либо патентов, либо торговых марок. Проиллюстрируем первый вариант на примере фармацевтической продукции. В США оригинальные лекарственные средства<sup>14</sup> (brand-name drugs) защищаются в течение 20 лет. По истечении патентной защиты другие производители лекарств могут получить право производить соответствующие дженерики. Интернет-сайт американского ведомства по надзору за качеством продовольственных товаров и лекарственных средств (Food and Drug Administration, FDA) объясняет, что «дженерик — это копия, которая не отличается от оригинального лекарственного препарата с точки зрения дозировки, безопасности, способа применения, качества, воздействия и показаний к применению». Он также утверждает, что «дженерики дешевле, так как производители этих средств не несут инвестиционных издержек разработчика нового лекарства. Новые лекарства разрабатываются в условиях патентной защиты. Патент защищает инвестиции (включая затраты на исследования, разработку, маркетинг и продвижение), предоставляя компании исключительно право продавать это лекарство в период действия патента»<sup>15</sup>. Тем не менее дженерики сосуществуют с оригинальными продуктами, хотя дженерики гораздо дешевле. Очевидно, потре-

---

14. Имеются и другие варианты перевода (например, *патентованное лекарственное средство*), но термину *оригинальное лекарственное средство* отдано предпочтение поскольку он употребляется в законодательстве (Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»). — *Примеч. перев.*

15. См.: [http://www.fda.gov/buyonlineguide/generics\\_q&a.htm](http://www.fda.gov/buyonlineguide/generics_q&a.htm) (по состоянию на 10 марта 2009 г.).

бители не воспринимают дженерики в качестве совершенных заменителей продукции разработчиков оригинального препарата.

Зарегистрированные торговые марки также защищаются. В результате ни джинсы Levi's, ни обувь с ярлыком Adidas нельзя ни производить, ни рекламировать неавторизованным производителям. То есть правовая система дает торговым маркам монопольную силу.

Систему торговых марок можно также поддерживать и при незначительной правовой защите, и даже в отсутствие таковой. Хотя я не могу без разрешения открыть закусочную McDonald's, я могу открыть бургерную под своей собственной маркой и продавать любителям гамбургеров продукт с уникальными характеристиками. Успех моего предприятия будет зависеть от того, сколько народа сочтет мои гамбургеры и цены на них привлекательными. До тех пор пока другие производители гамбургеров не сумеют воспроизвести характеристики моего продукта, я смогу, до некоторой степени, обладать монопольной силой в том смысле, что (в каких-то пределах) мои продажи будут повышаться в ответ на снижение цен.

Эдуард Чемберлин<sup>16</sup> (Chamberlin, 1933) разработал аналитический метод анализа такого рода ситуаций. Особенно полезным оказался рассмотренный им случай «большой группы», применимый к отрасли, в которой экономия от масштаба на уров-

---

16. Такой вариант перевода имени и фамилии зафиксирован в «Большой советской энциклопедии». Встречается также вариант *Эдвард Чемберлин*. Альтернативный вариант написания фамилии — *Чемберлен*, хотя и встречается, едва ли обоснован и является, по всей видимости, результатом ошибочной замены на более известную созвучную фамилию. — *Примеч. перев.*

не фирмы мала в сравнении со спросом на продукцию отрасли, так что большое число фирм с различными разновидностями товара способны войти в эту отрасль и получить прибыль. В результате фирмы входят вплоть до того момента, когда прибыль действующих игроков отрасли станет близка к нулю и стимул для вхождения дополнительных фирм исчезнет. Поскольку каждый производитель обладает некоторой монопольной силой (хотя эта власть ограничена числом конкурентов и способностью их товаров заменить его продукт), этот производитель с целью максимизации прибыли устанавливает цену своей продукции выше предельных издержек ее производства. Получающаяся надбавка к предельным издержкам порождает текущую прибыль (*operating profits*), но этой прибыли хватает лишь для покрытия издержек на рынок, и в таком случае полная прибыль близка к нулю.

Этот результат, который вполне отражает суть монополистической конкуренции по Чемберлину, проиллюстрирован на рис. 4.2. Выпуск репрезентативной фирмы отложен по горизонтальной оси, а цена и средние издержки — по вертикальной оси. Рисунок изображает кривую спроса на продукцию фирмы и кривую ее средних издержек, которые показывают, как цена и средние издержки падают с ростом выпуска. В точке *A* две кривые соприкасаются. Это значит, что, если фирма производит выпуск, соответствующий точке *A*, она продает его по цене, которая равняется средним издержкам, а ее полная прибыль равна нулю. Если фирма производит меньше этого объема, средние издержки превышают цену, что приносит отрицательную прибыль. Аналогично, если фирма производит больше этого объема, средние издержки также превышают цену, что приносит отрицательную прибыль. Иными словами,



РИС. 4.2. Монополистическая конкуренция:  
выпуск и цена

фирма достигает безубыточности, когда она изготавливает выпуск в объеме, соответствующем точке А, и терпит убытки при любых иных объемах выпуска. Поэтому А — точка равновесия.

Как достигается точка касания А? Чемберлин указал на один важный механизм: это вход фирм на рынок и выход с рынка. Если бы, например, кривая спроса на рис. 4.2 была выше, то при некоторых объемах выпуска цена превышала бы средние издержки, и в таком случае прибыль была бы положительной. Такая прибыль побуждает новые фирмы войти в эту отрасль. По мере вхождения новых фирм спрос, с которым сталкивается каждая уже работающая фирма в отрасли, падает из-за растущего числа заменителей товара ее торговой марки. Если бы, напротив, кривая спроса на рис. 4.2 была бы ниже, чем данная на рисунке, то работающие на рынке фирмы терпели бы убытки при любом объеме производства. В результате фирмы уходили бы с рынка. Выход фирм с рынка приводит

к смещению вверх кривой спроса каждой оставшейся в отрасли фирмы. И наконец, точка касания кривых, аналогичная точке *A*, характеризует каждую работающую фирму в отрасли.

Логика монополистической конкуренции в равной степени применима как к экономикам, вовлеченным в зарубежную торговлю, как и к экономикам, не вовлеченным в нее. Различие таково: если экономика изолирована от остального мира, производитель одного из дифференцированных продуктов этой экономики будет уверен, что продукт его торговой марки отличается от производимых под другими торговыми марками в данной экономике, и не будет задаваться вопросом об отличии своего товара от тех, что доступны в других странах. Но если экономика торгует с другими странами, то каждый отечественный производитель будет уверен, что его товар отличается от любого, поставляемого в мировой экономике — как в его собственной стране, так и в любой другой. Иными словами, торговля приводит к конкурентной продуктовой дифференциации по всему миру, а не только внутри отдельных стран. В этом состоит хорошая новость для потребителей, которые ценят разнообразие, потому что торговля обеспечивает им более широкий выбор продукции. Когда моя страна торгует с другими странами, я могу купить стиральную машину отечественной или зарубежной марки — ту, которая больше подходит моему бюджету и моим запросам. Эта дополнительная возможность выбора оказывается важным источником выгод от торговли.

Чтобы оценить важность импортного ассортимента, рассмотрим американскую экономику. В 1972–1988 гг. число импортируемых марок продукции увеличилось на 119%, а в 1990–2001 гг. — на 42%. Это значит, что в целом за этот период импортный

ассортимент вырос на 212%<sup>17</sup>. Как указывают Брода и Уайнстайн (Broda and Weinstein, 2006, p. 552–553), около половины этого роста было обусловлено увеличением числа товаров, а еще около половины — числа стран, экспортирующих в США каждый товар. В результате в 1972–2001 гг. расширение ассортимента внесло свой вклад, выразившийся в падении индекса цен импортных товаров с поправкой на ассортимент на 28% и повышении реального дохода населения на 2,6%<sup>18</sup>. Очевидно, что расширение импортного ассортимента оказало значительное влияние на экономику США.

Международный обмен дифференцированными продуктами порождает торговые потоки, которые имеют важные отличия от торговых потоков при международном обмене однородными товарами. В случае торговли дифференцированными продуктами помимо возникновения внутриотраслевой торговли объемы торговли между странами иначе связаны с характеристиками торгующих стран, чем в случае торговли однородными товарами. Ключевое отличие касается запасов факторов. Согласно учению Хекшера — Олина, в котором зарубежная торговля обеспечивается различием структуры использования факторов между странами, мы ожидаем значи-

---

17. Определение разнообразия ассортимента в данном эмпирическом упражнении — продукт, импортируемый из определенной страны. Например, в 1988 г. США импортировали 12 822 товарные категории, причем каждая импортировалась в среднем из 12,2 страны, что в целом дает 156 669 марок товаров. См.: Broda and Weinstein, 2006, table 1.

18. Индекс цен с поправкой на ассортимент показывает стоимость приобретения единицы импорта, причем эта единица определяется с учетом ее вклада в благосостояние, что позволяет учесть не только цены импорта, но и то, сколь разнообразен импортный ассортимент.

тельных торговых потоков между странами с существенными различиями структуры использования факторов и небольших — между странами с несущественными различиями структуры использования факторов. Но фактические данные это не подтверждают. Как уже говорилось, самые значительные торговые потоки наблюдаются между промышленно развитыми странами, которые имеют сходную структуру использования факторов, но торговля невелика между промышленными и менее развитыми странами, которые значительно отличаются между собой структурой использования факторов. Это не значит, что различия структуры использования факторов не влияют на торговые потоки. Смысл иной: чтобы понять зарубежную торговлю, нам нужно понять и другие факторы, определяющие торговые потоки.

Тинберген (Tinbergen, 1962) предложил эмпирический подход к анализу торговых потоков с помощью так называемого гравитационного уравнения. В физике сила притяжения (гравитация) между двумя материальными частицами прямо пропорциональна произведению их масс и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. Согласно Тинбергену, объем торговли между двумя странами пропорционален произведению размеров их рынков, которые выражены посредством ВВП каждой страны (гравитационная составляющая, аналогичная произведению масс). Коэффициент пропорциональности различается между парами стран в соответствии с препятствиями для двусторонней торговли (показатель сопротивления торговле, аналогичный квадрату расстояния). Эти препятствия могут быть обусловлены естественными факторами, такими как расстояние между странами, которое влияет на транспортные издержки, или рукотворными препятствиями, такими как тарифы.

Но и другие факторы, такие как наличие общего для двух стран языка, могут влиять на показатель сопротивления торговле. Подход Тинбергена применялся к различным данным и выдержал проверку временем. Он удивительно точно объясняет торговые потоки между странами с различными уровнями развития и в разные периоды времени.

Хотя гравитационное уравнение в духе Тинбергена при традиционном подходе к зарубежной торговле, основанном на факторных пропорциях, не возникает естественным образом, оно появляется, когда этот подход дополняется продуктовой дифференциацией<sup>19</sup>. Как указывает Хелпман (Helpman, 1987), в предельном случае наличия продуктовой дифференциации во всех секторах торговые потоки в точности подчиняются гравитационному уравнению<sup>20</sup>. Причина состоит в том, что при этих обстоятельствах каждая страна специализируется на различных марках каждого продукта, так что поставщики из одной страны предлагают марки продукта, отличные от марок других стран. В результате в каждой стране имеется спрос на все марки продукта, которые производятся в мировой экономике. В отсутствие препятствий к торговле и при сходных гомотетичных предпочтениях во всех странах спрос на каждую марку продукта в той или иной стране пропорционален размеру страны. Это значит, что, если размер страны равен, допустим, 5% мировой экономики, она предъявляет спрос на 5% каждой марки, и в таком случае она импортирует 5% ВВП каждого из ее торговых

---

19. В условиях однородных продуктов рикардианский подход в отличие от подхода факторных пропорций совместим с гравитационным уравнением.

20. См. также: Helpman and Krugman, 1985.



партнеров. Аналогично торговый партнер, размер которого, допустим, равен 10% мировой экономики, импортирует 10% ВВП каждой страны-партнера. По этой причине торговые потоки между двумя странами равны сумме 5% ВВП второй страны и 10% ВВП первой страны. Но поскольку ВВП первой страны равен 5% мирового ВВП, в то время как ВВП второй страны равен 10% мирового ВВП, объем торговли между ними пропорционален произведению объемов ВВП этих стран<sup>21</sup>.

Аналогичный расчет можно выполнить для объемов торговли внутри групп стран. Он дает предсказание о том, что отношение внутригруппового объема торговли к совокупному объему ВВП группы тем больше, чем более сходны эти страны по размеру, причем размер страны измеряется отношением ее ВВП к совокупному объему ВВП группы. Кроме того, этот расчет дает точный показатель сходства размеров стран (см.: Helpman, 1987). На рис. 4.3 это соотношение изображено для 14 промышленно развитых стран из работы Хелпмана (Helpman, 1987) за 1956–1981 гг., каждая точка на рисунке изображает тот или иной год. Рисунок показывает, что в годы, когда эти страны были более сходны по размеру, объем взаимной торговли этих стран составлял большие доли дохода. Так случилось, что со временем они стали более сходны по размеру, и доля их торговли с течением времени росла.

---

21. Коэффициент пропорциональности в данном случае равен двум, деленным на объем мирового ВВП (одинаковый для каждой пары стран). Аналогичный расчет возможен в рикардианской модели Дорнбуша, Фишера и Самуэльсона (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1977) или Итона и Кортума (Eaton and Kortum, 2002), потому что в этих случаях каждая страна тоже производит свои, отличные от прочих продукты.

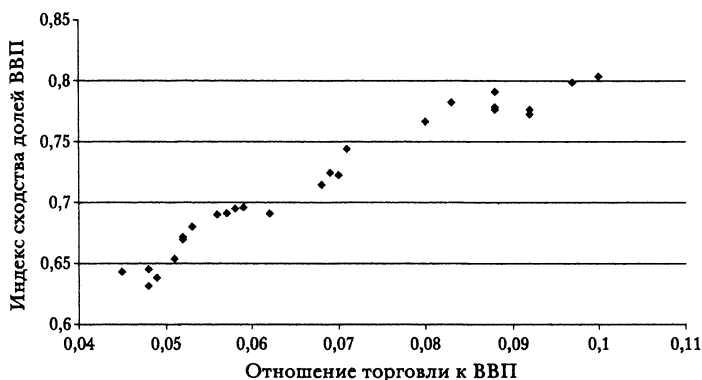


РИС. 4.3. Сходство долей ВВП и отношение торговли к ВВП для 14 промышленно развитых стран, 1956–1981 гг. Данные из Helpman, 1987

Если взять не столь крайние случаи, при которых одни секторы производят дифференцированные продукты, а другие — однородные, то теория показывает положительную связь между схожестью размеров стран и отношением объема торговли к ВВП, но она также показывает, что различия структуры использования факторов повышают долю торговли. Иными словами, как схожесть размеров стран, так и различия факторной структуры влияют на объемы торговли.

Более тщательный анализ влияния сходства размеров стран на объемы двусторонних торговых потоков дает Дебаер (Debaere, 2005), подтверждая на выборке стран ОЭСР, что в парах стран с более сходными объемами ВВП выше доля торговли по отношению к доходу. Хотя эта взаимосвязь характерна для богатых стран из его выборки, Дебаер не обнаруживает такой взаимосвязи в выборке, которая включает как богатые, так и бедные страны. Этот

результат согласуется с точкой зрения, согласно которой в мире, где имеются секторы с продуктовой дифференциацией и другие секторы с однородными товарами, богатые страны продают друг другу непропорционально большее количество дифференцированных товаров, потому что они сравнительно больше специализируются в отраслях, в которых имеет место продуктовая дифференциация. Таким образом, для торговли между богатыми странами различия пропорций использования факторов менее важны, а внутриотраслевая специализация более важна<sup>22</sup>.

Продуктовая дифференциация не только помогает лучше объяснить объемы торговли. Она является основным элементом, объясняющим внутриотраслевую торговлю. Хелпман и Кругман (Helpman and Krugman, 1985) указывают, что если все секторы изготавливают однородные продукты, то доля внутриотраслевой торговли равна нулю, а если некоторые секторы производят дифференцированные продукты, то доля внутриотраслевой торговли положительна. Как мы уже видели, в данных о тор-

---

22. Эту гипотезу о влиянии факторных пропорций и внутриотраслевой специализации на торговлю между богатыми странами предложили Хуммельс и Левинсон (Hummels and Levinsohn, 1995), которые затем утверждали, что она противоречит данным. Но Дебаер (Debaere, 2005) показывает, что это противоречие обусловлено ошибочной спецификацией их уравнения торговли, в которое объемы торговли входят как абсолютные величины, а не доли ВВП. Кроме того, Эвенетт и Келлер (Evenett and Keller, 2002) показывают, что сходство показателей дохода тем лучше объясняет потоки двусторонней торговли, чем выше доля внутриотраслевой торговли между парой торгующих стран. Иными словами, силы притяжения выражены тем больше, чем выше роль торговли дифференцированными продуктами, как и показывает теория.

говле наблюдается значительная вариация доли внутриотраслевой торговли. Для ее объяснения они показывают, что в простой модели международной торговли с двумя странами, двумя факторами и всего двумя секторами, один из которых поставляет однородный товар, а другой — дифференцированный продукт под разными марками, доля внутриотраслевой торговли тем меньше, чем выше различие структуры использования факторов между странами при сохранении в неизменности их относительного размера. Иными словами, если товары производятся при помощи труда и капитала, доля внутриотраслевой торговли должна быть тем больше, чем более сходны между собой показатели капиталовооруженности двух стран.

Помимо анализа объемов торговли Хелпман (Helpman, 1987) эмпирически изучает взаимосвязь между сходством структуры использования факторов и долей внутриотраслевой торговли. Для выборки 14 стран ОЭСР он обнаруживает, что доля внутриотраслевой торговли больше в те периоды, когда запасы факторов этих стран более сходны, если мерить сходство через близость показателя ВВП на душу населения<sup>23</sup>, что показано на рис. 4.4, на котором по горизонтальной оси отложена доля внутриотраслевой торговли в рамках группы 14 промышленно развитых стран, а по вертикальной оси — мера разброса показателя ВВП на душу населения этих стран, каждая точка соответствует опре-

---

23. Хотя близкие значения ВВП на душу населения не обязательно обусловлены близкими значениями капиталовооруженности, корреляция между двумя показателями близости в существующих данных весьма высока, а ВВП на душу населения измеряется точнее, чем капиталовооруженность.

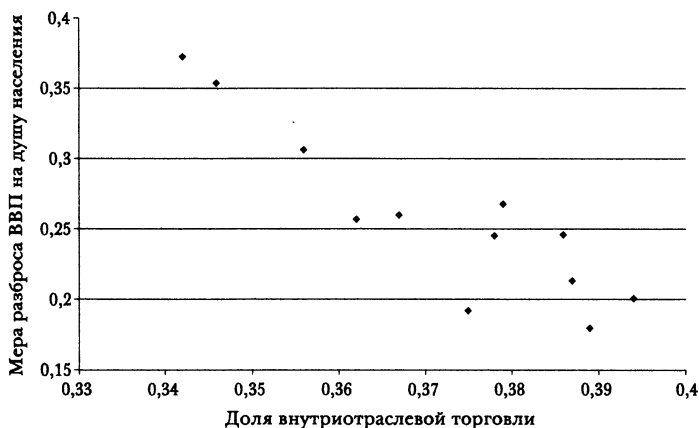


РИС. 4.4. Дисперсия ВВП на душу населения и доля внутриотраслевой торговли для 14 промышленно развитых стран, 1970–1981 гг. Данные из Helpman, 1987

деленному году. Рисунок показывает явную отрицательную корреляцию между мерой разброса дохода на душу населения и внутриотраслевой торговлей.

Более подробный анализ этой взаимосвязи дает Цеслик (Cieřlik, 2005) для двусторонних торговых потоков на выборке стран ОЭСР, которую изучают Дебаер (Debaere, 2005) и Хуммельс и Левинсон (Hummels and Levinsohn, 1995). Он обнаруживает значительную отрицательную корреляцию между долей внутриотраслевой торговли и различием капиталовооруженности двух торгующих стран при учете суммы двух значений капиталовооруженности. Необходимость учитывать последнюю величину выводится из теоретической модели. Отсюда следует, что, хотя различия структур использования факторов увеличивают общий объем торговли, они снижают долю внутриотраслевой торговли.

Монополистическая конкуренция среди фирм с экономией от масштаба влияет на структуру торговли посредством еще одного канала, так называемого эффекта домашнего рынка (*home-market effect*), на который первоначально указал Кругман (Krugman, 1980). Эффект домашнего рынка приводит к тому, что страны с внутренними рынками отечественных разновидностей товара большего размера специализируются на этих разновидностях по сравнению со странами, имеющими рынок меньшего размера. Этот результат возникает только тогда, когда имеют место издержки ведения торговли. Логика этого результата такова. В отсутствие торговых издержек фирме, которая изготавливает определенную марку дифференцированного товара, безразлично, где разместить производство — в небольшой стране, такой как Бельгия, или в крупной стране, такой как США, если только размеры издержек одинаковы в обеих странах. Причина состоит в том, что вне зависимости от места производства фирма сможет продавать свой товар потребителям во всех странах с равными издержками. Но при наличии препятствий к торговле фирма предпочитает разместить производство в США, потому что в этом случае она сможет нести меньшие издержки, доставляя товар потребителям на крупном рынке и сталкиваясь с более высокими издержками при поставке товара на рынок меньшего размера. Но с ростом числа фирм, работающих в США, эта страна будет становиться менее привлекательной для размещения дополнительной фирмы, потому что конкуренция на местном рынке будет расти. В результате большему числу фирм придется расположиться на более крупном рынке, чтобы все они оказались с равным уровнем прибыльности. Более того, Кругман показывает, что число фирм, разместивших произ-

водство на более крупном рынке, должно быть *непропорционально* бóльшим. То есть число фирм, деленное на размер рынка, должно быть выше на более крупном рынке. В результате более крупная страна в чистом выражении экспортирует продукты этой отрасли.

Ряд исследований выявил эффекты домашнего рынка путем анализа связи между изменением уровня спроса стран на чистые торговые потоки. Дейвис и Уайнстайн (Davis and Weinstein, 1999, 2003) изучают обрабатывающие отрасли в странах ОЭСР и в японских регионах. В обоих наборах данных они получили положительный эффект местного спроса на местное предложение (то есть повышение местного спроса вызывает увеличение местного предложения), причем в разнообразных секторах дифференцированных продуктов соответствующий коэффициент превосходит единицу. Ключевой результат — коэффициент, больший единицы, что согласуется с эффектом домашнего рынка, но не с его отсутствием. Хед и Рис (Head and Ries, 2001) сообщают об аналогичных результатах для торговли между Канадой и США.

Хэнсон и Сян (Hanson and Xiang, 2004) представляют самое подробное исследование эффекта домашнего рынка. Они сгруппировали отрасли по торговым издержкам и эластичностям замещения, причем эластичность замещения измеряется повышением отношения объемов спроса на два продукта при падении отношения издержек на 1%. Если, допустим, отношение объемов спроса повышается на 5%, эластичность замещения равна 5, а если на 2%, она равна 2. Секторы с высокими торговыми издержками и низкими эластичностями замещения более предрасположены к эффектам домашнего рынка, чем секторы с низкими торговыми издерж-

ками и высокими эластичностями замещения. Интуитивно ясно, что более высокие транспортные издержки делают локальный рынок более важным в сравнении с экспортными рынками, в то время как низкая эластичность замещения между марками повышает роль разнообразия в спросе<sup>24</sup>. В их классификации отраслей чугуна, стеклянные изделия, шины и мебель относятся к секторам с высокими транспортными тарифами и низкими эластичностями замещения, а компьютеры, телевизоры, фото- и телекамеры, печатное оборудование — к секторам с низкими транспортными тарифами и высокими эластичностями замещения. Используя статистическую модель, которая позволяет им оценить влияние размера страны на различия торговых потоков между двумя типами отраслей, они обнаружили, что в секторах с высокими транспортными издержками и низкими эластичностями замещения крупные страны и в самом деле склонны, как предсказывает эффект домашнего рынка, экспортировать больше в сравнении с меньшими странами.

Хотя Кругман (Krugman, 1980) сосредоточился в своем анализе на горизонтально дифференцированных продуктах (марках товара сходного качества, различающихся между собой иным образом), логику появления эффекта домашнего рынка можно обобщить на вертикально дифференцированные продукты (марки различного качества)<sup>25</sup>. Такое обобщение помогает объяснить большее число особенностей данных по торговле. В частности, стоимость единицы экспорта в богатых и бедных странах различается по величине, при этом стоимость единицы

---

24. Хэнсон и Сян (Hanson and Xiang, 2004) обобщили модель Кругмана, чтобы обосновать эти утверждения.

25. См.: Fajgelbaum, Grossman, and Helpman, 2009.



определяется как выручка, деленная на количественный показатель, такой как число единиц экспорта (например, число ноутбуков) или вес экспорта (например, тонн пшеницы). В рамках одной и той же категории продукции богатые страны обычно экспортируют товары с более высокими значениями стоимости единицы, чем у товаров, экспортируемых бедными странами (см.: Schott, 2004). Этот результат согласуется с тем, что богатые страны экспортируют товары более высокого качества. Поскольку в богатых странах больше обеспеченного населения, а оно склонно потреблять продукты более высокого качества, чем бедное население, эффект местного рынка побуждает богатые страны экспортировать продукцию более высокого качества. Иными словами, эффект домашнего рынка позволяет объяснить, почему богатые страны могут обладать сравнительным преимуществом в области высококачественной продукции даже в случае, когда у них нет технического преимущества в производстве этих товаров.

В то время как новая теория международной торговли обосновывает гравитационное уравнение, внутриотраслевую торговлю и эффекты домашнего рынка, она также обосновывает те свойства торговых потоков, которые зависят от взаимодействия между отраслевыми значениями факторной интенсивности и обеспеченностью факторами производства в экспортирующих странах, составляющего суть теории факторных пропорций. В предыдущей главе мы обсуждали теорию факторных пропорций Хекшера — Олина и эмпирические исследования, которые опираются на ее выводы. Вспомним, что эмпирические исследования были сосредоточены на предсказаниях этой теории, касающихся *факторного содержания* торговых потоков (то есть услуг всевозможных ресурсов, результатом которых является

импорт и экспорт). Главная причина переключения эмпирических исследований с предсказаний этой теории относительно торговли товарами на торговлю факторным содержанием состояла в том, что в случае, когда имеет место выравнивание цен факторов производства, число факторов невелико, а товаров много, теория не дает однозначных результатов относительно отраслевых торговых потоков. Тем не менее и в данном случае эта теория дает очень четкие предсказания относительно факторного содержания торговых потоков, которые были первоначально разработаны Ванеком (Vanek, 1968). Причина того, что однозначные результаты относительно торговли товарами в этом случае отсутствуют, состоит в том, что при малом числе факторов и большом числе выпускаемых товаров факторные запасы той или иной страны не позволяют однозначно определить отраслевой состав ее выпуска: при заданных пропорциях использования ресурсов на единицу выпуска имеются многочисленные варианты отраслевых объемов выпуска, обеспечивающих полное использование ресурсов данной страны. Как следствие, когда объемы выпуска нельзя однозначно определить, экспорт и импорт также нельзя однозначно определить, потому что чистый импорт равен разности между потреблением и отечественным производством.

Несмотря на эту теоретическую неопределенность, эмпирические исследования отраслевых потоков торговли обнаружили систематическое наличие корреляции между чистым экспортом и факторными интенсивностями. Например, Болдуин (Baldwin, 1971) обнаружил, что в 1962 г. отраслевой чистый экспорт из США имел положительную корреляцию с отраслевой интенсивностью использования квалифицированного труда и отрицатель-

ную корреляцию с отраслевой интенсивностью использования капитала. Хотя корреляции подобного рода не являются критерием для проверки теории факторных пропорций, потому что не опираются на тройственную взаимосвязь между факторными запасами на уровне стран, факторными интенсивностями на уровне отраслей и торговыми потоками (см.: Leamer and Levinsohn, 1995), они выявляют интересные взаимосвязи, согласующиеся с этой теорией. В своей важной работе Ромалис (Romalis, 2004) показывает, как согласовать эти конфликтующие элементы за счет включения продуктовой дифференциации в модель факторных пропорций, которая допускает различие факторных цен между странами — того типа, который изучали Дорнбуш, Фишер и Самуэльсон (Dornbusch, Fischer, and Samuelson, 1980). Ромалис использует эту модель для вывода уравнения, которое связывает отраслевой экспорт той или иной страны с отраслевым показателем факторной интенсивности, взаимодействующим с обилием соответствующего фактора в этой стране. Ожидается, что та или иная страна больше экспортирует в отрасли, интенсивные по факторам, которыми эта страна сравнительно хорошо обеспечена. Вследствие продуктовой дифференциации эта страна также импортирует продукты в той же самой отрасли, ее импорт является экспортом торговых партнеров данной страны, причем их экспорт формируется в рамках аналогичного механизма. Затем Ромалис оценивает эти соотношения с использованием данных по американскому импорту более чем 16 000 товаров от 200 торговых партнеров, используя данные за 1998 г., сгруппированные в несколько сотен отраслей, и обнаруживает серьезную поддержку в пользу этих теоретических предсказаний.



РИС. 4.5. Интенсивность использования квалифицированного труда и доля в американском импорте в 1998 г. для Германии и Бангладеш. Данные из Romalis, 2004, figure 1

На рис. 4.5 показана взаимосвязь между интенсивностью использования квалифицированного труда в той или иной отрасли и долей экспортирующей страны в американском импорте для Гер-

мании и Бангладеш<sup>26</sup>. Видно, что, хотя доля Германии тем выше, чем интенсивнее использует данная отрасль квалифицированный труд, доля Бангладеш убывает с ростом отраслевого значения этой интенсивности. Именно это и показывает теория, потому что Германия имеет сравнительно большой запас квалифицированных рабочих по сравнению с неквалифицированными, а Бангладеш — небольшой.

Методику Ромалиса использовал Нанн (Nunn, 2007) для изучения влияния правоприменительных институтов (law-enforcement institutions) на сравнительное преимущество и торговые потоки<sup>27</sup>. Нанн начинает с наблюдения о том, что степень специфичности промежуточных факторов производства зависит от отрасли: в одних отраслях специфична для продукта значительная доля комплектующих, а в других — лишь малая доля. Если бы было возможно составлять полные контракты, весьма подробно описывающие все характеристики, которыми тот или иной фактор или комплектующие должны обладать, причем эти контракты гарантированно бы исполнялись, то специфичность факторов не вызывала бы трудностей при организации производства. Той или иной фирме по-прежнему нужно было бы решить, производить некоторый фактор самостоятельно или привлекать внешних поставщиков, основываясь на разнообразных стоимостных соображениях, обсуждаемых в главе 6. В любом случае искажения стимулов вследствие соображений специфичности отсутствовали бы. Часто это, однако,

---

26. Я благодарен Джону Ромалису, предоставившему данные для этого рисунка.

27. Его исследование вписывается в обширную литературу, исследующую влияние институтов на экономическую деятельность.

не так: может оказаться трудно или невозможно составить полный контракт и добиться (implement) его исполнения в судебном порядке. В результате в этих случаях контракты не полны<sup>28</sup>.

Когда контракты не полны, страны со слабыми правовыми системами страдают от более высоких издержек в тех секторах, где важны договорные отношения, таких как секторы со значительными долями специфических факторов производства. Следовательно, различия стран по качеству обеспечения исполнения контрактов влияют на относительный размер издержек в различных отраслях. В результате наличия этих искажений относительных издержек можно ожидать, что страны с более качественными институтами обеспечения исполнения контрактов сравнительно много экспортируют в секторах с относительно высокими долями факторов, снабжение которыми происходит в рамках контрактных отношений. Естественно, другие детерминанты сравнительного преимущества, такие как изучаемые Ромалисом (Romalis, 2004), по-прежнему релевантны, но качество правовых систем добавляет еще один фактор, влияющий на величину относительных издержек.

Нанн (Nunn, 2007) разрабатывает индексы важности специфических факторов для большого числа отраслей. Используя эти индексы, он затем оценивает уравнения в стиле Ромалиса для отношения объемов двустороннего экспорта в каждой отрасли для большой выборки стран. Отношение объемов экспорта зависит от различий двух стран и по

---

28. Гроссман и Харт (Grossman and Hart, 1986) и Харт и Мур (Hart and Moore, 1990) были первыми, кто провел анализ экономических отношений при наличии неполных контрактов. Мы обсудим этот подход в главе 6.

обеспеченности факторами производства, и по качеству правовых институтов, причем каждый из этих показателей еще взаимодействует с соответствующей мерой отраслевой интенсивности. В частности, различия относительной доступности человеческого капитала взаимодействуют с отраслевой интенсивностью использования человеческого капитала, а различия качества правовых систем взаимодействуют с отраслевыми показателями контрактной интенсивности. Согласно расчетам Нанна, секторы переработки птицы, обработки риса, изготовления кофе и чая принадлежат к отраслям с наименьшей интенсивностью контрактов, в то время как отрасли воздушных и газовых компрессоров, летательных аппаратов и компьютерной техники принадлежат к отраслям с наибольшей интенсивностью контрактов. Главный результат этого исследования таков: как и предсказывает теория, страны, институты которых лучше обеспечивают исполнение контрактов, относительно больше экспортируют в секторах интенсивного использования контрактов. Кроме того, этот эффект весьма значителен: он превышает по величине суммарное влияние запасов труда и капитала на относительный экспорт<sup>29</sup>.

---

29. Левченко (Levchenko, 2007) также получает подтверждение влияния качества правовых институтов на торговые потоки, хотя он использует в своем исследовании показатель отраслевой сложности, а не контрактную интенсивность. Костинот (Costinot, 2009) тоже изучает влияние отраслевой сложности на торговые потоки, однако он восстанавливает оценку различия качества правовых систем из анализа торговых потоков. Выявленный им показатель качества институтов имеет высокую корреляцию с показателем, именуемым «верховенство закона», которым пользуется и Нанн (Nunn, 2007). См.: Costinot, 2009, figure 4.

### 4.3. Дополнительные источники выгод от торговли

В предыдущей главе мы обсуждали выгоды от торговли и распределительные конфликты в странах, которым свойственны конкурентные рынки и технологии с постоянной отдачей от масштаба. Основная идея состояла в том, что в этих условиях страны выигрывают от торговли — в том смысле, что торговля повышает благосостояние каждого, когда все индивиды одинаковы, а если не все индивиды одинаковы, то победители способны компенсировать потери проигравших таким образом, что благосостояние каждого повышается. Ключевой механизм, обуславливающий этот результат, действует посредством цен: если брать в среднем, торговля приводит к росту выпуска товаров, цены которых выше в торговом режиме, и к сокращению выпуска товаров, цены которых ниже в торговом режиме. В результате страна, торгуя с другими странами, способна позволить себе приобрести свою автаркическую потребительскую корзину, что гарантирует более высокое благосостояние в условиях торговли.

При наличии внешней экономии от масштаба истекающие в результате торговли изменения относительных цен также способны быть благоприятными, хотя в этом случае изменения отраслевых объемов выпуска воздействуют на производительность, как мы видели в разделе 4.1. При таких обстоятельствах торговля выгодна, если она не приводит к падению общей производительности факторов (ОПФ) в данной экономике или если ОПФ снижается не слишком значительно. Достаточное условие для получения выгоды от торговли состоит поэтому в том, что в этой экономике секторы с возрастаю-



щей отдачей от масштаба в среднем расширяются или сокращаются не слишком значительно (см.: Helpman and Krugman, 1985, p. 64–66). Но, как первоначально указал Грэм (Graham, 1923), этот исход нельзя гарантировать для каждой страны, потому что в результате торговли некоторые страны могут оказаться специализирующимися в традиционных секторах без экономии от масштаба. Тем не менее этот негативный эффект может до некоторой степени быть компенсированным за счет того, что в интегрированном мире, где страны торгуют друг с другом, концентрация производства повышает производительность и снижает издержки производства в секторах с возрастающей отдачей, потому что в торгующем мире объемы продажи каждого товара гораздо выше, чем в одной стране. В результате даже если отрасль с возрастающей отдачей расположена в зарубежной стране, ее товары можно импортировать по низким ценам, которые потенциально могут быть гораздо ниже тех, с которыми столкнулся бы потребитель в автаркии. Иными словами, хотя в этом случае нельзя быть уверенным в том, что каждая страна выигрывает от торговли, все же действуют силы, увеличивающие вероятность выигрыша, и они сильнее, чем в мире без экономии от масштаба.

Аналогичные аргументы применимы при наличии продуктовой дифференциации и внутрифирменной экономии от масштаба того типа, который обсуждался в предыдущей части, хотя в данном случае показатель выпуска, релевантный для изменений производительности, соответствует уровню не сектора, а фирмы. То есть для повышения общей производительности факторов требуется увеличение выпуска фирмы, а не сектора. Кроме того, на благосостояние влияют изменение доступного ассортимента, потому что возможность выбора

из более широкого ассортимента благоприятна сама по себе, независимо от изменения производительности. По этим причинам совокупное воздействие торговли на благосостояние включает в себя традиционный эффект относительных цен, эффект производительности и эффект разнообразия (см.: Helpman and Krugman, 1985, chapter 9). И вновь нельзя гарантировать выгоды от торговли для всех стран, особенно если страны значительно отличаются друг от друга, но тем не менее и в этих условиях работают механизмы, направленные на достижение этих выгод. Во-первых, поскольку каждая фирма обслуживает мировую экономику в целом, в высшей степени вероятно, что выпуск репрезентативной фирмы в той или иной отрасли в торговом режиме выше, чем в автаркии, и в таком случае торговля повышает ОПФ. Во-вторых, поскольку в каждом секторе доступен ассортимент продукции всех производителей по всему миру, в высшей степени вероятно, что больший ассортимент доступен в торговом режиме по сравнению с автаркией. Но даже если один из этих каналов положительного влияния не функционирует (например, выпуск в пересчете на фирму в некоторых отраслях падает), это снижение может быть с лихвой компенсировано иными источниками выгод от торговли.

Наличие нескольких каналов, обеспечивающих выгоды от торговли, способно устранить конфликты интересов между различными источниками доходов, такими как обладание различными факторами производства. В предыдущей главе мы видели, что в конкурентном мире, в котором технологии имеют постоянную отдачу от масштаба, распределительные конфликты неизбежны: в отсутствие механизмов компенсации одни факторы производства выигрывают от торговли, а другие проигрывают.

При наличии продуктовой дифференциации и внутрифирменной экономии от масштаба это не обязательно происходит, как отметил Кругман (Krugman, 1981). В частности, расширение ассортимента может компенсировать падение относительного дохода собственников факторов. В качестве примера рассмотрим мировую экономику, в которой товары производятся при помощи труда и капитала. Тогда в отсутствие продуктовой дифференциации и экономии от масштаба торговля повышает реальный доход того фактора производства, которым страна относительно более обеспечена, и снижает реальный доход фактора производства, которым страна относительно бедна. При таких обстоятельствах в стране, которая относительно богата капиталом, наблюдается увеличение реального дохода собственников капитала при ее интеграции в мировую экономику. Но если имеется продуктовая дифференциация, а торговля приводит к расширению ассортимента, то рабочие могут тоже получить выгоды от торговли, хотя и в меньшем объеме, чем собственники капитала. Такие выгоды гарантированы, когда страны не слишком отличаются друг от друга относительными запасами факторов, но не гарантированы в том случае, когда страны значительно отличаются капиталовооруженностью.

Модели монополистической конкуренции помогают восполнить пробел между теорией и эмпирическими наблюдениями, касающимися широкого круга показателей как внутриотраслевой, так и межотраслевой международной торговли. В данной главе были рассмотрены эти показатели и объясняющая их теория. В следующей главе более подробно анализируется структура торговли внутри отраслей и международная организация производства.

## 5. Различия фирм внутри отраслей

**И**НТЕГРАЦИЯ идей экономии от масштаба и монополистической конкуренции в традиционную теорию международной торговли была крупным интеллектуальным достижением, которое стало основой для более глубокого понимания структуры мировой торговли. Как мы видели в предыдущей главе, этот подход отводит большую роль разнообразию товаров, представленных в стране, указывает на новые источники сравнительного преимущества, и полученные в его рамках выводы подкрепляются эмпирическими данными.

Несмотря на то что модели торговли 1980-х гг. обладали указанными чертами, они оказались неспособными объяснить ряд появившихся в 1990-х гг. результатов эмпирического анализа новых данных на уровне фирм. Эти результаты связаны с одной из основных особенностей структуры отрасли: внутри типичного сектора фирмы значительно различаются по размеру, производительности, составу используемых факторов производства, зарплатам и участию в зарубежной торговле. Кроме того, фирмы, участвующие в торговле, систематически отличаются от фирм, не участвующих в ней, а международные корпорации (у которых имеются собственные производства или сбытовые сети в нескольких странах) также имеют систематические отличия. Эти результаты в сочетании с меняющимися тенденциями в структуре мировой торговли

и прямых иностранных инвестиций привели к очередному переосмыслению теории международной торговли.

### 5.1. Фирмы-экспортеры и неэкспортирующие фирмы

В 1990-х гг. в ряде исследований анализировались характеристики фирм внутри отдельных отраслей с целью определения степени их различия в зависимости от участия в международной торговле. Впервые этот вопрос рассмотрели Бернард и Дженсен (Bernard and Jensen, 1995, 1999), используя данные по экономике США. Затем появились исследования по другим странам, включая Канаду, Колумбию, Францию, Мексику, Марокко, Испанию и Тайвань<sup>1</sup>. Из этих исследований следовало, что лишь малая доля фирм занимается экспортом, что фирмы-экспортеры крупнее и производительнее, чем неэкспортирующие фирмы, и что статус экспортера довольно устойчив. Последнее свойство интерпретировалось как свидетельство наличия значительных невозвратных затрат (sunk costs) участия в экспорте (то есть та или иная фирма, желающая выйти на какой-либо зарубежный рынок и продавать на нем, должна понести специфические для этого рынка организационные издерж-

---

1. См. результаты по Канаде в работе Baldwin and Gu, 2003; результаты по Колумбии, Мексике и Марокко — в работе Clerides, Lach, and Tybout, 1998; результаты по Франции — в работах Bernard, Eaton, Jensen, and Kortum, 2003; Eaton, Kortum, and Kramarz, 2004; результаты по Испании — в работе Delgado, Fariñas, and Ruano, 2002; результаты по Тайваню — в работе Aw, Chung, and Roberts, 2000.

ки)<sup>2</sup>. Дас, Робертс и Тибут (Das, Roberts, and Tybout, 2007) оценили, что такие издержки превышают 400 000 долл. США для малых колумбийских производителей, а для крупных производителей издержки несколько ниже.

В таблице 5.1 представлены данные по фирмам-экспортерам в обрабатывающем секторе. Из нее видно, что в США экспортируют лишь 18% обрабатывающих фирм и примерно столько же во Франции, Японии, Чили и Колумбии. Эта доля, однако, существенно выше в Норвегии, где экспортируют примерно 40% фирм. Кроме того, отрасли значительно отличаются между собой долей экспортеров: в некоторых секторах эта доля выше, чем среднее значение, приведенное в табл. 5.1, а в других она гораздо ниже. В США, например, экспортируют лишь 5% фирм, занимающихся печатным делом и связанными с ним услугами, и 7% фирм, производящих мебель и связанную с ней продукцию. Экспортируют 33% машиностроительных фирм и 38% фирм, производящих компьютерную и электронную продукцию<sup>3</sup>. Фирмы, которые экспортируют, крупнее и производительнее, чем неэкспортирующие фирмы, причем различие существенно. В США экспортеры нанимают в два раза больше рабочих, чем неэкспортирующие фирмы, а их объемы продаж (в стоимостном выражении) приблизительно вдвое выше. Кроме того, добавленная стоимость на одного работника фирм-экспортеров на 11% выше, чем добавленная стоимость на одного работника неэкспортирующих фирм, а общая производительность факторов для экспортеров

---

2. См. результаты по Колумбии в работе Roberts and Tybout, 1997 и результаты по США — в работе Bernard and Jensen, 2004.

3. См.: Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2007, table 2.

ТАБЛИЦА 5.1  
Доля фирм-экспортеров в обрабатывающей  
промышленности

Страна	Год	Фирмы-экспортеры, %
США	2002	18,0
Норвегия	2003	39,2
Франция	1986	17,4
Япония	2000	20,0
Чили	1999	20,9
Колумбия	1990	18,2

Источник: Всемирная торговая организация (World Trade Organization, 2008, table 5).

превышает ОПФ неэкспортирующих фирм на 3%<sup>4</sup>. Кроме того, как видно из табл. 5.2, распределение объемов экспорта значительно смещено в сторону крупных фирм. В США 1% крупнейших экспортеров продает за рубеж 81% экспорта американской обрабатывающей промышленности, а 10% крупнейших экспортеров — 96%. В Бельгии, Франции, Германии, Норвегии и Великобритании доли экспорта 1% крупнейших экспортеров ниже, чем в США, но эти доли по-прежнему существенны и составляют 42–59%. А на 10% крупнейших экспортеров в этих странах приходится от 80 до 91% экспорта — доли действительно велики. Наконец, основную массу своего выпуска экспортеры продают на отечественном рынке, а экспортируют лишь небольшую долю. Например, в 2002 г. фирмы-экспортеры в обрабатывающей промышленности США в среднем отправили за рубеж

4. См.: Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2007, table 3.

ТАБЛИЦА 5.2

Доля экспорта продукции обрабатывающих отраслей,  
в зависимости от размера фирм

Страна	Год	1% крупнейших фирм, %	10% крупнейших фирм, %
США	2002	81	96
Бельгия	2003	48	84
Франция	2003	44	84
Германия	2003	59	90
Норвегия	2003	53	91
Великобритания	2003	42	80

Источник: Всемирная торговая организация (World Trade Organization, 2008, table 6).

14% выпуска, причем эта доля экспорта составила от 7 до 21% в зависимости от отрасли<sup>5</sup>.

Для объяснения этих особенностей данных о торговле на уровне фирм Мелиц (Melitz, 2003) предложил теоретическую модель, которая радикально изменила теорию международной торговли<sup>6</sup>. Обсудим упрощенный вариант теоретической концепции Мелица, который подчеркивает экономическую интуицию, стоящую за его основными аргументами. Рассмотрим сектор, в котором производятся дифференцированные продукты в условиях монополистической конкуренции, как описано в предыдущей главе. В отличие от предыдущей главы

5. См.: Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2007, table 2.

6. Бернард, Итон, Дженсен и Кортум (Bernard, Eaton, Jensen, and Kortum, 2003) разработали альтернативную модель для объяснения тех же результатов. И все же именно концепция Мелица стала профессиональным стандартом.



теперь, предположим, что фирма, которая входит в отрасль, сталкивается с неопределенностью относительно своей ОПФ. То есть фирма несет издержки входа, которые уходят на разработку разновидности ее товара и технологии его производства, но лишь *ex-post* (то есть лишь понеся эти издержки) обнаруживает, высока или низка ее производительность. В результате фирмы формируют ожидания о прибыльности вхождения и входят до тех пор, пока их *ожидаемая* прибыль достаточно высока для покрытия издержек входа. Вход в отрасль продолжается, пока прибыль и издержки входа не уравниваются. Очевидно, это условие, учитывающее риск при входе, по духу соответствует предложенному Чемберлином условию свободного входа для большой группы фирм.

Для формирования ожиданий относительно прибыльности фирме приходится формировать ожидания относительно своей прибыли при различных значениях производительности, а для этого ей нужно сформировать стратегию работы для каждого значения производительности. В частности, ей приходится решать, при каких значениях производительности предпочтительнее, пожертвовав издержками входа, закрыться, при каких она способна заработать за счет продаж на внутреннем рынке, а при каких — за счет экспорта<sup>7</sup>. Мелиц (Melitz, 2003) предполагает, что фирма несет фиксированные издержки производственной деятельности, если продолжает работать в отрасли, и дополнительные фиксированные издержки экспортной деятельности, если решает продавать часть выпуска за гра-

---

7. В данный момент я не рассматриваю возможность фирм осуществлять прямые иностранные инвестиции, которая обсуждается в главе 6.

ницей, о чем свидетельствуют эмпирические данные. Кроме того, экспортная деятельность требует и переменных издержек торговли: они могут быть связаны с транспортными тарифами и страховыми сборами, таможенными тарифами страны назначения или иными барьерами для ведения торговли. В этих условиях мы можем изобразить прибыльность от продолжения работы в отрасли, после того как входные издержки безвозвратно потрачены, посредством рис. 5.1.

Верхняя кривая на рисунке описывает прибыль от отечественных продаж (то есть выручку за вычетом переменных и фиксированных издержек производства) как функцию производительности фирмы: фирмы с большей производительностью прибыльнее на отечественном рынке. Фирма с нулевой производительностью не способна производить, но ей приходится тем не менее нести фиксированные издержки производства, пока она остается в отрасли. По этой причине при нулевой производительности прибыль отрицательна (точка  $d$  ниже горизонтальной оси). Расстояние между точкой  $d$  и горизонтальной осью соответствует фиксированным издержкам производства. С ростом производительности фирмы прибыль от продаж возрастает и становится нулевой в точке  $D$ . Прибыль продолжает возрастать с ростом производительности, она положительна для всех значений производительности справа от точки  $D$ .

Нижняя кривая на рисунке описывает прибыль от экспортных продаж. Она также отрицательна для фирмы с нулевой производительностью, а расстояние между горизонтальной осью и точкой  $x$  соответствует фиксированным издержкам экспортной деятельности, которые фирме приходится понести наряду с фиксированными издержками производства. Прибыль от экспортных продаж возрастает

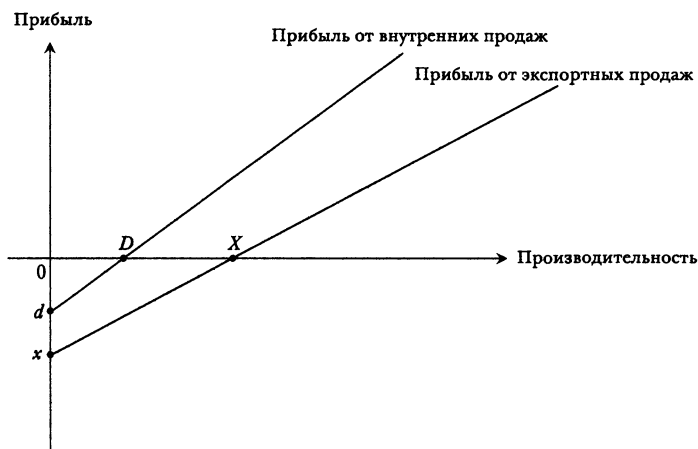


рис. 5.1. Прибыль фирм с различными значениями производительности

с ростом производительности, становится нулевой в точке  $X$  и продолжает возрастать далее при значениях производительности справа от  $X$ . Отсюда следует, что фирмы со значениями производительности слева от  $X$  терпят убытки от экспортной деятельности, а фирмы со значениями производительности справа от  $X$  получают прибыль от экспортных продаж. Расположение этих кривых прибыли таково, что  $X$  лежит справа от  $D$ . Это не случайно: расположение  $X$  справа от  $D$  соответствует особенностям отраслевой структуры, которые согласуются с данными.

На рис. 5.1 фирмы со значениями производительности, лежащими слева от точки  $D$ , не способны получить прибыль ни от внутренних продаж, ни от экспорта, их прибыли отрицательны при любом из этих видов деятельности. В результате их наилучшая стратегия — выйти из отрасли, чтобы избежать фиксированных издержек производствен-

ной деятельности. Эта стратегия приводит к нулевой прибыли, но лишь после потери издержек входа. Фирмы с производительностью между точками  $D$  и  $X$  выбирают иную стратегию: они получают прибыль от отечественных продаж, но терпят убытки от экспортной деятельности. Поэтому они максимизируют прибыль, совершая продажи только на отечественном рынке и не выходя на зарубежный. То есть они принимают решение работать в отрасли, не занимаясь экспортом. Наконец, фирмы с производительностью справа от точки  $X$  получают прибыль от внутренних продаж, а также от экспортной деятельности. Поэтому их стратегия работы — обслуживать и внутренний, и зарубежный рынки. В результате в отрасли подобного рода наименее производительные фирмы принимают решение уйти с рынка, фирмы средней производительности — продавать лишь отечественным потребителям, а наиболее производительные фирмы — продавать зарубежным и отечественным потребителям. Характер подобной «сортировки» согласуется с данными о том, что: лишь часть фирм экспортирует; экспортеры продают лишь часть своего выпуска зарубежным потребителям; экспортеры крупнее и производительнее, чем неэкспортирующие фирмы (экспортеры крупнее, потому что высокопроизводительные фирмы нанимают больше рабочих, производят больше товаров и тем самым получают большую выручку); распределение экспортных продаж смещено в сторону более крупных фирм (потому что более крупные фирмы экспортируют больше и получают более высокую выручку от экспортных продаж). Как понятно из этого анализа, Мелиц предложил простое и убедительное объяснение этих фактов. И хотя эта модель не объясняет, почему экспортеры платят более высокие зар-

платы, чем неэкспортирующие фирмы (в рамках его теоретической концепции все фирмы платят одинаковые зарплаты), мы увидим, что модификация этой модели порождает среди прочего и это предсказание о зарплатах.

Исследования последствий либерализации торговли вновь и вновь обнаруживают, что перемещение ресурсов в ответ на падение торговых барьеров в значительной степени происходит внутри отраслей, а не между ними. Баласса (Balassa, 1966, 1967) был первым, кто отметил, что создание Европейского общего рынка (European Common Market) — предшественника Евросоюза не привело к значительному перемещению ресурсов между отраслями, как предсказывала традиционная теория международной торговли. Он сделал следующее проницательное наблюдение:

Если говорить о воздействии снижения тарифов на размещение ресурсов, то преобладание внутриотраслевой, а не межотраслевой специализации в товарах обрабатывающей промышленности, торгуемых между промышленно развитыми странами, является существенным фактором. Либерализация торговли в условиях дифференциации продукции в области потребительских товаров, машин и оборудования, а также промежуточных товаров высокой степени переработки на национальном уровне не приводит к масштабному перемещению ресурсов из импортозамещающих отраслей в экспортные, как предполагалось традиционной концепцией, вошедшей в учебники, а приводит к изменению состава продукции в отдельных отраслях...

Однако снижение тарифов приведет к межотраслевому перемещению ресурсов в случае стандартизированных продуктов, когда международный

обмен товарами определяется в основном различиями стран по относительным издержкам (Balassa 1967, p. 93).

Что еще более показательно, недавние исследования либерализации торговли, в которых использовались подробные данные по отдельным фирмам, такие как работы Тибута и Уэстбрука (Tybout and Westbrook, 1995) по Мексике, Павчник (Pavcnik, 2002) по Чили и Трефлера (Trefler, 2004) по Канаде, обнаружили внутри отраслей масштабное перемещение долей рынка (от малопроизводительных предприятий к высокопроизводительным), а также уход малопроизводительных фирм с рынка. Может ли данная модель объяснить эти внутриотраслевые изменения? Да, может.

Рассмотрим снижение торговых барьеров, в результате которого снижаются переменные издержки экспортной деятельности. В результате прибыль от экспортных продаж растет, и нижняя кривая на рис. 5.1 сдвигается вверх. Это повышение прибыльности фирм-экспортеров сопровождается ростом их выпуска и экспортных продаж, что приводит к переходу рыночных долей от неэкспортирующих отечественных фирм к экспортерам. Поскольку рост выпуска экспортных фирм повышает спрос на отечественные факторы производства и в случае многосторонней либерализации торговли усиливает на внутреннем рынке конкуренцию с иностранными поставщиками товаров, стоимость ресурсов на внутреннем рынке возрастает, а спрос на каждую разновидность продукта падает. Эти изменения отрицательно сказываются на прибыли всех фирм, но не в полной мере компенсируют повышение прибыли экспортеров. Падение прибылей от продажи товаров на отечественном рынке смеща-

ет вниз верхнюю кривую рисунка, вследствие чего некоторые малопроизводительные фирмы, производительность которых находится правее точки *D*, но недалеко от нее (то есть фирмы, которые прежде получали незначительную прибыль), в новых обстоятельствах терпят убытки. Эти фирмы поэтому закрываются и покидают отрасль. Таким образом, либерализация торговли приводит к уходу с рынка наименее производительных фирм и переходу долей рынка от малопроизводительных фирм, обслуживающих исключительно внутренний рынок, к высокопроизводительным экспортерам. Оба эффекта в совокупности повышают среднюю производительность отрасли. Это важное наблюдение, так как оно означает, что под действием мощных экономических сил структура отрасли меняется таким образом, что повышается средний уровень ее производительности.

Велики ли эти эффекты? Соглашение о свободной торговле между Канадой и США 1989 г., которое продолжает активно изучаться многими исследователями, является хорошей иллюстрацией. Согласно Трефлеру (Trefler, 2004), в 1988 г. средний канадский тариф на импорт из США составлял 8,1%. Также в четверти канадских отраслей применялись тарифы, превышающие 10%. Со стороны США тарифы были гораздо ниже, составляя в среднем лишь 4%. Трефлер получил доступ к данным по отдельным предприятиям, который позволил ему в деталях изучить воздействие этого соглашения о свободной торговле на производительность труда. Он обнаружил, что соглашение повысило производительность в канадской обрабатывающей промышленности на 7,4% (в процентном выражении и в самом деле немало) и что прирост производительности в отраслях, конкурирующих с импортом и подверг-

шихся наибольшему воздействию, был примерно вдвое выше. Поскольку прирост производительности на отдельных предприятиях был незначителен, бóльшая часть этого прироста произошла из-за перераспределения долей рынка в пользу высокопроизводительных предприятий и ухода с рынка малопроизводительных предприятий. Иными словами, канадский опыт согласуется с теоретическим анализом.

Перераспределение внутри секторов можно изучать совместно с традиционным механизмом сравнительного преимущества. Бернард, Реддинг и Шотт (Bernard, Redding, and Schott, 2007) анализируют модель монополистической конкуренции с двумя ресурсами и двумя секторами, где в каждой отрасли есть неоднородные фирмы, а также имеют место фиксированные и переменные издержки международной торговли. Для упрощения анализа они предполагают, что пропорции использования факторов одинаковы для разных видов деятельности внутри одного сектора, но различаются между секторами<sup>8</sup>. При таких обстоятельствах международная торговля повышает общую производительность факторов в каждом секторе каждой страны. Кроме того, повышение ОПФ вызвано уходом наименее производительных фирм и переходом долей рынка от менее производительных фирм к более производительным. Интересно, что повышение производительности неодинаково в разных секто-

---

8. Последнее означает, в частности, что структура использования факторов одинакова для тех видов деятельности, которые требуются для покрытия переменных издержек (таких, как изготовление продукции), и для тех, которые требуются для покрытия фиксированных издержек (таких, как прикладные исследования).



рах, причем смещение в каждой стране происходит в свою сторону. В частности, в каждой стране ОПФ повышается в большей пропорции в том секторе, который обладает сравнительным преимуществом, то есть в секторе, который интенсивен по ресурсу, которым эта страна относительно более богата. Как следствие, в разных странах большее значение прироста производительности достигается в разных секторах. Кроме того, из этого следует, что каждая страна является чистым экспортером в секторе с относительно высоким приростом производительности, поэтому может показаться, что торговля определяется рикардианскими силами сравнительного преимущества. И все же в данном случае рикардианское преимущество в уровне производительности порождается силами сравнительного преимущества по Хекшеру — Олину. Это означает, что та страна, которая относительно богата каким-то фактором, также обладает относительно высокой ОПФ в отрасли, интенсивно использующей этот ресурс. Отсюда следует, что в этом мире сравнительное преимущество из теории факторных пропорций неотделимо от сравнительного преимущества относительно высокой производительности.

## 5.2. Количественные оценки

Мы видели в главе 4, что рассмотрение изменения разнообразия в международной торговле помогает объяснить различные эмпирически наблюдаемые явления и обогащает наше понимание экономических последствий торговой либерализации. И все же остается открытым вопрос, являются ли эти изменения количественно важными. Поскольку лишь в нескольких исследованиях явно измерены послед-

ствия, связанные с экстенсивной составляющей торговли (доля торговли, обусловленная изменением числа разновидностей торгуемых товаров), оценка этих эффектов является пока предварительной.

Как было отмечено в предыдущей главе, гравитационное уравнение является основным инструментом эмпирического изучения потоков международной торговли. Его используют для оценивания влияния на торговлю таких факторов, как расстояние, валютные союзы и соглашения о свободной торговле. При таком подходе, когда его применяют к большим выборкам стран, нельзя использовать данные по отдельным фирмам (которые в силу условий конфиденциальности невозможно, собрав по отдельным странам, соединить воедино). Взамен приходится использовать наборы данных в разбивке страны-отрасли. В этих условиях исследователи сосредоточивались на совершенствовании методик оценивания с целью повысить точность оценок, но обращали мало внимания на раздельное рассмотрение интенсивной и экстенсивной составляющих торговли<sup>9</sup>. Хелпман, Мелиц и Рубинштейн (Helpman, Melitz, and Rubinstein, 2008) показали, что можно отдельно оценивать интенсивную и экстенсивную составляющие торговли на основе агрегированных данных (aggregate data) за счет тех элементов данных, которые обычно не использовались ранее (а именно за счет наблюдений с нулевыми потоками торговли). Для этой цели они разработали обобщенный вариант модели Мелица (Melitz, 2003), в котором допускаются фиксированные и переменные издержки торговли, различные для различных

---

9. Недавние публикации по этой теме см. в работе Anderson and van Wincoop, 2003.

пар стран, а также двухшаговую процедуру оценивания параметров этой модели.

Основная идея, лежащая в основе подхода Хелпмана, Мелица и Рубинштейна, такова: объем экспорта фирмы в отдельно взятую страну не зависит от ее фиксированных экспортных издержек. Однако решение фирмы экспортировать все же от них зависит. По этой причине отсутствие экспорта, допустим, из Германии в Габон означает, что даже самая производительная немецкая фирма не способна покрыть фиксированные издержки экспорта в Габон за счет выручки от продаж в Габоне за вычетом переменных издержек производства и экспорта. Поэтому, рассматривая все возможные потоки двусторонней торговли между парами стран, можно воспользоваться различием между положительными и нулевыми потоками для оценивания уравнения, дающего информацию о пороговых значениях производительности, при которых экспорт становится прибыльным<sup>10</sup>. Эти пороговые значения, в свою очередь, дают информацию о доле фирм, для которых экспорт прибылен.

Затем можно использовать это уравнение первого шага оценивания для предсказания доли экспортеров для каждой пары стран. Предсказанные значения можно подставить в уравнение второго шага оценивания, имеющее обычный гравитационный вид, чтобы по отдельности оценить воздействие разнообразных препятствий и двигателей торговли на ее интенсивную и экстенсивную составляющие. Хелпман, Мелиц и Рубинштейн обнаруживают, что воздействие расстояния между парами стран (препят-

---

10. Примерно половину выборки Хелпмана, Мелица и Рубинштейна двусторонних наблюдений для 158 стран составляет нулевая торговля.

ствие для торговли) на интенсивную составляющую торговли примерно равно  $\frac{2}{3}$  от обычно получаемых оценок, что означает наличие существенного смещения оценок при обычном подходе. Они обнаруживают аналогичное смещение в оценках воздействия валютного союза (двигатель торговли). Важно, что эти смещения значительно варьируются для стран с разными характеристиками, такими как уровень экономического развития, потому что роль экстенсивной составляющей торговли различна для разных пар стран. Например, общее влияние расстояния на торговые потоки обычно наименее значительное среди пар стран с высокими доходами на душу населения и наиболее значительное среди пар стран с низкими доходами. Для пар стран, в которых одна страна имеет высокий доход на душу населения, а другая — низкий, это влияние среднее. Если более конкретно, то наибольший эффект влияния расстояния на экспорт примерно в три раза выше, чем наименьший. Иными словами, стандартные оценки не только завышают роль интенсивной составляющей торговли, они к тому же не учитывают важный источник неоднородности — неодинаковую (в силу наличия экстенсивной составляющей) чувствительность международной торговли к воздействию торговых препятствий и двигателей.

Балистрери, Хиллберри и Рутерфорд (Balistreri, Hillberry, and Rutherford, 2008) оценивают детальную модель международной торговли, в которой мир представлен в виде девяти регионов и семи секторов. Регионы описаны в табл. 5.3. Секторы модели включают сельское хозяйство, обрабатывающую промышленность, энергетику и услуги, но лишь обрабатывающая промышленность моделируется как сектор с монополистической конкуренцией и неоднородными фирмами. Если не считать включения неод-

нородности фирм и монополистической конкуренции в обрабатывающий сектор, эта модель является «стандартной» моделью с конкурентными рынками, часто используемой для анализа торговой политики. Это позволяет Балистрери, Хиллберри и Рутерфорду сравнить воздействие мер торговой политики в двух различных ситуациях: в отсутствие неоднородности фирм в обрабатывающей промышленности (стандартная формулировка) и при ее наличии<sup>11</sup>. Различие итоговых результатов в таком случае можно связать с неоднородностью фирм и с экстенсивной составляющей торговли.

В таблице 5.3 представлен совокупный (суммарный по населению) прирост благосостояния от 50-процентного снижения тарифов на товары обрабатывающей промышленности. Изменения цен экспортных товаров по отношению к импортным (то есть условия торговли) — важный источник прироста или снижения благосостояния той или иной страны, особенно в отсутствие неоднородности фирм. Когда относительные цены предметов экспорта возрастают, страна выигрывает, а когда они падают, страна проигрывает. В условиях неоднородности фирм на благосостояние, кроме того, воздействуют изменения средней производительности фирм в обрабатывающей промышленности и числа доступного разнообразия товаров.

Чтобы составить суждение о размере этих изменений благосостояния, важно помнить, что в суще-

---

11. В этих двух моделях, которые сравнивают Балистрери, Хиллберри и Рутерфорд, совпадают параметры и средняя производительность фирм в обрабатывающем секторе, оцененные или откалиброванные на основе данных. В «стандартной» модели средняя производительность фирм не меняется при либерализации торговли, а в модели с неоднородными фирмами она меняется.

ТАБЛИЦА 5.3

Прирост благосостояния от половинного  
снижения тарифов на промышленные  
изделия, %

Регион	В отсутствие неоднородности фирм	При наличии неоднородности фирм
Китай	0,3	1,3
Северная Америка	-0,0	0,0
Латинская Америка	0,1	0,5
Европа	0,1	0,2
Восточная Европа и бывший СССР	-0,1	-0,3
Япония, Корея и Тайвань	0,1	0,3
Остальные страны Азии	0,3	1,1
Австралия и Новая Зеландия	0,4	1,4
Остальной мир	-0,2	-0,7

Источник: Balistreri, Hillberry, and Rutherford 2008, table 8.

ствующих данных товары обрабатывающей промышленности составляют лишь 25% совокупного выпуска, только 15% этих товаров торгуются между перечисленными регионами и средний тариф на промышленные изделия составляет 9,3%. Поэтому в результатах расчета, приведенных в таблице, снижение тарифов невелико, в среднем менее 5%, причем оно применяется к четверти выпуска. При таких обстоятельствах воздействие на благосостояние, указанное в табл. 5.3, является существенным. Прежде всего большинство регионов выигрывают от либерализации торговли, хотя некоторые проигрывают.

ют: при традиционном подходе Восточная Европа теряет 0,1%, остальной мир — 0,2%, а с учетом неоднородности фирм эти регионы теряют еще больше: Восточная Европа — 0,3%, остальной мир — 0,7%. Тем не менее простое среднее значение примерно в четыре раза выше при наличии неоднородности фирм: 0,422% вместо 0,11%. Различие масштаба прироста особенно велико для Китая, Латинской Америки, остальных стран Азии, Австралии и Новой Зеландии. Для Китая прирост благосостояния в четыре раза выше при наличии неоднородности и монополистической конкуренции, для Латинской Америки — в пять раз, для остальных стран Азии — почти в четыре раза, а для Австралии и Новой Зеландии — более чем в три раза.

Хотя продуктовая дифференциация и неоднородность фирм запускают новые механизмы выигрыша от торговли и ее либерализации, масштаб этих выгод не ясен<sup>12</sup>. Согласно некоторым оценкам, вхождение зарубежных поставщиков на отечественный рынок влияет на вхождение на рынок отечественных фирм таким образом, что полностью нивелирует потенциально возможные изменения благосостояния, и выгоды от торговли зависят только от общего масштаба открытости торговли, а не от степени продуктовой дифференциации. Арколакис, Демидова, Кленов и Родригес-Клэр (Arkolakis, Demidova, Klenow, and Rodríguez-Clare, 2008) аналитически демонстрируют этот результат для односекторных эконо-

---

12. Снижение торговых наценок (разности между ценой продукта и предельными издержками его производства) также может стать источником выгод от торговли или от либерализации торговли. Об этом механизме см. в работах Melitz and Ottaviano, 2008; Feenstra and Weinstein, 2010.

мик и оценивают малые выгоды от либерализации торговли в Коста-Рике<sup>13</sup>. Односекторная структура их модели является, однако, весьма существенным ограничением. Например, модель Балистрери, Хиллберри и Рутерфорда (Balistreri, Hillberry, and Rutherford, 2008) многосекторная. В результате либерализация торговли в обрабатывающем секторе приводит к увеличению занятости в этой отрасли, которое невозможно в односекторном мире Арколакиса, Демидовой, Кленова и Родригеса-Клэра. Это, в свою очередь, увеличивает связанные с продуктовой дифференциацией значительные выгоды от либерализации торговли, которые оцениваются ими при численном моделировании. На текущий момент спор по этим вопросам еще не закончен.

### 5.3. Безработица и неравенство

В этой и предыдущей главах я обсудил ряд механизмов, посредством которых международная торговля влияет на рынки труда благоприятно или болезненно для рабочих. В частности, мы уже видели, что международная торговля выгодна для рабочих в случае, если экспорт их страны трудоемок, но не в случае, если импорт в их страну трудоемок. И мы видели, что подобного рода распределительный конфликт между трудом и другими факторами

---

13. Феенстра (Feenstra, 2009) дает понятное объяснение этого аналитического результата, которое показывает, что он очень сильно зависит от предположения анализа Демидовой, Кленова и Родригеса-Клэра о том, что эластичность замещения одинакова для различных групп сходных товаров. При неодинаковой эластичности замещения вход на внутренний рынок зарубежных и вход местных фирм не в полной мере компенсируют друг друга.



производства гасится, когда продуктовая дифференциация вносит свой вклад в выигрыш от торговли. Наконец, мы видели, что, если помимо продуктовой дифференциации имеет место неоднородность фирм, международная торговля повышает ОПФ как в импортозамещающих, так и в экспортных отраслях (воздействуя непропорциональным образом на секторы со сравнительным преимуществом), тем самым порождая дополнительный канал повышения реальных зарплат.

Этот анализ подходит к экономикам с полной занятостью. Но во многих случаях под влиянием изменений на мировых рынках в той или иной стране меняются возможности трудоустройства и уровень безработицы. Такие изменения могут быть временными, в рамках переходного периода, когда экономика приспосабливается к новым внешним условиям, или более длительными вследствие долгосрочных структурных изменений. Хотя временное увеличение безработицы — важный политический вопрос, не менее важны и структурные особенности рынка труда. Например, в октябре 1997 г. Евросоюз в качестве поправок к соглашению о своем создании принял Амстердамский договор (Treaty of Amsterdam), который среди прочего провозгласил право на занятость, что сделало меры обеспечения занятости приоритетными. Месяцем позже, в ноябре 1997 г., на внеочередном заседании Европейского совета в Люксембурге была принята Европейская стратегия занятости (European Employment Strategy), «разработанная для того, чтобы способствовать обмену информацией и совместному обсуждению всеми государствами-членами для совместного поиска решения и определения лучших практик создания большего числа и более качественных рабочих мест в каждом государстве-чле-

не»<sup>14</sup>. Двумя с половиной годами позже, во время заседания Европейского совета в Лиссабоне в марте 2000 г., главы государств приняли Лиссабонскую стратегию, нацеленную на то, чтобы сделать Евросоюз «наиболее конкурентной и динамичной наукоемкой экономикой в мире, способной к устойчивому экономическому росту при большем числе и более качественных рабочих местах и большей социальной сплоченности... Эта стратегия нацелена на то, чтобы позволить Союзу создать условия для полной занятости и усилить региональное единство Европейского союза»<sup>15</sup>. Что именно следует делать Евросоюзу для достижения этих целей? Великобритания, например, и прежде, и сейчас весьма озабочена недостатком гибкости рынка труда в таких странах, как Франция, Италия, Испания, и продвигает предложения о реформах на рынке труда. Чтобы дать оценку мерам подобного рода, необходимо ввести в анализ фрикции<sup>16</sup> на рынке труда (*labor market frictions*).

Фрикции на рынках труда принимают разные формы. В некоторых случаях зарплаты не падают, когда снижается спрос на труд, что может быть вызвано способностью профсоюзов не допускать снижения зарплат или представлением о «справедливой оплате труда», укоренившимся в сознании работников. В других случаях информация о рабочих местах или квалификации рабочих весьма непол-

---

14. См. сайт Комиссии Европейского союза: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=101&langId=en> (по состоянию на 25 сентября 2009 г.).

15. См. сайт Европарламента: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm) (по состоянию на 25 сентября 2009 г.).

16. Фрикции — разнообразные помехи для «идеального» функционирования свободного рынка. — *Примеч. перев.*

на, что ведет к одновременному наличию незанятых рабочих, с одной стороны, и незаполненных вакансий — с другой. В условиях неполной информации рабочие могут ждать улучшения возможностей трудоустройства, а фирмы — более квалифицированных соискателей. Процесс найма сотрудников фирмами связан с затратами, так же как и увольнение. Издержки увольнения зачастую обусловлены административными процедурами и выходными пособиями, которые установлены государствами или профсоюзами. В целом причин фрикций на рынке труда много.

Степень жесткости рынка труда существенно варьируется от страны к стране, как и показано в табл. 5.4 для трех индексов фрикций: трудности найма, жесткости регулирования рабочего времени и трудности сокращения штатов. В таблице страны упорядочены по среднему значению индикаторов жесткости<sup>17</sup>. Согласно этим данным, США и Уганда имеют самые гибкие рынки труда, в то время как Испания и Марокко — самые негибкие. Видно, что фрикции на рынке труда низки и в странах с низкими, и в странах с высокими доходами, а высоки они также в странах и с низкими, и с высокими доходами. Среди членов ЕС Великобритания имеет низкие фрикции на рынке труда (существенно ниже среднего значения по ОЭСР), а в Германии, Италии, Испании фрикции высокие (существенно выше среднего по ОЭСР).

Эмпирические исследования указывают, что фрикции на рынке труда — важные факторы, определяющие безработицу. Например, Бланшар и Волферс (Blanchard and Wolfers, 2000) показывают, что реак-

---

17. В таблице 5.4 эти индексы представлены для малой выборки стран, на сайте Всемирного банка приведены индексы более чем для 100 стран.

ТАБЛИЦА 5.4

Индексы фрикций на рынке труда, шкала 0–100

Страна	Трудность найма	Жесткость регулирования рабочего времени	Трудность сокращения штатов
США	0	0	0
Уганда	0	0	0
Руанда	11	0	10
Великобритания	11	20	0
Япония	11	7	30
ОЭСР	27	30	23
Италия	33	40	40
Мексика	33	20	70
Россия	33	40	40
Германия	33	53	40
Франция	67	60	30
Испания	78	40	30
Марокко	89	40	50

Источник: Botero et al., 2004. Приведенные в таблице числа суть индексы, причем более высокий индекс соответствует большей жесткости. Данные загружены 25 сентября 2009 г. с интернет-сайта Всемирного банка (<http://www.doingbusiness.org/ExploreTopics/EmployingWorkers/>).

ция европейских стран на изменение экономических условий не одинакова и зависит от характеристик их рынка труда. А Никелл, Нунциата, Охель и Куинтини (Nickell, Nunziata, Ochel, and Quintini, 2002) показывают, что изменения характеристик рынка труда во времени — важные детерминанты процесса изменения безработицы в странах ОЭСР. Эти результаты говорят о том, что либерализация торговли может

воздействовать на страны по-разному, в зависимости от характеристик рынка труда. Кроме того, изменения характеристик рынка труда в одной стране способны повлиять на ее торговых партнеров, а характер влияния на торгового партнера может зависеть от фрикций на его собственном рынке труда. Иными словами, фрикции на рынке труда влияют на взаимозависимость стран-партнеров. В этом разделе я исследую, как действуют некоторые из этих фрикций.

Хотя существует значительный объем литературы по международной торговле и фрикциям на рынке труда, я сосредоточусь на проблеме поиска и подбора сотрудников (затруднения, с которыми сталкиваются работники при поиске рабочих мест, а фирмы — при заполнении вакансий), которую разработали Даймонд (Diamond, 1982a, b), Мортенсен и Писсаридес (Mortensen and Pissarides, 1994)<sup>18</sup>. Этот подход оказался очень полезным для объяснения структурной безработицы, а проблема поиска и подбора, как удалось показать, влияет на сравнительное преимущество<sup>19</sup>. Поскольку этот подход был разработан для рассмотрения структурной безработицы, важнейшее внимание в нем уделяется долгосрочным тенденциям, а не краткосрочным колебаниям или ограниченным периодам приспособления к изменению экономических обстоятельств<sup>20</sup>.

---

18. См. учебное изложение в книге Pissarides, 2000. Литература по торговле и фрикциям на рынке труда включает исследование минимальных зарплат, такие как Brecher, 1974, неявных контрактов, такие как Matusz, 1986, вариантов сдельной оплаты труда, такие как Copeland, 1989.

19. Первое см. в книге Pissarides, 2000, а второе — в работе Davidson, Martin, and Matusz, 1999.

20. Позднее поиск и подбор были встроены в анализ бизнес-циклов, см.: Shimer, 2005.

Подход к рассмотрению рынков труда, основанный на поиске и подборе, предусматривает ситуацию, в которой фирмы объявляют о вакансиях, а рабочие ищут работу. Фрикции на рынке труда не позволяют заполнить все вакансии и трудоустроить всех рабочих, а доля заполненных вакансий и доля трудоустроенных рабочих определяются *функцией соответствий* (*matching function*), которая отражает рыночные условия и в которой общее число соответствующих пар зависит от общего числа вакансий и общего числа работников, ищущих работу. В июле 2009 г. в США имелось 2,4 млн вакансий и 15,2 млн безработных<sup>21</sup>. То есть, с одной стороны, имелись незаполненные вакансии, с другой — рабочие, которые искали работу. Хотя из-за рецессии число безработных летом 2009 г. было велико, одновременное наличие незаполненных вакансий и безработных — долгосрочная черта экономической действительности<sup>22</sup>.

Хелпман и Ицхоки (Helpman and Itskhoki, 2010) проанализировали, каким образом фрикции на рынке труда влияют на взаимозависимость между странами. Представленная ими аналитическая конструкция позволяет ответить на следующие вопросы: как воз-

---

21. См.: <http://www.bls.gov/news.release/jolts.htm> и <http://www.bls.gov/news.release/empsit.to8.htm> (по состоянию на 29 сентября 2009 г.).

22. Хотя в большинстве исследований рассматриваются динамические ситуации с потоками нанимаемых и увольняемых, которые ведут к безработице в долгосрочном плане, я не буду рассматривать динамику. Анализ упростится за счет рассмотрения статики, как до сих пор делалось в этой книге. Для этой цели полезно подумать о процессе подбора, дающем число соответствий, которое меньше как числа вакансий, так и числа индивидов, ведущих поиск работы. При таких обстоятельствах не все вакансии заполняются и не все рабочие трудоустраиваются.

действуют фрикции на рынке труда той или иной страны на ее торговых партнеров, как влияет на страны с различными фрикциями на рынке труда устранение препятствий к ведению торговли? С этой целью они разработали модель с двумя экономиками, которые производят как однородные, так и дифференцированные продукты, причем проблема поиска и подбора сотрудников существует в каждом секторе. Работники ищут рабочие места в секторе с наивысшим ожидаемым доходом. Поскольку рабочие одинаковы, ожидаемый доход от будущего рабочего места одинаков в каждом из секторов. В каждой отрасли фирмы входят и объявляют о вакансиях. Число вакансий, объявленных фирмами, и число рабочих, ищущих работу, определяют (посредством функции соответствий) число нанятых. Вероятность заполнения вакансии равна отношению общего числа нанятых в данной отрасли к общему числу вакансий. Аналогично вероятность трудоустройства рабочего равна отношению общего числа нанятых к числу рабочих, ищущих работу. Последняя вероятность дает показатель напряженности рынка труда (*labor market tightness*): чем выше вероятность трудоустройства, тем напряженнее рынок труда. Напряженность рынка труда в двух отраслях может отличаться. Такие различия могут быть обусловлены различием издержек открытия вакансий или различием результативности процесса подбора<sup>23</sup>. Это приводит к различию издержек найма и уровней безработицы между секторами<sup>24</sup>.

---

23. Я не рассматриваю меры социальной поддержки, такие как страхование по безработице и выплата выходных пособий. См., работу Helpman and Itskhoki, 2010.

24. Издержки найма рабочего равны издержкам открытия вакансии, деленным на вероятность заполнения вакансии. Этот показатель, который играет ключевую роль в по-

Различия отраслевых показателей безработицы — важное эмпирически наблюдаемое явление. По данным Бюро статистики труда (Bureau of Labor Statistics), в 2008 г. уровни безработицы в США составляли: 3,1% в горнодобывающей отрасли, 10,6% в строительстве, 5,8% в обрабатывающей промышленности, 5,9% в оптовой и розничной торговле, 5,1% в сфере транспорта и коммунальных услуг, 3,9% в области финансов, 6,5% в области специализированных услуг коммерческим предприятиям, 3,5% в образовании и здравоохранении, 8,6% в досуговом и гостиничном бизнесе, 5,3% в сфере иных услуг, а также 9,2% в сельском хозяйстве и связанных с ним отраслях<sup>25</sup>. Когда отраслевые показатели безработицы различаются, изменения отраслевых характеристик поиска работы влияют на общий уровень безработицы.

По окончании процесса подбора каждая фирма торгуется со своими рабочими по поводу зарплат<sup>26</sup>. Поскольку и процесс найма, и поиск работы связаны с издержками, как фирма, так и ее рабочие обладают переговорной силой, что приводит к равенству ставки заработной платы издержкам найма работника. Поэтому из-за того, что издержки найма одинаковы для каждой фирмы в той или иной отрасли, каждая фирма в этой отрасли выплачивает зарплату по одинаковой ставке. Из этого вытекает, что как высоко-

---

следующем анализе, может различаться в однородном и дифференцированном секторах.

25. См.: <http://www.bls.gov/cps/cpsaat26.pdf> (по состоянию на 29 сентября 2009 г.).

26. В однородном секторе фирма и каждый рабочий поровну делят прибавку, полученную от их сотрудничества. В секторе дифференцированного товара происходит многосторонний торг по зарплате в той форме, которую предложили Стоул и Цвигель (Stole and Zwiebel, 1996a, b).



действуют фрикции на рынке труда той или иной страны на ее торговых партнеров, как влияет на страны с различными фрикциями на рынке труда устранение препятствий к ведению торговли? С этой целью они разработали модель с двумя экономиками, которые производят как однородные, так и дифференцированные продукты, причем проблема поиска и подбора сотрудников существует в каждом секторе. Работники ищут рабочие места в секторе с наивысшим ожидаемым доходом. Поскольку рабочие одинаковы, ожидаемый доход от будущего рабочего места одинаков в каждом из секторов. В каждой отрасли фирмы входят и объявляют о вакансиях. Число вакансий, объявленных фирмами, и число рабочих, ищущих работу, определяют (посредством функции соответствий) число нанятых. Вероятность заполнения вакансии равна отношению общего числа нанятых в данной отрасли к общему числу вакансий. Аналогично вероятность трудоустройства рабочего равна отношению общего числа нанятых к числу рабочих, ищущих работу. Последняя вероятность дает показатель напряженности рынка труда (*labor market tightness*): чем выше вероятность трудоустройства, тем напряженнее рынок труда. Напряженность рынка труда в двух отраслях может отличаться. Такие различия могут быть обусловлены различием издержек открытия вакансий или различием результативности процесса подбора<sup>23</sup>. Это приводит к различию издержек найма и уровней безработицы между секторами<sup>24</sup>.

---

23. Я не рассматриваю меры социальной поддержки, такие как страхование по безработице и выплата выходных пособий. См., работу Helpman and Itskhoki, 2010.

24. Издержки найма рабочего равны издержкам открытия вакансии, деленным на вероятность заполнения вакансии. Этот показатель, который играет ключевую роль в по-

Различия отраслевых показателей безработицы — важное эмпирически наблюдаемое явление. По данным Бюро статистики труда (Bureau of Labor Statistics), в 2008 г. уровни безработицы в США составляли: 3,1% в горнодобывающей отрасли, 10,6% в строительстве, 5,8% в обрабатывающей промышленности, 5,9% в оптовой и розничной торговле, 5,1% в сфере транспорта и коммунальных услуг, 3,9% в области финансов, 6,5% в области специализированных услуг коммерческим предприятиям, 3,5% в образовании и здравоохранении, 8,6% в досуговом и гостиничном бизнесе, 5,3% в сфере иных услуг, а также 9,2% в сельском хозяйстве и связанных с ним отраслях<sup>25</sup>. Когда отраслевые показатели безработицы различаются, изменения отраслевых характеристик поиска работы влияют на общий уровень безработицы.

По окончании процесса подбора каждая фирма торгуется со своими рабочими по поводу зарплат<sup>26</sup>. Поскольку и процесс найма, и поиск работы связаны с издержками, как фирма, так и ее рабочие обладают переговорной силой, что приводит к равенству ставки заработной платы издержкам найма работника. Поэтому из-за того, что издержки найма одинаковы для каждой фирмы в той или иной отрасли, каждая фирма в этой отрасли выплачивает зарплату по одинаковой ставке. Из этого вытекает, что как высоко-

---

следующем анализе, может различаться в однородном и дифференцированном секторах.

25. См.: <http://www.bls.gov/cps/cpsaat26.pdf> (по состоянию на 29 сентября 2009 г.).

26. В однородном секторе фирма и каждый рабочий поровну делят прибавку, полученную от их сотрудничества. В секторе дифференцированного товара происходит многосторонний торг по зарплате в той форме, которую предложили Стоул и Цвигель (Stole and Zwiebel, 1996a, b).

так и малопроизводительные фирмы в дифференцированном секторе выплачивают зарплату по одинаковым ставкам.

Как и в работе Мелица (Melitz, 2003, обсуждается в разделе 5.1), фирма платит издержки входа на рынок, после чего она узнает, какова ее производительность. Затем она может решить уйти с рынка, остаться на нем и обслуживать лишь внутренний рынок или же остаться и обслуживать как внутренний, так и зарубежный рынки. Та или иная фирма решает публиковать вакансии для найма рабочих в зависимости от своей производительности и выбранной стратегии работы. В этих условиях результат, при котором зарплаты равны издержкам найма (независимо от производительности фирм и решения обслуживать лишь внутренний рынок или же заниматься и экспортом), приводит к тому, что зарплаты в разных фирмах будут одинаковы. В этих условиях рабочему безразлично, будет он работать в высоко- или малопроизводительной фирме и соответственно в экспортирующей или неэкспортирующей фирме. Кроме того, существует порог производительности, ниже которого фирмы оценивают, что уход с рынка — самый прибыльный вариант, и более высокий порог производительности, выше которого фирмы оценивают, что экспортные операции прибыльны. Между этими пороговыми значениями фирмам выгодно оставаться в отрасли, но обслуживать лишь внутренний рынок, как изображено на рис. 5.1.

В этих условиях обе страны имеют одинаковые издержки найма в секторе однородного продукта, но при этом у них могут различаться издержки найма в секторе дифференцированного продукта в зависимости от относительных значений фрикций на рынке труда в двух секторах. Тогда из предположения, что страны одинаковы, за исключением

уровня фрикций на рынке труда, вытекает, что страна с более высокими издержками найма в секторе дифференцированного продукта в чистом выражении импортирует дифференцированный продукт, а экспортирует однородный продукт. Более низкие издержки найма в дифференцированном секторе приводят к сравнительному преимуществу в секторе дифференцированного продукта.

Снижение переменных издержек торговли повышает ОПФ в секторах дифференцированного продукта обеих стран, как и у Мелица (Melitz, 2003). Однако страна, которой удастся снизить фрикции на рынке труда в секторе дифференцированного продукта, повышает собственную ОПФ в этом секторе, но снижает ОПФ в секторе дифференцированного продукта у торгового партнера. Интуитивно ясно, что более низкие фрикции на рынке труда в секторе дифференцированного продукта снижают издержки найма, и сектор становится конкурентоспособнее на мировых рынках. Как следствие, у торгового партнера тот же сектор становится менее конкурентоспособным. Следовательно, изменения в конкурентоспособности влекут за собой изменения в производительности.

Последний результат указывает на важный канал взаимозависимости между странами, связанный с фрикциями на рынке труда: характеристики рынка труда в одной стране влияют на функционирование экономики ее торгового партнера. В контексте стратегии занятости Евросоюза это говорит о том, что реформы рынка труда в одной из стран (такой, как Франция) могут нанести ущерб другим странам (таким, как Испания или Великобритания), даже если эти реформы повышают производительность во Франции.

Последствия снижения фрикций на рынке труда в одной из стран не ограничиваются производи-

тельностью, а также сказываются на благосостоянии. В таких экономических условиях благосостояние повышается в стране-реформаторе и падает у ее торгового партнера. В этом состоит отличие от снижения переменных издержек торговли в дифференцированном секторе, которое несет выгоды каждой стране<sup>27</sup>. Тем не менее согласованное снижение (с одинаковой скоростью) фрикций на рынках труда в секторах дифференцированного продукта обеих стран несет выгоды обеим.

Жесткость на рынке труда играет одну из главных ролей при формировании безработицы. Мы уже отмечали, что на уровень безработицы в конкретной отрасли влияет напряженность соответствующего рынка труда. Последняя характеристика, в свою очередь, зависит от фрикций на рынке труда в этом секторе. Безработица в том или ином секторе тем выше, чем менее гибок его рынок труда. Уровень безработицы по экономике в целом равен средневзвешенному показателю отраслевых уровней безработицы, причем доля рабочих, ищущих работу в той или иной отрасли, используется как вес данной отрасли. В результате уровень безработицы в некоторой экономике может измениться либо вследствие изменения соответствующих отраслевых показателей безработицы, либо в силу изменения распределения рабочих между отраслями. Последнее зависит, в свою очередь, от доступных возможностей трудоустройства в различных отраслях.

Следствием данного рассуждения является тот факт, что реформы международной торговли, не влияющие на отраслевые показатели безра-

---

27. Из этого результата следует, кроме того, что (несмотря на фрикции на рынке труда) обе страны выигрывают от торговли.

ботицы, способны изменить уровень безработицы по экономике в целом, если они влекут изменения относительной привлекательности двух секторов для рабочих, ищущих работу. В частности, реформа торговли, при которой снижаются переменные издержки международной торговли в секторе дифференцированного продукта, привлекает большее число рабочих в эту отрасль. В результате при наличии аналогичных фрикций на рынках труда стран-партнеров общий уровень безработицы каждой страны возрастает, если, и только если, рынок труда в секторе дифференцированного продукта менее напряженный, чем рынок труда в секторе однородного продукта.

Факторов, определяющих безработицу, больше в экономиках со значительными проявлениями асимметрии<sup>28</sup>. На рис. 5.2 и 5.3 проиллюстрированы изменения уровней безработицы по экономике в целом двух торгующих стран в ответ на изменения переменных торговых издержек и фрикций на рынке труда одной из этих стран<sup>29</sup>. На обоих рисунках жирная линия отображает изменения в стране с высокими фрикциями на рынке труда в секторе дифференцированного продукта (допустим, во Франции), а тонкая линия — изменения в стране, где фрикции на рынке труда в дифференцированном секторе относительно низки (допустим, в Великобритании). На рис. 5.2 изображается пример,

---

28. Имеется в виду информационная асимметрия, или асимметрия информации. — *Примеч. перев.*

29. Эти рисунки демонстрируют закономерности, полученные в работе Helpman and Itskhoki, 2010, которые были рассчитаны в рамках численного моделирования при условии отсутствия фрикций на рынке труда в секторе однородного продукта.

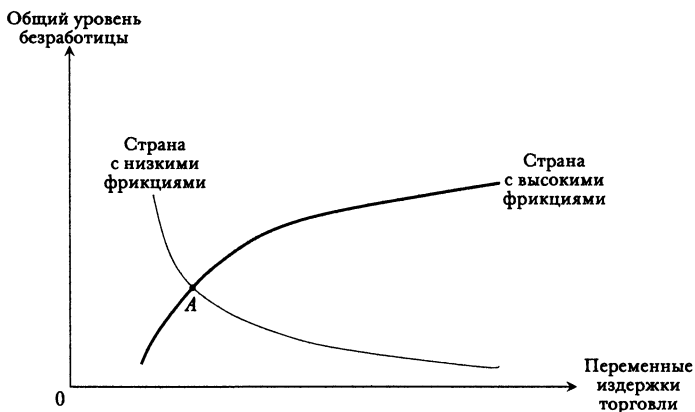


РИС. 5.2. Изменения общего уровня безработицы в той или иной стране в ответ на повышение переменных издержек торговли

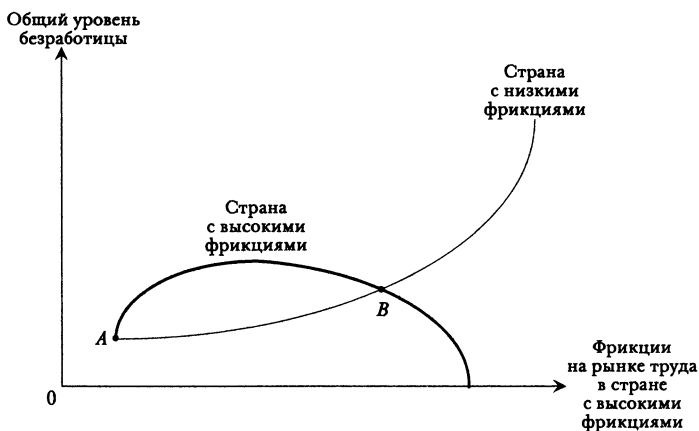


РИС. 5.3. Изменения общего уровня безработицы в странах-партнерах в ответ на повышение фрикций на рынке труда в дифференцированном секторе страны с высокими фрикциями

в котором с ростом переменных издержек торговли уровень безработицы во Франции возрастает, а в Великобритании убывает. Кроме того, рисунок показывает, что в стране с высокими фрикциями безработица выше, чем у ее торгового партнера при высоких переменных издержках торговли (правее точки *A*), но она ниже, чем у торгового партнера при низких переменных издержках торговли (левее точки *A*). Из этого примера ясно, что более высокий уровень безработицы не обязательно соответствует более высоким фрикциям на рынке труда.

На рис. 5.3 по горизонтальной оси отложены фрикции на рынке труда в секторе дифференцированного продукта страны, в которой эти фрикции выше. В точке *A* обе страны имеют одинаковые фрикции в обоих секторах, а правее точки *A* фрикции растут в секторе дифференцированного продукта одной из стран, которая становится страной с высокими фрикциями, и не меняются у ее торгового партнера. Очевидно, что в точке *A*, где фрикции в обеих странах одинаковы, у них одинаков и общий уровень безработицы. По мере повышения фрикций в стране, где они высоки (во Франции), уровень безработицы сначала возрастает в этой стране, но в конечном счете падает (то есть на графике имеется горб). В Великобритании уровень безработицы постоянно растет. Кроме того, Франции соответствует более высокий уровень безработицы, чем Великобритании, пока различие фрикций на их рынках труда не слишком велико (фрикции лежат левее точки *B*). Однако при больших различиях (правее точки *B*) Франции соответствует более низкий уровень безработицы. Мы видим, что уровень безработицы не отражает фрикции на рынке труда той или иной страны: в стране с высокими фрикциями он может быть как выше, так и ниже.



Наличие горба на графике уровня безработицы во Франции следует из того, что, согласно предположению, в дифференцированном секторе Франции отраслевой показатель безработицы выше, чем в однородном секторе. В результате повышение фрикций на рынке труда во французском дифференцированном секторе повышает уровень безработицы в этом секторе, но оно также снижает число французских рабочих, ищущих работу в этой отрасли. Первый эффект повышает уровень безработицы по экономике в целом, а последний — снижает ее. Если взять в целом, первоначально главным является первый эффект, хотя в конечном итоге главным становится последний, что и дает горб на графике. В Великобритании уровень безработицы растет, потому что отраслевые показатели безработицы в этой стране не меняются, однако повышение фрикций на рынке труда во Франции делает дифференцированный сектор в Великобритании более конкурентоспособным, и в результате большее число рабочих ищет работу в британском дифференцированном секторе. Поскольку, согласно предположению, в дифференцированном секторе Великобритании отраслевой показатель безработицы выше, чем в однородном секторе, возникшее перераспределение труда повышает уровень безработицы в целом по экономике Великобритании.

Из проведенного обсуждения можно сделать ряд выводов. Во-первых, хотя международная торговля или ее либерализация может отрицательно сказаться на уровне безработицы той или иной страны, повышение безработицы не является отражением потерь благосостояния. То есть совокупное благосостояние (*aggregate welfare*) той или иной страны может возрасти, несмотря на повышение безработицы. Во-вторых, если сравнивать страны между со-

бой, уровни безработицы не обязательно имеют отрицательную корреляцию с благосостоянием: страна с более высокой безработицей может иметь более высокое благосостояние. Это наблюдение связано с третьим выводом: различия стран по уровням безработицы не обязательно имеют положительную корреляцию с различиями фрикций на рынке труда: может оказаться, что стране с более высокими фрикциями на рынке труда соответствует меньшая безработица. Это четко выявляется при сравнении США и Португалии в работе Бланшара и Португала (Blanchard and Portugal, 2001): хотя фрикции на рынке труда в США были систематически ниже, чем в Португалии, в последней стране в одни периоды наблюдались более высокие уровни безработицы, чем в США, а в другие периоды — более низкие. Четвертый вывод состоит в том, что, хотя снижение фрикций на рынке труда повышает благосостояние страны, такое снижение может как снизить, так и повысить уровень безработицы в этой стране. Наконец, снижение фрикций на рынке труда той или иной страны отрицательно воздействует на ее торгового партнера с точки зрения производительности и благосостояния, но согласованное снижение фрикций на рынках труда обеих стран несет выгоды обоим. Последнее наблюдение представляет особый интерес при оценивании таких мер, как стремление повысить гибкость рынков труда в некоторых странах Евросоюза, но не обязательно во всех.

До сих пор я предполагал, что все рабочие одинаковы, что приводило к равным выплатам зарплаты всем рабочим данного сектора. В частности, в секторе дифференцированного продукта фирмы с различными значениями производительности платили одинаковые зарплаты. В оставшейся части этой главы я рассматриваю воздействие торговли на не-

равенство в условиях, когда рабочим платят разные зарплаты в одном и том же секторе. В главе 3 мы обсуждали воздействие торговли на различные факторы производства (такие, как капитал и труд или же квалифицированные и неквалифицированные рабочие), а здесь мы сосредоточиваемся на неодинаковом воздействии торговли на рабочих со сходными характеристиками (то есть на внутригрупповом неравенстве). Это обсуждение основано на работе Хелпмана, Ицхоки и Реддинга (Helpman, Itskhoki, and Redding, 2010a). Интерес к воздействию торговли на различие зарплат (wage inequality) вызван двумя главными причинами. Во-первых, специалистами по экономике труда зафиксировано значительное неравенство зарплат среди рабочих со сходными характеристиками<sup>30</sup>. Интересно выяснить, вносит ли международная торговля какой-либо вклад в разброс зарплат подобного рода. Во-вторых, наблюдавшийся рост неравенства зарплат в 1980-х и начале 1990-х гг. затронул как развитые, так и развивающиеся страны<sup>31</sup>. В результате при рассмотрении этих фактов сквозь призму теории факторных пропорций трудно приписать либерализации торговли значительную роль в этом росте неравенства зарплат, поскольку в развитых и развивающихся странах эта теория предсказывает противоположные изменения неравенства зарплат в ответ на либерализацию торговли. Если бы, однако, либерализация торговли повышала

---

30. Этот вид различия зарплат часто именуют остаточным (residual) или внутригрупповым (within group); см. фактический материал в работах Lemieux, 2006; Autor, Katz, and Kearney, 2008.

31. Обзор свидетельств и альтернативных объяснений см. в книге Helpman, 2004, chapter 6. См. также обсуждение растущего неравенства в работе Goldberg and Pavcnik, 2007.

различие зарплат внутри групп сходных между собой рабочих, эти факты можно было бы объяснить<sup>32</sup>.

Хелпман, Ицхоки и Реддинг (Helpman, Itskhoki, and Redding, 2010a) доработали аналитическую модель Хелпмана и Ицхоки (Helpman and Itskhoki, 2010) в нескольких направлениях, что позволило рассмотреть связь международной торговли с различием зарплат внутри групп сходных рабочих. В частности, они ввели различия в производительности между фирмами и рабочими, специфические к конкретной паре фирма — рабочий. Они рассматривают ситуацию, при которой рабочие одинаковы *ex-ante*<sup>33</sup>. Однако, как только фирма выбирает себе рабочего, степень его соответствия выполняемой работе реализуется случайным и неодинаковым для разных рабочих образом. Кроме того, качество конкретного соответствия нельзя наблюдать, если фирма не затрачивает ресурсы на процедуру отбора (*screening*) своих потенциальных сотрудников. Стимул нести издержки отбора особенно силен, когда профессиональные качества (*abilities*) различных рабочих дополняют друг друга. То есть предельный вклад рабочего в производимый фирмой товар тем выше, чем больше средняя величина профессиональных качеств сотрудников фирмы в целом. При таких обстоятельствах фирмы желают ин-

---

32. В настоящее время отсутствуют количественные данные, позволяющие составить суждение по данному вопросу.

33. Термин *ex-ante*, часто используемый в англоязычной экономической литературе, можно перевести как «до события», «в ожиданиях». Одинаковость рабочих *ex-ante* означает, что первоначально, с точки зрения ожиданий работодателя, рабочие совершенно равноценны (ни один из них не лучше и не хуже других), а разная степень их соответствия предлагаемой им работе выявляется лишь впоследствии. — *Примеч. перев.*

вести ресурсы в процедуру отбора, даже если она дает лишь частичную информацию о том, какая производительность труда окажется у работника после его найма. В результате более производительные фирмы больше инвестируют в процедуру отбора, нанимают рабочих с более высокими (в среднем) профессиональными качествами и выплачивают им более высокие зарплаты.

Эта теория предсказывает разброс зарплат у рабочих со сходными характеристиками и то, что именуется «надбавкой за размер» (в более крупных и более производительных фирмах зарплаты выше), что согласуется с эмпирическими наблюдениями (см.: Oi and Idson, 1999). Кроме того, поскольку более крупные и более производительные фирмы экспортируют в отличие от меньших и менее производительных, теория предсказывает, что экспортеры выплачивают более высокие зарплаты, чем неэкспортирующие фирмы, что также согласуется с данными (см.: Bernard and Jensen, 1995, 1999; Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2007).

В таких экономических условиях международная торговля увеличивает неравенство зарплат в каждой отрасли. Точнее говоря, она увеличивает неравенство зарплат, если только часть фирм экспортирует в условиях международной торговли. В то же время, если страна уже участвует в торговле, частичная либерализация торговли может и увеличить, и снизить неравенство зарплат внутри той или иной отрасли. Неравенство зарплат увеличивается, когда лишь малая доля фирм экспортирует (что в большей мере соответствует эмпирическим наблюдениям), и может снижаться, когда значительная доля фирм экспортирует. Хотя взаимосвязь между либерализацией торговли и неравенством зарплат не обязательно монотонна в общем случае, тем не менее такое мо-



РИС. 5.4. Безработица и зарплаты в автаркии и торговом равновесии

жет произойти, и в этом случае либерализация торговли может увеличить неравенство зарплат во всех странах. Является это лишь теоретической возможностью или эмпирически наблюдаемым результатом, пока не ясно.

Еще одно интересное следствие состоит в том, что торговля по-разному воздействует на рабочих с разными качествами соответствия фирме. Средняя зарплата в группе рабочих со сходными качествами соответствия тем выше, чем выше это качество<sup>34</sup>. Кроме того, средняя безработица в группе рабочих со сходными качествами соответствия тем выше, чем ниже это качество. Как результат, если мы используем распределение зарплат для того, чтобы разделить рабочих на равные по размеру группы согласно их заработку, допустим, на квантили

34. См. этот результат и последующее обсуждение в работе Helpman, Itzhoki, and Redding, 2010b.

(пять равных по размеру групп), а группы упорядочены по средним зарплатам, то средний уровень безработицы падает от квантиля к квантилю, что соответствует данным (см.: Juhn, Murphy, and Topel, 1991). Такое соответствие выполняется как в автаркии, так и в торговом режиме. Однако в торговом режиме выше дисперсия (степень разброса): при переходе от квантиля с большим заработком к квантилю с меньшим заработком безработица возрастает быстрее, как показано на рис. 5.4<sup>35</sup>.

В этой главе мы рассмотрели воздействие торговли на перераспределение ресурсов внутри отраслей, в которых представлены фирмы разного уровня производительности. Эта теория была разработана для лучшего соответствия различным результатам эмпирических исследований. Она позволяет глубже понять международную торговлю, производительность, безработицу и неравенство. Хотя анализ уже богат деталями, все же до сих пор он ограничивался фирмами, которые выбирают между стратегиями продаж исключительно на внутреннем рынке или еще и в экспорте. Однако этим фирмам не позволялось приобретать дочерние компании в зарубежных странах. Поскольку транснациональные виды деятельности коммерческих предприятий (представленные не только торговлей, но и прямыми иностранными инвестициями, и офшорингом, если брать шире) стали более важными в последние десятилетия, в следующей главе обсуждается воздействие этих более сложных форм международной организации производства на специализацию и взаимозависимость стран.

---

35. Этот рисунок основан на данных численного моделирования, приведенных в работе Helpman, Itskhoki, and Redding, 2010b.

## 6. Офшоринг и аутсорсинг

**Р**АЗНООБРАЗНЫЕ теоретические концепции экономического моделирования, обсуждавшиеся в предыдущих главах, не включают в себя некоторые ставшие важными в последние десятилетия элементы международной организации производства. В частности, фрагментация производственного процесса между фирмами и странами сегодня более распространена, чем когда-либо прежде, и это повлияло на снабженческие стратегии отечественных и зарубежных компаний. Непосредственная причина этих изменений — развитие информационных технологий (IT), которые весьма усовершенствовали средства и системы связи, системы автоматизированного проектирования (computer-aided design) и автоматизированного производства (computer-aided manufacturing). Эти усовершенствования позволяют производителям разбивать производственный процесс на этапы, которые могут быть физически и географически отделены друг от друга и располагаться в различных регионах одной страны или в разных странах.

Чтобы экономически эффективно воспользоваться этими новыми техническими возможностями, коммерческие организации поменяли свои формы организации работы (organizational forms) и методы управления<sup>1</sup>. В частности, аутсорсинг различ-

---

1. Свидетельства упрощения иерархии управления см. в работе Rajan and Wulf, 2006.



ных этапов производства как внутри страны, так и за рубежом существенно увеличился. В США эта практика распространена во многих отраслях<sup>2</sup>. Во избежание путаницы я использую термин «аутсорсинг» (outsourcing), чтобы обозначить приобретение товаров или услуг у неаффилированного лица (то есть компании, которая не является ни собственником, ни собственностью покупателя товаров или услуг) вне зависимости от того, находится поставщик внутри страны или за рубежом. И я использую термин «офшоринг», чтобы обозначить выбор зарубежного поставщика товара или услуги, аффилированного или неаффилированного<sup>3</sup>. Согласно последнему определению, офшоринг различных этапов производства, особенно производства промежуточных товаров, быстро увеличивался, весьма способствуя росту мировой торговли. Например, Феенстра и Хэнсон (Feenstra and Hanson, 1996b) оценили, что в 1972–1990 гг. доля импорта в общих закупках промежуточных товаров американскими фирмами более чем удвоилась (с 5 до 11,6%), а Кампа и Голдберг (Campa and Goldberg, 1997) сообщают о схожих трендах в Канаде и Великобритании<sup>4</sup>.

---

2. Свидетельства по транспортной отрасли см. в работе Bardi and Tracey, 1991, по здравоохранению — в работе Gardner, 1991, по автомобилестроению — в работе Helper, 1991, по другим секторам — в работах Abraham and Taylor, 1996; Bartel, Lach, and Sichernman, 2005.

3. Необходимо подчеркнуть, что, согласно данному определению, импорт товаров и услуг также является одним из видов офшоринга. — *Примеч. науч. ред.*

4. Кроме того, Хуммельс, Ишии и И (Hummels, Ishii, and Yi, 2001) и Йетс (Yeats, 2001) считают, что международная торговля промежуточными ресурсами росла быстрее торговли готовыми изделиями, а И (Yi, 2003) разрабатывает модель с несколькими этапами производства для объясне-

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) транснациональных компаний росли быстрее, чем мировая торговля, и превысили 1,8 трлн долл. в 2007 г.<sup>5</sup> Подобно торговле товарами и услугами, потоки ПИИ сосредоточены главным образом между промышленно развитыми странами. Общий поток ПИИ, исходящий из развитых экономик, в 2007 г. составил 85% исходящих мировых потоков ПИИ, из них более 1,2 трлн долл. было направлено в развитые экономики<sup>6</sup>. Но ПИИ — финансовый показатель, который не обязательно достаточно хорошо оценивает роль международных корпораций в мировой экономике<sup>7</sup>. Другие показатели, такие как выпуск, занятость

---

ния этой тенденции. Торговля между дочерними предприятиями американских международных компаний также росла быстрыми темпами, хотя и несколько медленнее, чем привлечение зарубежных сторонних исполнителей американскими фирмами, см. работы Hanson, Mataloni, and Slaughter, 2005. Наконец, Альфаро и Чарлтон (Alfaro and Charlton, 2009) утверждают, что вертикальные ПИИ зачастую ошибочно относят к горизонтальным ПИИ, когда анализ производится при типичных для статистики уровнях агрегирования информации. Согласно их расчетам на основе весьма детализированных данных, доли вертикальных и горизонтальных ПИИ очень похожи.

5. См.: UNCTAD, 2008. Предыдущий пик притока ПИИ, свыше 1,4 трлн долл., наблюдался в 2000 г., но ПИИ обвалились с падением цен акций высокотехнологичных компаний и упали до 560 млрд долл. в 2003 г. (см.: UNCTAD, 2004). Тем не менее пиковый уровень 2000 г. был вновь достигнут в 2006 г., и ПИИ поднялись даже выше к 2007 г. (см.: UNCTAD, 2008, table 2.1).
6. См.: UNCTAD, 2008, table 2.1.
7. Доклады ЮНКТАД о мировых инвестициях содержат помимо данных о потоках ПИИ показатели накопленных ПИИ, которые лучше отражают участие международных корпораций в работе за рубежом. Например, в 2007 г. накопленные ПИИ составили 15,2 трлн долл., а приток ПИИ —

и торговля, также показывают важность международных корпораций. Согласно Бернарду, Дженсену и Шотту (Bernard, Jensen, and Schott, 2009), их выборка за 2000 г. из около 5,5 млн американских фирм содержала около 1,1% транснациональных фирм, которые участвовали в зарубежной торговле. В этих фирмах было занято более 31 млн работников, что составляло 27,4% от общей занятости гражданских лиц в США. Кроме того, на них приходилось 90% американского импорта и чуть бóльшая доля американского экспорта. Если взять импорт, то в 2000 г. примерно половина американской торговли была внутрифирменной (то есть между аффилированными сторонами)<sup>8</sup>, а если взять экспорт, внутрифирменная торговля составляла несколько менее  $\frac{1}{3}$ <sup>9</sup>.

---

1,8 трлн долл. (см.: UNCTAD, 2008, table 1.4). Но даже накопленные ПИИ не показывают в точной мере степень того контроля, которым международные корпорации обладают в зарубежных странах, потому что зачастую они дополняют свои инвестиции кредитами от финансовых организаций принимающей страны, а эти кредиты могут быть достаточно крупными в сравнении с инвестициями материнской компании. Кроме того, даже данные по накопленным ПИИ с поправками на местное финансирование не в полной мере соответствуют показателям вложений в основной капитал (capital investment), продаж и занятости в дочерних предприятиях международных компаний.

8. Аффилированные стороны — это материнская фирма и ее дочерние предприятия, входящие в международную корпорацию.
9. Эти цифры в какой-то мере чувствительны к определениям. В статистических данных Бюро экономического анализа (Bureau of Economic Analysis) дочернее предприятие (affiliate) определяется как зарубежное юридическое лицо, в котором материнская фирма имеет по крайней мере 10% собственности в случае экспортеров и 6% в случае импортеров. При таком определении многие фирмы учиты-

Очевидно, что американские международные компании играют большую роль с точки зрения занятости и зарубежной торговли.

Чтобы понять эти сложные и меняющиеся характеристики торговых потоков, необходимо понять, почему одни фирмы экспортируют, а другие обслуживают зарубежные рынки через зарубежные дочерние организации, почему одни фирмы выводят звенья своей производственной цепи (*value chain*) за рубеж, а другие нет и почему (среди тех, кто выводит) одни используют независимых поставщиков, а другие — аффилированных. Иными словами, нам нужно понять, почему одни фирмы решают аутсорсить части производственного процесса, а другие выбирают интеграцию, почему, выбирая либо аутсорсинг, либо интеграцию, одни остаются внутри страны, а другие идут за рубеж? Когда производитель автомобилей аутсорсит отечественным сторонним исполнителям поставку того или иного узла, такого как двигатель, это решение не влияет на зарубежную торговлю непосредственно<sup>10</sup>. Но если этот

---

ваются как международные корпорации. При более узком определении учитываются лишь дочерние предприятия с контрольным пакетом акций. Согласно Бернару, Дженсену, Реддингу и Шотту (Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2010b), которые используют данные по международным корпорациям с контрольным пакетом акций, в 2000 г. внутрифирменный импорт составлял лишь 46% американского импорта. Эта доля весьма изменчива и составляет примерно 3,5% для импорта из Пакистана, 18% — из Китая, 26,6% — из России, около 65% — из Германии и 97% — из Новой Каледонии.

10. Оно может опосредованно воздействовать на зарубежную торговлю, потому что для выполнения заказа производителя автомобилей отечественному поставщику двигателей, возможно, требуется импортировать сталь или другие ресурсы.

производитель выбирает поставщика двигателей из зарубежной страны, это напрямую влияет на зарубежную торговлю, а соответствующий импорт рассматривается как торговля с неаффилированным поставщиком. Однако если этот производитель изготавливает свои собственные двигатели, то ему по-прежнему нужно решить, производить их внутри страны или за рубежом. Если он производит двигатели внутри страны, он не влияет на зарубежную торговлю напрямую. Но если он строит собственный завод в зарубежной стране, там изготавливает двигатели, а затем импортирует их для последующей сборки внутри страны, то он напрямую воздействует на импорт своей страны. Кроме того, соответствующий импорт регистрируется как внутрифирменная торговля.

Еще один путь влияния на зарубежную торговлю имеет место в том случае, когда производитель автомобилей, построивший собственный завод двигателей, продает часть их и другим производителям автомобилей. Когда эти двигатели производятся внутри страны и часть продается зарубежным производителям автомобилей, эти продажи вносят непосредственный вклад в отечественный экспорт. Если же эти двигатели производятся в зарубежной стране и поставляются на внутренний рынок для использования материнской компанией в целях продаж другим отечественным производителям автомобилей, поставки повышают отечественный импорт, причем в первом случае больше развивается внутрифирменная торговля, а во втором — торговля независимых сторон. А зарубежная дочерняя организация может, кроме того, экспортировать двигатели производителям, находящимся в третьих странах (в которых материнская фирма не представлена), тем самым внося вклад в экспорт принимающей страны.

Очевидно, что прямые иностранные инвестиции способны сложным образом вносить вклад в международную торговлю, обуславливая взаимную зависимость торговли и ПИИ. С одной стороны, характеристики ПИИ влияют на характеристики торговли. С другой стороны, прибыльность различных форм ПИИ зависит от прибыльности разнообразных вариантов ведения торговли. В результате решения фирм относительно стратегий международной интеграции зависят от торговых возможностей. При таких обстоятельствах торговля и ПИИ становятся неразделимыми.

## 6.1. Офшоринг

Долгосрочное повышение зарплат квалифицированных рабочих по отношению к зарплатам неквалифицированных с середины 1970-х гг. до середины 1990-х гг. вызвало дискуссию о причинах этой тенденции. Больше всего эти зарплатy увеличились в США, но они увеличились и в других странах ОЭСР, особенно в Великобритании и Новой Зеландии. Более того, это явление было свойственно не одним лишь богатым странам — оно имело место и в менее развитых странах. В результате неравенство доходов увеличилось во многих частях мира.

На одной стороне в упомянутой дискуссии находились исследователи, которые утверждали, что за такой результат ответственна глобализация — посредством расширения участия менее развитых стран в международной торговле. Другую сторону дискуссии представили исследователи, которые утверждали, что глобализация играла ограниченную роль, но главный виновник — технический прогресс. Заинтересованный читатель может найти обзор этой

дискуссии в публикации Хелпмана (Helpman, 2004, chapter 6). Поскольку офшоринг был указан как одна из причин процесса изменения относительных зарплат, мы обсудим, каким образом перевод производства за рубеж способен повлиять на это отношение.

Феенстра и Хэнсон (Feenstra and Hanson, 1996a) высказывают мнение, что потоки прямых иностранных инвестиций из богатой страны в бедную могут увеличить различие зарплат в обеих странах. Они отмечают, что для производства конечного товара в современном производственном процессе необходимо много промежуточных товаров (или этапов производства). Эти промежуточные товары различаются по интенсивности использования факторов производства. Одни, такие как дизайн продукции, с интенсивным использованием высококвалифицированного труда, другие, такие как сборка, с интенсивным использованием мало-квалифицированного труда. Когда цены факторов в богатой и бедной стране различны, относительная зарплата квалифицированных рабочих в богатой стране выше. В результате, если рассматривать возможность переноса производства промежуточных товаров из богатой страны в бедную, наибольшая экономическая эффективность будет достигаться при переносе звеньев производственной цепочки в интенсивные по использованию мало-квалифицированного труда. Поскольку наименее интенсивные по квалифицированному труду виды деятельности в богатой стране могут оказаться более интенсивными по квалифицированному труду, чем наиболее интенсивные по квалифицированному труду виды деятельности в бедной стране, стратегия фирм богатой страны, ориентированная на поставки из бедной страны промежуточных товаров с наименьшими затратами квалифицированного труда, повышает

относительный спрос на квалифицированных рабочих в обеих странах. Это, в свою очередь, повышает относительную зарплату квалифицированных рабочих в обеих странах. Отметим, что в этом рассуждении не требуется наличия ПИИ, требуется лишь, чтобы фирмы из богатой страны приобретали промежуточные товары, интенсивные по неквалифицированному труду, у дочерних организаций или независимых поставщиков в бедной стране<sup>11</sup>.

Для анализа эмпирической релевантности этого механизма Феенстра и Хэнсон (Feenstra and Hanson, 1997) исследовали влияние американских ПИИ на мексиканские *макиладорас* (*maquiladoras*) — сборочные производства, работающие на экспорт. Такие производства обычно импортируют комплектующие из США, собирают из них конечные продукты и отправляют эти продукты обратно в США. Феенстра и Хэнсон обнаруживают, что прямые иностранные инвестиции американских фирм в *макиладорас* положительно коррелируют с повышением доли квалифицированного труда в расходах на оплату труда в Мексике. Кроме того, в регионах с наивысшей концентрацией ПИИ их оценки объясняют около половины роста указанной доли зарплат в 1980-х гг.

Более изящная теория офшоринга звеньев производственной цепи предложена Гроссманом и Росси-Хансбергом (Grossman and Rossi-Hansberg, 2008). Они рассматривают производственный процесс, состоящий из набора задач, и для изготовления ко-

---

11. И в самом деле, Чжу и Трефлер (Zhu and Trefler, 2005) показывают, что аналогичный результат получается, если менее развитая страна торгует с более развитой страной в условиях, когда потоков ПИИ нет, но менее развитая страна догоняет более развитую страну с точки зрения технологии.



нечного продукта необходимо его выполнить. Некоторые из этих задач интенсивны по квалифицированному труду, а другие — по неквалифицированному. Каждую задачу можно выполнить в стране базирования фирмы или за рубежом. Но вследствие издержек на транспорт и связь, без учета различия факторных цен передать задачу за границу дороже. В этих условиях фирма вынуждена сравнивать издержки вывода производства в зарубежную страну с предполагаемой экономией за счет выполнения задачи в зарубежной стране (такой, как Китай или Индия), где неквалифицированные рабочие получают низкие зарплаты.

Особенно интересен их анализ случая Гроссманом и Росси — Хансбергом, в котором вывод за рубеж задач, интенсивных по высококвалифицированному труду, обходится запретительно дорого, а издержки вывода за рубеж задач, интенсивных по малоквалифицированному труду, не одинаковы для разных задач. При таких обстоятельствах наилучшая стратегия состоит в том, чтобы выводить за рубеж все задачи, для которых издержки вывода за рубеж ниже некоторого порога, и размещать внутри страны все задачи с превышением порога. Порог определяется условием, что фирма безразлична к размещению задачи внутри страны и за границей.

Гроссман и Росси-Хансберг рассматривают влияние пропорционального падения издержек на офшоринг задач с интенсивным использованием неквалифицированного труда, показывая, что последствия этого можно разложить на три эффекта: эффект производительности, эффект относительных цен и эффект предложения труда. Когда издержки офшоринга падают, число выводимых задач возрастает, что ведет к более эффективному использованию малоквалифицированных рабочих внутри

страны, поэтому появляется новый эффект, который подобен увеличению производительности малоквалифицированных рабочих (то есть подобен эффекту производительности). Два других эффекта более традиционны. Эффект относительных цен возникает, когда более низкие издержки вывода производства за рубеж приводят к несоответствию между мировым спросом и мировым предложением товаров при исходных ценах. Это ведет к ценовым корректировкам, балансирующим рынок<sup>12</sup>. Эффект предложения труда возникает, поскольку более низкие издержки вывода производства за рубеж снижают спрос на малоквалифицированных рабочих, выполняющих внутри страны задачи с интенсивным использованием малоквалифицированного труда, потому что некоторые из этих задач выводятся за рубеж, хотя первоначально они выполнялись внутри страны. В результате больше труда доступно для альтернативных задач.

В ситуациях, когда относительные цены не меняются (например, когда отечественная страна мала), а эффект предложения труда не меняет цены факторов (например, когда производство аналогично двухсекторной и двухфакторной модели Хекшера — Олина), остается лишь эффект производительности. Поскольку в этом случае более низкие издержки офшоринга повышают производительность неквалифицированных рабочих, а иное воздействие на цены факторов отсутствует, результат состоит в том, что зарплата неквалифицированных рабочих повышается, а зарплата квалифицированных рабочих не меняется, так что относительная зарплата не-

---

12. То есть к изменениям цен, которые ведут к уравниванию спроса и предложения на всевозможных рынках. — *Примеч. перев.*

квалифицированных рабочих *возрастает*. Очевидно, имеются правдоподобные обстоятельства, в которых вывод неквалифицированных рабочих мест за рубеж несет им скорее выгоду, чем вред. Это влияние офшоринга на относительные зарплаты прямо противоположно результату Феенстры и Хэнсона. Из этого анализа ясно, что необходимо знать особенности процесса офшоринга, чтобы оценивать его влияние на зарплаты.

## 6.2. Традиционный подход

Традиционные исследования международных корпораций использовали эклектический подход Даннинга (Dunning, 1977), который утверждает, что для создания дочернего предприятия за рубежом компании нужно иметь преимущества в трех областях — собственности, локализации, интернализации<sup>13</sup>. Этот подход часто обозначают аббревиатурой OLI<sup>14</sup>. Согласно этой точке зрения, фирма может обладать преимуществом собственности за счет обладания специфическими активами, такими как технология производства определенной разновидности дифференцированного продукта, или за счет специфики работы отрасли, позволяющей определить накладные расходы<sup>15</sup> разделить между материнской

---

13. Термин *интернализация* в данном случае означает осуществление некоторой деятельности *внутри* фирмы. — Примеч. перев.

14. От английских названий трех указанных факторов: *ownership, location, internalization*. — Примеч. перев.

15. Накладные расходы (англ. *overhead costs*) — текущие расходы фирмы, которые нельзя отнести на какую-либо конкретную коммерческую деятельность, но все же необходимые

и дочерней компаниями. Также нужно наличие некоторого преимущества от размещения, или локализации, завода или сервисной дочерней организации в зарубежной стране. Источником этого преимущества могут быть низкие производственные издержки в принимающей стране, экономия на транспортных издержках либо сравнительное преимущество, связанное с маркетингом или обслуживанием данного продукта на потребительском рынке принимающей страны. Наконец, необходимо наличие преимущества от сохранения контроля над дочерней организацией по сравнению с использованием таких альтернатив, как лицензирование производства или сбыт продукта другим фирмам в принимающей стране. Например, может оказаться трудным сэкономить на накладных расходах в том случае, когда товар производится неаффилированной стороной, или фирма может оказаться неспособной гарантировать исключительные права на свою технологию, предоставив ее независимой организации. Очевидно, что OLI-подход способен вместить в себя огромное разнообразие конкретных факторов, объясняющих особенности ПИИ. Но он в некотором смысле слишком широк для создания теории с четкими предсказаниями.

Отвечая своим критикам, Даннинг (Dunning, 1988) признает общий характер своего подхода, утверждая: «Признаю, что именно в силу своей общности эклектическая парадигма обладает лишь ограниченной способностью объяснять или предсказывать конкретные виды международного производства и еще в меньшей степени — поведение отдельных предприятий» (р. 1). Он сравнивает OLI-подход

---

для ее работы. Таковы, например, арендная плата и коммунальные услуги.

с неоклассической теорией международной торговли и, в частности, с теорией факторных пропорций в отсутствие провалов мирового рынка. Он утверждает:

Различие между неотехнологической и другими современными теориями торговли и теориями международного производства таково: в то время как первые *неявно* подразумевают, что все товары являются предметами совершаемого через государственные границы обмена между независимыми покупателями и продавцами, последние *явно* постулируют, что перемещение промежуточных продуктов производится в рамках одного предприятия. Иными словами, в отсутствие «провала» международного рынка (international market failure) разумное основание международного производства исчезает. Но если такой провал рынка имеет место, то объяснения торговли и производства могут рассматриваться как составная часть общей парадигмы, основанной на международном размещении запасов факторов производства, а также на издержках альтернативных режимов перемещения промежуточных продуктов через национальные границы (р. 2).

Даннинг (Dunning, 1988), кроме того, одобрительно комментирует попытки в 1980-е гг. разработать более подробные модели зарубежной торговли и ПИИ, такие как работы Хелпмана (Helpman, 1984b) по вертикальным ПИИ, Маркузена (Markusen, 1984) по горизонтальным ПИИ и Этье (Ethier, 1986) по ПИИ с явным рассмотрением решения об интернализации<sup>16</sup>.

---

16. И Хелпман (Helpman, 1984b), и Маркузен (Markusen, 1984) предполагают, что, когда фирма находит целесообразным построить завод в зарубежной стране, она также находит целесообразным сохранить контроль над дочерним

Различие между вертикальными и горизонтальными ПИИ являются ключевыми в традиционной литературе, и это различие в некоторой степени полезно. Дочернее предприятие в зарубежной стране представляет собой вертикальные ПИИ в чистом виде, когда оно занято видами деятельности, отличающимися от видов деятельности материнской фирмы в своей стране. Дочернее предприятие представляет собой горизонтальные ПИИ в чистом виде, когда оно занято теми же видами деятельности, что и материнская фирма в своей стране. Примером вертикальных ПИИ в чистом виде может быть строительство завода по изготовлению двигателей в зарубежной стране при использовании двигателей исключительно материнской компанией — производителем автомобилей. А примером горизонтальных ПИИ в чистом виде будет строительство в зарубежной стране предприятия полного цикла по производству автомобилей при продаже автомобилей исключительно в принимающей стране. Однако это различие между горизонтальными и вертикальными ПИИ стало менее релевантным с течением времени, потому что сегодня международные компании применяют гораздо более сложные схемы прямых иностранных инвестиций, чем когда-либо ранее, что следует из предшествующего обсуждения. ЮНКТАД (UNCTAD, 1998) назвала их «сложными интеграционными стратегиями». Многие из международных компаний занимаются как горизонтальными, так и вертикальными прямыми иностранными инвестициями, а также «платформенными» ПИИ (то есть инвестициями в дочерние предприятия

---

предприятием. Этье (Ethier, 1986) строит модель, в которой решение о контроле анализируется явным образом. Я вернусь к вопросу об интернализации в разделе 6.5.

с целью экспорта)<sup>17</sup>. Кроме того, разнообразные формы ПИИ взаимосвязаны. Например, решение заниматься горизонтальными ПИИ нередко нельзя отделить от решения заниматься вертикальными ПИИ. По этой причине мы обсудим горизонтальные ПИИ в следующем разделе, затем — вертикальные ПИИ, а сложную интеграцию — в разделе 6.5<sup>18</sup>. В последнем разделе этой главы я обсуждаю решение об интернализации различных этапов производства, а также характер его воздействия на международную торговлю взаимосвязанных юридических лиц одной и той же коммерческой организации.

### 6.3. Горизонтальные ПИИ

Рассмотрим приобретение дочернего предприятия в зарубежной стране, цель которого — обслуживать рынок принимающей страны (то есть страны, где расположено дочернее предприятие). В таком виде этот тип ПИИ обусловлен соображениями доступа к рынку и служит заместителем экспорта. Например, японские производители автомобилей могут обслуживать американский рынок за счет экспорта из Японии или же построить заводы в США и производить на них автомобили для продажи в Соединенных Штатах. Большая прибыльность одного

17. Обсуждение этого вида ПИИ см. в работах Grossman, Helpman, and Szeidl, 2006; Ekholm, Forslid, and Markusen, 2007.

18. Хотя эклектический подход Даннинга, возможно, недостаточно структурирован для четких теоретических предсказаний, на нем основана обширная эмпирическая литература. Большой объем этой литературы анализирует Кейвз (Caves, 2007). Особенно интересно, что в этих исследованиях выявлены отраслевые характеристики, которые имеют корреляцию с ПИИ.

из методов работы зависит от множества факторов, включающих издержки доставки автомобилей из Японии, издержки строительства заводов в США и ожидаемые объемы продаж в США. Первые два из этих факторов соответствуют выбору между близостью к рынку сбыта и концентрацией производства, то есть между экономией на издержках доставки за счет инвестирования в США и экономией на издержках приобретения заводов на американском рынке за счет экспорта. Иными словами, близость к потребителям позволяет экономить на экспортных расходах, а концентрация производства в материнской стране позволяет сэкономить на фиксированных инвестиционных издержках.

На рис. 6.1 изображен выбор между близостью и концентрацией производства продукта отдельной фирмы<sup>19</sup>. По горизонтальной оси мы откладываем размер рынка рассматриваемого продукта в принимающей стране (то есть высокий или низкий спрос на этом рынке). Прибыли и от экспорта, и от ПИИ возрастают с ростом размера рынка, как показывают кривые прибыли. Каждая точка на одной из кривых прибыли изображает наивысшую прибыль, которую данная фирма способна получить, когда она выбирает представленный этой кривой метод обслуживания зарубежного рынка (то есть экспорт или продажи продукции дочернего предприятия). Рисунок построен в предположении отсутствия фиксированных издержек экспорта, и поэтому кривая прибыли от экспорта выходит из начала координат. В то же

---

19. Лучше всего считать, что эта фирма — поставщик одной из разновидностей дифференцированного товара, хотя аналогичное рассуждение можно использовать для анализа однородных товаров. Рассмотрение последних см. в работе Markusen, 1984.



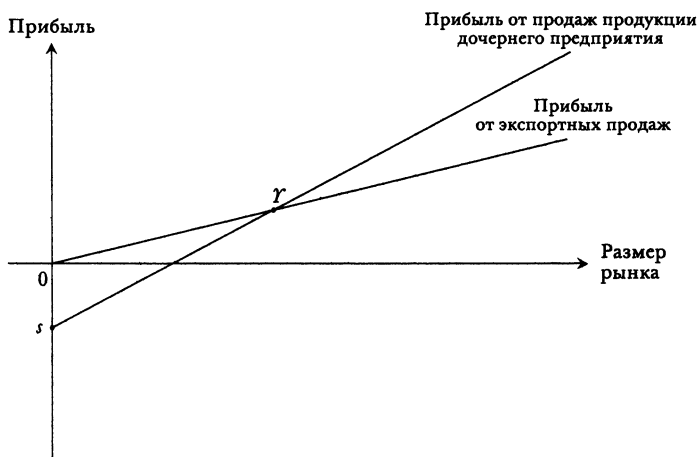


РИС. 6.1. ПИИ: выбор между близостью к рынку и концентрацией производства

время имеются фиксированные издержки продаж продукции дочернего предприятия, и поэтому кривая прибыли для продаж «дочки» начинается ниже горизонтальной оси<sup>20</sup>. Расстояние от горизонтальной оси до точки  $s$  изображает размер фиксированных издержек продаж через дочернее предприятие. Эти фиксированные издержки представляют собой издержки приобретения заводов в принимающей стране, а также любые дополнительные издержки обслуживания зарубежного рынка, такие как лицензирование или создание сервисной сети. Фиксированные издержки экспорта предполагаются

20. На этом рисунке кривые прибыли имеют вид прямых, хотя в типичном случае им будут свойственны некоторые изгибы. Важно то, что с увеличением размера рынка обе кривые демонстрируют рост, а их изгиб не имеет значения для последующего рассуждения.

нулевыми лишь для простоты: для последующего рассуждения важно, что фиксированные издержки ПИИ превышают фиксированные издержки экспорта. Этот факт работает в пользу концентрации производства.

Вторая особенность этого рисунка состоит в том, что наклон кривой прибыли ПИИ круче, чем наклон кривой экспортной прибыли. Это различие наклонов соответствует выгодам от близости к рынку сбыта и обусловлено тем фактом, что имеются переменные издержки экспорта. Эти издержки состоят из платы за перевозку груза, страховку и стоимости преодоления возможных торговых препятствий в стране назначения, таких как таможенные тарифы или нетарифные торговые барьеры. Они начисляются за каждую единицу экспорта, поэтому представляют собой переменные торговые издержки. Естественно, различия в издержках изготовления продукта в стране базирования и принимающей стране также влияют на различие наклонов этих двух кривых. Например, чем выше зарплаты в стране размещения, тем более пологой является кривая прибыли от продаж дочернего предприятия, а чем выше зарплаты в материнской стране, тем более пологой является кривая прибыли от экспорта. Мы обсудим такие различия издержек в следующем разделе, а сейчас предположим, что различие наклонов кривых прибыли обусловлено переменными торговыми издержками.

Из рисунка очевидно, что экспорт прибыльнее продаж продукции дочерних компаний для объемов спроса слева от точки пересечения  $\mathcal{I}$ , а продажи продукции «дочек» прибыльнее для более высоких объемов спроса. Поэтому нам следует ожидать больших продаж продукции через дочерние компании в странах с большими рынками данного про-

дукта. Кроме того, в секторах с более высокими фиксированными издержками ПИИ кривая прибыли для продаж продукции через дочерние компании лежит ниже, и в таком случае точка пересечения  $Y$  соответствует более высокому спросу. Это подразумевает, что нам следует ожидать меньших продаж продукции через дочерние компании в таких секторах. Наконец, в секторах с более высокими переменными издержками экспорта кривая экспортной прибыли более пологая, а в результате точка пересечения  $Y$  обозначает более низкий спрос. Это подразумевает, что нам следует ожидать больших продаж продукции через дочерние компании в подобных секторах. В итоге более высокие торговые препятствия повышают прибыльность продаж продукции через дочерние компании относительно экспорта, а более высокие фиксированные издержки ПИИ повышают прибыльность экспорта относительно продаж продукции дочернего предприятия. Этот выбор прекрасно иллюстрируют японские производители автомобилей (например, Toyota), которые до нефтяного кризиса 1973 г. экспортировали автомобили в США, но инвестировали в производственные мощности на территории США после 1973 г. в ответ на введенную США защиту своего автомобильного рынка<sup>21</sup>. Подобного рода «перепрыгивание тарифа» — хорошо известная особенность парадигмы выбора между близостью и концентрацией.

Брейнард (Brainard, 1997) полагается на выводы из этих теоретических рассуждений при анали-

---

21. В то время также утверждалось, что японские производители автомобилей занимаются упреждающими ПИИ, ожидая повышения американских защитных ставок. См. обсуждение у Гроссмана и Хелпмана (Grossman and Helpman, 1996).

зе того, как влияют переменные торговые издержки и фиксированные издержки ПИИ на отношение объемов экспорта и продаж продукции дочерних компаний американских фирм в 27 зарубежных странах. Используя дезагрегированные данные за 1989 г., Брейнард показывает, что американские компании в большей мере экспортируют, чем продают через дочерние подразделения в отраслях с более высокими фиксированными издержками. Они в меньшей мере экспортируют по отношению к продажам продукции «дочек» в отраслях с высокими расходами на транспортировку и высокими таможенными тарифами. Ясно, что главные выводы анализа доступа на рынок для горизонтальных ПИИ подтверждаются этими данными. Хотя Брейнард не анализировала влияние размера рынка на экспорт по отношению к продажам продукции дочерних предприятий, эту взаимосвязь на аналогичных данных анализирует Йипл (Yeaple, 2003b). Он подтвердил результаты Брейнарда о том, что более высокие фиксированные издержки ПИИ и более низкие переменные торговые барьеры повышают отношение экспорта к продажам продукции дочерних предприятий. Кроме того, Йипл обнаружил отрицательное влияние размера рынка на эту пропорцию. То есть отношение экспорта к продажам продукции «дочки» ниже на крупных рынках<sup>22</sup>. Помимо этого, Брейнард также анализирует роль различий дохода на душу населения между странами назначения и США. Она не обнаруживает значимого влияния этих различий на экспорт отраслей по отношению к продажам продукции дочерних предприятий этих отраслей. Она интерпретирует этот

---

22. Роль размера рынка подчеркивается в работе Carr, Markusen, and Maskus, 2001.

результат как свидетельство против точки зрения о том, что страновые различия в размере вознаграждений факторов производства влияют на выбор фирм между экспортом и ПИИ. Мы обсудим этот результат в следующем разделе.

Исследование Брейнард (Brainard, 1997), как и первоначальная работа Маркузена по горизонтальным ПИИ (Markusen, 1984), опирается на теоретическую модель, не предполагающую наличие неоднородных фирм в отраслях. В результате все фирмы принимают одинаковые решения: предпочитают либо экспортировать, либо обслуживать зарубежный рынок через дочерние предприятия. При таких обстоятельствах ПИИ не способны сосуществовать с экспортом в одной отрасли. Естественно, при интерпретации фактов и при составлении оцениваемого уравнения этот результат с крайними вариантами не понимается буквально. Интерпретация иная: влияния факторов, определяющих выбор между близостью к рынку и концентрацией производства, понимаются как эмпирические тенденции, а не как строгие предсказания. Например, повышение переменных издержек экспорта интерпретируется как обстоятельство, делающее ПИИ более вероятными, а экспорт менее вероятным, что приводит к повышению продаж через «дочки» по отношению к экспорту. Однако, чтобы сделать эту формулировку строгой и точной, нужна определенная неоднородность для того, чтобы фирмы с разными характеристиками выбирали разные способы обслуживания зарубежного рынка: одни фирмы выбирали экспорт, а другие — инвестиции за рубеж. В условиях неоднородности фирм повышение переменных издержек экспорта будет приводить к увеличению числа фирм, инвестирующих в дочерние предприятия, и к уменьшению числа фирм-экспортеров.

Эта идея получила развитие в работе Хелпмана, Мелица и Йипла (Helpman, Melitz, and Yeaple, 2004). Предложенная ими модель предполагает, что фирмы различаются производительностью, как отмечено у Мелица (Melitz, 2003)<sup>23</sup>. Фирмы могут обслуживать зарубежные рынки как за счет экспорта, так путем продаж продукции дочерних предприятий, что порождает три категории фирм: обслуживающих лишь отечественный рынок, экспортирующих и инвестирующих в дочерние предприятия. На рисунке 6.2, обобщающем рис. 5.1, изображается, как фирмы выбирают эти способы организации работы. Производительность фирм откладывается по горизонтальной оси, а прибыль — по вертикальной. Помимо кривых прибыли от отечественных продаж и от экспорта, которые в точности совпадают с рис. 5.1, мы добавили кривую прибыли от продаж дочерних предприятий, которая обладает двумя чертами, отличающими ее от кривой экспортной прибыли. А именно: кривая прибыли от продаж дочерних предприятий пересекает вертикальную ось ниже (точка  $z$  лежит ниже точки  $x$ ), будучи при этом круче. Первый факт соответствует более высоким по сравнению с экспортом фиксированным издержкам ПИИ, а больший наклон — наличию в случае экспорта переменных издержек экспорта, которых нет в случае продаж дочерних предприятий. Естественно, различие этих наклонов также соответствует различиям издержек изготовления единицы продукции между страной базирования материнской компании и принимающей страной: если эти издержки одинаковы или ниже в принимающей стране, кривая прибыли от продаж «дочек» необходимо

---

23. См. обсуждение модели Мелица в предыдущей главе.

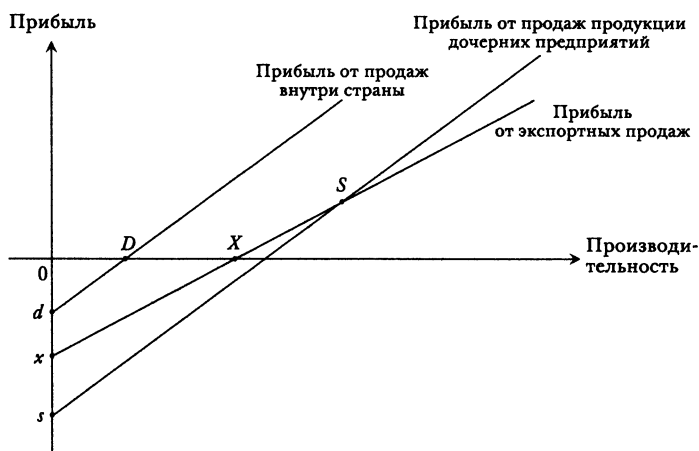


рис. 6.2. Распределение фирм между экспортной деятельностью и продажами продукции дочерних предприятий

круче. Но если, например, в принимающей стране зарплаты выше, то кривая прибыли от продаж продукции дочерних компаний круче, только если более высокие удельные издержки не слишком велики в сравнении с переменными издержками экспорта. Заметим, однако, что если фиксированные издержки ПИИ выше, чем фиксированные издержки экспортной деятельности, а кривая прибыли от экспорта круче, то кривая прибыли от продаж «дочек» повсюду лежит ниже кривой прибыли от экспорта. В таком случае каждая фирма независимо от производительности больше зарабатывает от экспортной деятельности, чем от продаж продукции «дочек», а поэтому в этой отрасли ПИИ невозможны. Иными словами, для наличия ПИИ кривая прибыли от продаж продукции «дочек» должна быть круче, как изображено на рисунке.

На рисунке 6.2 фирмы, максимизирующие прибыль, группируются следующим образом: фирмы с наименьшей производительностью (находящейся слева от точки *D*) выходят из отрасли, потому что терпят убытки; фирмы с производительностью между точками *D* и *X* обслуживают лишь отечественный рынок; фирмы с производительностью справа от точки *S* инвестируют в зарубежные дочерние предприятия и обслуживают отечественный рынок. Очевидно, что характер возникающей сортировки (распределения фирм по группам) порождает иерархию форм организации работы, в которой наименее производительные фирмы ориентируются на отечественный рынок, наиболее производительные фирмы обслуживают зарубежный рынок за счет продаж продукции «дочек», а фирмы с промежуточными значениями производительности обслуживают зарубежные рынки за счет экспорта. Из этого вытекает, что фирмы отечественного рынка имеют самую низкую среднюю производительность, экспортеры — более высокую среднюю производительность, а фирмы, осуществляющие прямые иностранные инвестиции, — наивысшую производительность. Такое разделение соответствует различным данным: так, Хелпман, Мелиц и Йипл (Helpman, Melitz, and Yeaple, 2004) считают, к примеру, что средняя производительность труда (выпуск на одного работника) американских экспортеров превышает среднюю производительность труда фирм внутреннего рынка США (не экспортирующих и не инвестирующих за рубеж) примерно на 40%, в то время как средняя производительность труда фирм, осуществляющих ПИИ, превышает среднюю производительность труда экспортеров на 15%. Об аналогичном упорядочивании фирм в Японии сообщают Хед и Рис (Head and Ries, 2003) и То-



миура (Tomiura, 2007); в Ирландии — Гирма, Гёрг и Штробль (Girma, Görg, and Strobl, 2004); в Великобритании — Гирма, Неллер и Пизу (Girma, Kneller, and Pisu, 2005)<sup>24</sup>.

Поскольку в этой модели экспортеры сосуществуют с инвесторами за рубежом в рамках одной отрасли, можно рассчитать отношение экспорта к продажам дочерних предприятий, суммируя сначала стоимость экспорта по всем фирмам с производительностью в диапазоне от  $X$  до  $S$ , а затем стоимость продаж дочерних предприятий по всем фирмам с более высокой производительностью. Это отношение должно быть тем ниже, чем выше переменные торговые издержки и чем ниже фиксированные издержки ПИИ, что соответствует ситуации выбора между близостью к рынку и концентрацией производства. Кроме того, отношение объемов экспорта к продажам дочерних предприятий должно быть тем меньше, чем выше разброс значений производительности фирм в данной отрасли (новое предсказание, вытекающее из неоднородности фирм). Иными словами, степень неоднородности фирм оказывает влияние на сравнительное преимущество. Естественный вопрос таков: подкрепляют ли эмпирические данные эти теоретические выводы? Если подкрепляют, является ли оно количественно важным? Хелпман, Мелиц и Йипл (Helpman, Melitz, and Yeaple, 2004) представили оценки этих эффектов наряду с оценками влияния переменных торговых издержек и фиксированных издержек строительства заводов на отношение экспорта к продажам дочерних предприятий. В таблице 6.1 приведены соответ-

---

24. В одних из этих исследований порядок следования сообщается для производительности труда, в других — для ОПФ. Томиура (Tomiura (2007) сообщает обе величины.

ствующие нормированные оценки в виде так называемых бета-коэффициентов, которые можно сравнивать друг с другом. Эти оценки были получены на основе анализировавшихся ранее Брейнард (Bainard, 1997) данных за 1994 г. для 27 стран и 52 секторов по экспортным поставкам из США и продажам продукции дочерних предприятий американских фирм<sup>25</sup>. Помимо стоимости перевозки грузов, таможенных тарифов и фиксированных издержек, которые предполагает дилемма выбора между близостью к рынку и концентрацией производства, в таблице сообщаются данные о влиянии различных показателей, оценивающих разброс производительности фирм. В качестве таких показателей используются среднеквадратичное отклонение производительности американских фирм (СКО в США), среднеквадратичное отклонение производительности европейских фирм (СКО в Европе) и оценка параметра формы вероятностного распределения Парето, полученная из анализа данных по европейским фирмам (параметр формы в Европе)<sup>26</sup>. Все эти показатели были оценены для каждого из 52 секторов, что выявило существенные межсекторные различия. В таблице показано, что эти различия оказывают заметное влияние на межсекторные различия отношения экспорта к продажам дочерних предприятий. И действительно, из таблицы видно, что количественное влияние этих показателей неоднородности на отношение экспорта к продажам дочерних пред-

---

25. Хелпман, Мелиц и Йипл (Helpman, Melitz, and Yeaple, 2004) сообщают аналогичные оценки для большей выборки из 38 стран назначения.

26. Параметр формы распределения Парето дает меру разброса, причем большие значения соответствуют меньшему разбросу.

ТАБЛИЦА 6.1

Разброс производительности и отношение экспорта к продажам дочерних предприятий

	Стои- мость грузовой перевозки	Тариф	Фикси- рован- ные из- держки	СКО в США	СКО в Европе	Пара- метр формы в Европе
Бета- коэффи- циенты	-0,271	-0,205	0,325	-0,312	-0,250	0,211

Источник: Helpman, Melitz, and Yeaple, 2004.

Примечание: в таблице приведены нормированные коэффициенты регрессии (или бета-коэффициенты), полученные оценением регрессионного уравнения, объясняющего отношение экспорта к продажам предприятий указанными в таблице переменными при учете отраслевых значений капиталовооруженности и интенсивности научных исследований и разработок.

приятий сопоставимо с влиянием расходов на грузовые перевозки, таможенных тарифов и фиксированных издержек строительства заводов.

Йипл (Yeaple, 2009) анализирует и другие особенности эмпирических данных. Он показывает, что более производительные американские международные корпорации владеют аффилированными организациями в большем числе зарубежных стран, причем объемы выручки в принимающих странах тем выше, чем более эти компании производительны. Кроме того, страны с более высоким доходом на душу населения привлекательнее для американских международных корпораций, но не потому, что в этих странах ниже издержки ПИИ, а потому что их рынки больше (вспомним анализ рис. 6.1, в котором показано, что более крупные рынки делают ПИИ более привлекательными по сравнению

с экспортом). Наконец, Йипл утверждает, что страны, которые более привлекательны для ПИИ, получают инвестиции и от американских международных компаний меньшего размера и меньшей производительности. Поэтому средняя производительность соответствующих американских материнских фирм, инвестирующих в более привлекательные для ПИИ страны, ниже.

#### 6.4. Вертикальные ПИИ

В предыдущем разделе мы обсуждали аргументы, объясняющие горизонтальные ПИИ и свидетельства в их пользу. Эти аргументы привлекают внимание прежде всего к необходимости выбора между близостью к рынку и концентрацией производства, которая возникает, когда фирма обеспечивает себе доступ к рынку зарубежной страны либо за счет экспорта, либо за счет продаж продукции своих дочерних компаний. В обсуждении мы предполагали, что в случае продаж продукции «дочек» вся производственная цепочка находится в принимающей стране, а в случае экспорта — в стране происхождения инвестиций. Как считает Маркузен (Markusen, 2002, p.5), «горизонтальные прямые инвестиции обозначают зарубежное производство продуктов и услуг, примерно аналогичных тем, которые фирма производит на своем внутреннем рынке». И он отличает эту форму ПИИ от вертикальных ПИИ: «Вертикальные инвестиции обозначают инвестиции, которые географически фрагментируют производственный процесс по стадиям производства». Под этим он подразумевает, что одни стадии производства выполняются в принимающей стране, а другие — в материнской стране.

Для того чтобы рассмотреть случай вертикальных ПИИ, Хелпман (Helpman, 1984b) предложил обобщение торговой модели Хелпмана — Кругмана, где присутствуют и факторные пропорции, и продуктовая дифференциация. Производственный процесс в дифференцированном секторе разбивается на два этапа — непосредственное изготовление продукции и услуги головного офиса, причем последние включают в себя, в частности, текущее управление, разработку новых изделий и научно-исследовательскую деятельность. Интенсивности использования факторов на указанных этапах различны, причем работа головного офиса требует больше квалифицированного труда или капитала, чем непосредственное производство товара. Кроме того, услуги головного офиса могут совместно использовать несколько промышленных предприятий, в том числе расположенных в разных странах. В результате фирма из, допустим, богатой капиталом страны имеет стимул размещать головной офис внутри страны, а производство — в стране, богатой трудовыми ресурсами, где зарплаты малоквалифицированных рабочих ниже. Такого рода разделение производства и офиса материнской фирмы соответствует определению вертикальных ПИИ. Когда различия в структуре обеспеченности факторами между странами не слишком велики, стимул становиться международной компанией отсутствует, потому что факторные цены одинаковы в каждой стране. Однако при значительных различиях возникает тенденция к различию факторных цен. Тогда фирмы, расположенные в богатой капиталом стране, строят мощности по производству товаров в стране, богатой трудом.

Это перемещение производства оказывает воздействие на структуру торговли. Оно, хотя и не влияет на качественные предсказания о факторном содер-

жании потоков чистого экспорта<sup>27</sup>, меняет направление потоков торговли готовой продукцией и долю внутриотраслевой торговли. В частности, поскольку при значительном отличии показателей капиталовооруженности двух стран промышленное производство выводится за границу, богатая капиталом страна импортирует капиталоемкие товары, окончательную сборку которых осуществили в стране, богатой трудом. И хотя в отсутствие международных корпораций доля внутриотраслевой торговли тем меньше, чем более различаются страны структурой запасов факторов производства, эта взаимосвязь становится более сложной, когда различия в структуре обеспеченности факторами достаточно велики для возникновения международных корпораций. В случае вертикальных ПИИ при постоянстве относительного размера стран доля внутриотраслевой торговли тем *больше*, чем более различаются страны по относительным запасам факторов, до тех пор, пока богатая капиталом страна в чистом выражении экспортирует дифференцированные продукты. И все же при достаточно большом различии структуры использования факторов объем производства конечных дифференцированных продуктов в стране, богатой трудом, достаточен для того, чтобы превратить богатую капиталом страну в нетто-импортера дифференцированных продуктов. Как только это изменение структуры торговли происходит, отрицательная взаимосвязь между разли-

---

27. Вспомним, что предсказания на основе модели содержания факторов таковы: страна экспортирует факторное содержание каждого ресурса, которым она богата относительно мира в целом, а импортирует факторное содержание каждого ресурса, которым она бедна относительно мира в целом. Уравнения Ванека (Vanek, 1968) дают точные формулы этих взаимосвязей.

чием структуры использования факторов и долей внутриотраслевой торговли восстанавливается. Очевидно, что вертикальные ПИИ разрушают монотонную связь между различием структуры обеспеченности факторами и долей внутриотраслевой торговли.

Появление вертикальных ПИИ приводит, кроме того, к внутрифирменной торговле, поскольку материнские фирмы импортируют готовые изделия своих дочерних предприятий. Доля этого импорта в общей торговле возрастает с различием структуры обеспеченности факторами между странами при неизменности относительного размера двух стран. Иными словами, рассматриваемая модель предсказывает положительную корреляцию между долей внутрифирменной торговли и различиями структуры запасов факторов между странами.

В данной модели материнские фирмы экспортируют услуги сотрудников головного офиса своим дочерним предприятиям, готовую продукцию которых они импортируют. Естественно, материнские фирмы могут экспортировать услуги работников, даже если дочерние предприятия производят готовую продукцию для продажи в своей собственной (то есть принимающей) стране. Когда такое случается, продажи дочерних предприятий соответствуют концепции горизонтальных ПИИ, в то время как поток услуг работников головного офиса соответствует вертикальным ПИИ. И в самом деле, во многих случаях две формы ПИИ взаимосвязаны. Но пока сосредоточимся на вертикальных ПИИ в их чистом виде. В этом контексте отметим, что материнские фирмы экспортируют своим дочерним предприятиям помимо услуг сотрудников головного офиса промежуточные ресурсы, которые «дочки» используют для производства готовых изделий. Такой импорт указывает на факт вертикальных ПИИ (независимо

от того, где дочерние предприятия продают свой выпуск). А количественное выражение этих внутрифирменных торговых потоков зачастую используется, чтобы оценить значимость вертикальных ПИИ.

Хэнсон, Маталони и Слотер (Hanson, Mataloni, and Slaughter, 2001, table 6) показывают, например, что в обрабатывающем секторе аффилированные предприятия американских международных корпораций с контрольным пакетом акций увеличили импорт товаров для дальнейшей обработки примерно с 10% своих продаж в 1982 г. до более чем 12% в 1994 г. Этот прирост авторы интерпретируют как повышение относительной важности вертикальных ПИИ. Прирост был особенно велик в ряде принимающих стран и отраслей. Для американских инвестиций в Канаду эта доля увеличилась с 21,6% в 1982 г. до 33,5% в 1994 г., а для американских инвестиций в Мексику она увеличилась с 18,3 до 36,7%. В отрасли электроники и электротехники она увеличилась с 16,3% в 1982 г. до 22,2% в 1994 г., а в отрасли средств транспорта — с 17,7 до 23,2%. Цитируя исследование Совета по международным отношениям (Council on Foreign Relations, 2002), Хэнсон, Маталони и Слотер (Hanson, Mataloni, and Slaughter, 2005, p. 664) утверждают: «Канадские и мексиканские автомобильные заводы имеют широкие внутрифирменные связи со своими американскими партнерами, которые реализуются посредством значительных трансграничных потоков комплектующих. Согласно оценкам, ежедневно мост Амбассадор (Ambassador Bridge), соединяющий Детройт, штат Мичиган, с городом Виндзором, провинция Онтарио, пересекают 250 млн долл. в виде автомобилей и запчастей к ним. Когда после террористической атаки 11 сентября 2001 г. правительство США закрыло этот мост и другие пункты пересечения границы, нескольким



автозаводам стран Североамериканского соглашения о свободной торговле (НАФТА) пришлось приостановить работу в течение 48 часов из-за нехватки комплектующих». Также авторы показывают, что экспорт промежуточных ресурсов от американских материнских компаний их зарубежным «дочкам» зависит от издержек торговли и зарплат в принимающих странах. В частности, более высокие торговые издержки и более высокие зарплаты малоквалифицированных рабочих снижают импорт промежуточных товаров от материнских фирм, а более высокие зарплаты высококвалифицированных рабочих увеличивают его. Эти результаты, касающиеся влияния зарплат, особенно интересны, потому что они указывают на то, что малоквалифицированные рабочие дополняют использование импортных промежуточных товаров, а высококвалифицированные рабочие замещают эти товары.

Горизонтальные и вертикальные ПИИ широко изучались в силу важной роли и тех, и других на практике. Эмпирический результат Брейнарда (Brainard, 1997) об отсутствии корреляции между потоками ПИИ и различиями относительной обеспеченности факторами интерпретировался как свидетельство того, что горизонтальные ПИИ преобладают. Как уже отмечалось ранее, прямые свидетельства растущей роли вертикальных ПИИ множатся. Поэтому на вопрос, как можно согласовать эти разные факты, точный ответ дает Йипл (Yeaple, 2003b). Сначала он отмечает, что Брейnard оценила *среднее* влияние межстрановых различий структуры обеспеченности факторами на отраслевую структуру ПИИ. Однако это среднее влияние, хотя и не слишком значимое, мало подходит в качестве теста, оценивающего роль запасов факторов в формировании ПИИ. Причина состоит в том, что секторы различаются по интен-

сивности использования факторов, а поэтому нужно поставить вопрос, инвестируют ли американские международные компании в отраслях, активно использующих высококвалифицированный труд, в страны с достаточным количеством высококвалифицированных рабочих, а в отраслях, использующих малоквалифицированный труд, в страны с избытком малоквалифицированных рабочих. Если ответ положительный, это указывает, что американские международные компании инвестируют в принимающие страны в соответствии с их сравнительным преимуществом, согласно мотивации вертикальных ПИИ. Иными словами, для выявления воздействия факторных запасов на потоки ПИИ нужно оценить модель, в которой характеристики стран пересекаются с характеристиками отраслей, что сходно с методологией Ромалиса (Romalis, 2004) оценивания торговых потоков.

Оценки Йипла подтвердили наличие этих особенностей в данных. Он также обнаружил подтверждение того, что переменные торговые издержки и фиксированные издержки влияют на ПИИ (в соответствии с дилеммой выбора между близостью к рынку и концентрацией производства) и что размер рынка влияет на ПИИ (соответствует гипотезе доступа к рынку). Кроме того, он рассматривает влияние этих переменных на отношение экспорта к продажам дочерних предприятий. Переменные, связанные с вертикальными и горизонтальными ПИИ, взятые вместе, объясняют 22,3% дисперсии рассматриваемого отношения<sup>28</sup>. Когда для оцени-

---

28. Точнее, Йипл (Yeaple, 2003b) оценивает регрессию, объясняющую экспорт, деленный на сумму экспорта и продаж продукции «дочек», с помощью переменных, отвечающих за факторы горизонтальных и вертикальных ПИИ.

вания используются переменные, связанные лишь с вертикальными ПИИ, они объясняют 13,5% дисперсии, а когда используются переменные, связанные лишь с горизонтальными ПИИ, включая эффект размера рынка, они объясняют 14,9% дисперсии. Судя по этим результатам, оба вида ПИИ важны для объяснения американских данных.

## 6.5. Сложная интеграция

Поскольку организационная структура фирм в глобальной экономике усложнилась, горизонтальные и вертикальные ПИИ в чистом виде не способны удовлетворительно объяснить характеристики прямых иностранных инвестиций. Действительно, дочерние предприятия международных компаний продают свои продукты в принимающей стране, покупая по импорту промежуточные ресурсы у материнской фирмы. Но они также экспортируют свои продукты в материнские страны, а также на рынки третьих стран, как аффилированным, так и неаффилированным компаниям. Блониген (Blonigen, 2005, table 1) сообщает, что в 1999 г. продажи «дочек» американских международных компаний (совместно в обрабатывающем и необрабатывающем секторах) в принимающей стране превышали 67% от общих продаж, остальное же экспортировалось. Чуть более 10% от общих продаж этих компаний приходилось на продажи в США, около 10% — на продажи неаффилированным сторонам в других зарубежных странах, а 12,5% — аффилированным сторонам в других зарубежных странах. В обрабатывающей промышленности доля продаж в принимающей стране была меньше, составляя около 60%, однако продажи в США равнялись 15%, а продажи

аффилированным сторонам в других зарубежных странах превышали 16%.

В то время как эти цифры говорят, что ПИИ и международная торговля связаны и что эта взаимосвязь неодинакова в различных секторах, имеющиеся данные подтверждают и о то, что она неодинакова и в различных странах. Екхольм, Фошлид и Маркузен (Ekholm, Forslid, and Markusen, 2007, table 1) разложили на составные части продажи работающих в обрабатывающем секторе различных стран зарубежных «дочек» американских фирм за 2003 г. Они сообщают, что, в то время как «дочки», работающие в странах Евросоюза, мало продавали в США (1–5% от общих продаж), их продажи на рынках третьих стран значительно колебались. Например, на рынках третьих стран Ирландия продала 69%, Бельгия — 56%, Испания — 39%, а Греция — лишь 8%. Очевидно, что Ирландия и Бельгия служили американским международным компаниям крупными экспортными платформами, в то время как в Греции американские «дочки» главным образом обслуживали местный рынок (горизонтальные ПИИ). Обратный экспорт в Соединенные Штаты был гораздо выше из некоторых азиатских стран, а также из Канады и Мексики: 39% из Малайзии, 35% из Филиппин, 15% из Гонконга и Сингапура, а из Канады и Мексики — 34% и 31% соответственно. Но он был небольшим из Индонезии (2%) и Китая (8%). Экспортные продажи из азиатских стран на рынки третьих стран были значительны: 43% из Сингапура, 38% из Филиппин и 13% из Индонезии (самый низкий показатель). Из Канады экспортные продажи на рынки третьих стран составили лишь 5%, из Мексики — 15%.

Из приведенных данных понятно, что ПИИ обусловлены не одной причиной. В то время как аме-

риканские компании, работающие в Греции, руководствовались главным образом соображениями горизонтальных ПИИ, поскольку их экспорт в США составил лишь 1%, а на рынки третьих стран — лишь 8% от их общих продаж, в Ирландии и Бельгии инвестиции определялись главным образом «платформенными» ПИИ. А в Малайзии и на Филиппинах важную роль играли как вертикальные, так и «платформенные» ПИИ, причем последний вариант означает приобретение дочерних предприятий, имеющих цель экспортировать свои продукты в третьи страны (то есть не в страну базирования материнской фирмы)<sup>29</sup>. Чтобы понять эти особенности, необходимо рассмотреть горизонтальные, вертикальные и «платформенные» ПИИ как взаимосвязанные стратегии.

Глубокий анализ взаимосвязанных форм ПИИ дает Йипл (Yeaple, 2003a). Он рассматривает три страны: две развитые страны Севера (например, США и Францию) и одну развивающуюся страну Юга (например, Филиппины). Каждая страна Севера потребляет дифференцированный товар, который изготавливается фирмой, имеющей головной офис в стране Севера. Для изготовления товара фирме нужны два комплектующих товара: один дешевле производить на Севере, а другой — на Юге. Транспортные издержки для конечного и промежуточного товаров одинаковы и пропорциональны стоимости продуктов. При таких обстоятельствах можно изучить, какую из четырех стратегий выберет фирма с Севера. Во-первых, фирма, например,

---

29. В Малайзии «обратный» экспорт в США составлял 39%, а экспорт в третьи страны — 28% от общих продаж американских «дочек», в то время как на Филиппинах эти цифры составляли соответственно 35% и 38%.

в США может предпочесть производить оба промежуточных товара внутри своей страны и поставлять конечный товар во Францию. Во-вторых, такая фирма может предпочесть производить один промежуточный товар внутри своей страны, а другой — на Филиппинах и поставлять готовый товар во Францию (вертикальные ПИИ). В-третьих, такая фирма может создать дочернее предприятие во Франции и производить оба промежуточных товара внутри своей страны и во Франции и обслуживать каждую из стран Севера силами местного производителя — материнской фирмы в США и дочерней во Франции (горизонтальные ПИИ). Наконец, такая фирма может предпочесть производить одну компоненту на Филиппинах, а другую — в каждой из стран Севера и, как и прежде, обслуживать каждую из стран Севера силами местного производителя (сложная интеграция). Йипл показывает, как вероятность каждого из этих вариантов действий зависит от различия издержек производства промежуточных товаров на Севере и Юге, затрат на транспортировку и фиксированных издержек создания «дочек» на Севере и Юге. Он указывает, что «стратегии сложной интеграции делают объем ПИИ в одной стране связанным с характеристиками и поведением ее соседей... Характер этой зависимости может принять две формы: два места расположения могут быть либо дополняющими, либо замещающими. Два места расположения дополняют друг друга, когда события в одной стране, которые в этой стране расширяют (сокращают) деятельность международных корпораций, также способствуют расширению (сокращению) деятельности международной корпорации в другой. Места расположения замещают друг друга, когда события в одной стране, которые в этой стране приводят к расширению (со-

кращению) деятельности международной корпорации, к тому же сокращают (расширяют) ее деятельность в другой» (р. 295). Будут ли ПИИ в этих двух зарубежных странах замещающими или дополняющими, зависит в данном случае от размера транспортных издержек.

При низких транспортных издержках два вида ПИИ склонны дополнять друг друга. Расположенная в США фирма, которая имеет завод на Филиппинах, производящий промежуточные товары, тем самым снижает издержки производства единицы готовой продукции. При таких обстоятельствах расширение продаж должно быть особенно выгодно. Один из путей увеличения продаж — создать «дочку» во Франции для обслуживания французского рынка. Поэтому «дочка» на Филиппинах повышает прибыльность французской «дочки». И наоборот, «дочка» во Франции повышает прибыльность филиппинской «дочки».

Гроссман, Хелпман и Сейдль (Grossman, Helpman, and Szeidl, 2006) модифицируют и обобщают анализ Йипла. Вместо двух ресурсов они рассматривают технологию, предусматривающую один промежуточный товар и один вид сборки готовых изделий, причем каждый вид деятельности можно размещать в своей стране (в США, во Франции или на Филиппинах), что увеличивает возможность «платформенных» ПИИ (такова сборка на Филиппинах с экспортом на Север). Авторы к тому же допускают потребление товаров и на Севере, и на Юге. Кроме того, фирмы — производители дифференцированного продукта неоднородны, так что компании с различными значениями производительности могут предпочесть разные стратегии интеграции, а транспортные издержки для готовых изделий могут отличаться от таковых для промежуточных ресурсов.

В этом случае одни фирмы могут предпочесть производство промежуточных ресурсов и сборку готовых изделий в своей стране при выходе на рынки зарубежных стран через экспорт, а другие фирмы могут предпочесть ПИИ (в одной форме или в разных). В имеющихся эмпирических данных эта неоднородность предприятий по форме организации работы присутствует.

Эта более сложная аналитическая основа позволяет Гроссману, Хелпману и Сейдлю изучить три различных вида комплементарности между прямыми иностранными инвестициями, которые они именуют комплементарностью «по удельным издержкам», «по источнику комплектующих» и «агломерационной» комплементарностью, причем комплементарность по удельным издержкам аналогична той, которую выявил Йипл. Они определяют комплементарность следующим образом (р. 219): «В целом, когда увеличение фиксированных издержек заграничной сборки снижает долю фирм, которые осуществляют ПИИ в комплектующие, мы говорим, что ПИИ в сборку продукции комплементарны прямым иностранным инвестициям в комплектующие, и наоборот, когда увеличение фиксированных издержек ПИИ в комплектующие снижает долю фирм, занимающихся зарубежной сборкой». При этом определение комплементарности по издержкам существует даже в отсутствие издержек транспортировки промежуточных товаров и готовых изделий. Чтобы понять причину, сначала заметим, что в отсутствие транспортных издержек интегрированная фирма в США, которая производит промежуточные продукты внутри страны и там же собирает готовые изделия, никогда не инвестирует во Францию, потому что ПИИ во Францию не дают экономии на издержках, но влекут фиксированные издержки ПИИ. Если брать шире, в этом





рис. 6.3. Характеристики ПИИ при отсутствии транспортных издержек

случае у фирмы нет причины вести одну и ту же деятельность в различных местах расположения, потому что это повысит фиксированные издержки, но не даст экономии на издержках транспортировки. В результате промежуточные продукты производятся внутри своей страны или на Филиппинах, а сборка аналогичным образом производится либо внутри своей страны, либо на Филиппинах.

Возникающие характеристики ПИИ изображены на рис. 6.3 для заданной величины фиксированных издержек в сборке. С одной стороны, малопроизводительные фирмы не производят ПИИ, потому что они не смогут покрыть фиксированные издержки. С другой стороны, очень высокопроизводительные фирмы строят интегрированные дочерние предприятия на Филиппинах, которые производят промежуточные продукты и собирают готовые

изделия. Поэтому малопроизводительные фирмы экспортируют свои продукты из собственной страны, в то время как очень высокопроизводительные фирмы экспортируют свои продукты с Филиппин. Очевидно, что Филиппины — экспортная платформа для очень производительных фирм: они продают долю своего выпуска резидентам Филиппин, экспортируя остаток в США и Францию.

Умеренно производительные фирмы не занимаются ПИИ, когда фиксированные издержки ПИИ в промежуточные товары высоки. Но когда эти фиксированные издержки достаточно низки, они строят дочерние предприятия на Филиппинах для производства промежуточных товаров. Промежуточные товары, в свою очередь, экспортируются на Север, в страну материнской компании, где из них собирают готовые изделия. Готовые изделия затем продаются внутри страны и экспортируются на Филиппины и в другую страну Севера.

Некоторые высокопроизводительные фирмы, которые приобрели бы интегрированные производства готовых изделий на Филиппинах, если бы фиксированные издержки ПИИ в промежуточные ресурсы были бы достаточно низки, предпочитают ограничиться ПИИ в сборку в том случае, когда фиксированные издержки ПИИ в промежуточные товары высоки. Эти фирмы производят промежуточные товары в своей стране и экспортируют их для дальнейшего использования на Филиппины. На Филиппинах их дочерние предприятия используют эти промежуточные товары для сборки готовых изделий, которые затем экспортируются в страну материнской компании, а также в другую страну Севера.

Очевидно, что эти характеристики ПИИ напоминают то, что мы наблюдали в эмпирических данных. Кроме того, из рисунка ясно, что по мере роста фикс-

сированных издержек ПИИ в промежуточные товары уменьшается доля фирм, занимающихся ПИИ, в том числе ПИИ в сборку (потому что повышается порог производительности, при котором эти виды деятельности становятся прибыльными). Таков источник комплементарности между двумя видами ПИИ: снижение издержек для промежуточных товаров на Филиппинах способствует ПИИ в сборку, а снижение удельных издержек сборки — в промежуточные товары.

Когда перемещение готовых изделий через границы сопровождается издержками (но промежуточные товары перемещаются без затрат), распределение характеристик ПИИ, представленное на рис. 6.3, все же сохраняет актуальность, пока транспортные издержки достаточно низки. Повышение транспортных издержек приводит к более сложным путям интеграции. Этот факт обусловлен отчасти появлением нового источника комплементарности между двумя видами ПИИ — комплементарности по источнику комплектующих. Она происходит из того обстоятельства, что экономия на издержках за счет сборки на Филиппинах относительно велика в том случае, когда промежуточные товары также изготавливаются на Филиппинах, за счет чего усиливаются стратегические соображения, которые вытекают из комплементарности по удельным издержкам. Однако в отличие от случая отсутствия транспортных издержек теперь возникает стимул вести ПИИ в другой стране Севера. Этот стимул усиливается, когда промежуточные товары при низких издержках производятся на Филиппинах.

Когда транспортные издержки готовых изделий высоки, а рынок на Филиппинах мал, при низких фиксированных издержках ПИИ в промежуточные товары возникают интересные закономерности

ПИИ, изображенные на рис. 6.4. Малопроизводительные фирмы эксплуатируют интегрированные производства внутри страны и экспортируют свои готовые изделия в другую страну Севера и на Филиппины. Фирмы с несколько более высокими значениями производительности изготавливают промежуточные ресурсы на Филиппинах, импортируя их в свою страну для сборки готовых изделий. В этом случае наблюдаются вертикальные ПИИ в чистом виде, и каждая фирма с Севера экспортирует готовые изделия как в другую страну Севера, так и на Филиппины. Еще более высокопроизводительные фирмы также изготавливают промежуточные товары на Филиппинах (то есть производят вертикальные ПИИ), но они также приобретают дочерние предприятия в другой стране Севера. Эти дочерние предприятия собирают готовые изделия из промежуточных товаров, которые поставляются с филиппинских «дочек» данной фирмы. Отметим, что в данном случае горизонтальные ПИИ в другую страну Севера становятся возможными за счет вертикальных ПИИ на Юг, так что эти два вида ПИИ взаимосвязаны. Хотя торговля готовыми изделиями между США и Францией отсутствует, фирмы с Севера обслуживают Филиппины путем экспорта готовых изделий. Заметим к тому же, что Филиппины — экспортная платформа: произведенные там промежуточные товары не используются на Филиппинах, а экспортируются в США и Францию. Наконец, самые производительные фирмы изготавливают промежуточные товары на Филиппинах и собирают готовые изделия во всех трех странах. И вновь Филиппины — экспортная платформа для промежуточных товаров, но теперь некоторая доля этих товаров используется для местной сборки. Собранные таким образом готовые изделия продаются на Филиппинах.

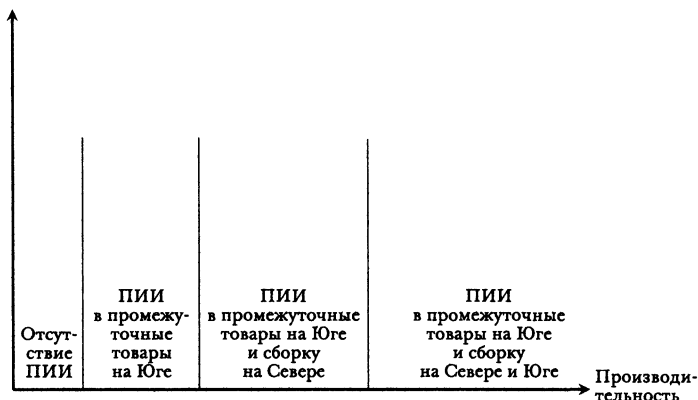


рис. 6.4. Характеристики ПИИ: высокие издержки транспортировки готовых изделий, низкие фиксированные издержки ПИИ в промежуточные товары и малый размер рынка на Юге

В этом разделе я показал, что сложные характеристики ПИИ можно объяснить простой необходимостью делать выбор между переменными издержками, фиксированными издержками и транспортными издержками. Хотя эта теория еще не была протестирована, она предсказывает характеристики ПИИ, которые согласуются с данными о работе зарубежных «дочек» американских компаний.

## 6.6. Интернализация

В предыдущем разделе обсуждение международных корпораций не затрагивало решения об интернализации. То есть явно не анализировалось то, *почему* фирма предпочитает обслуживать какой-либо зарубежный рынок за счет продаж продукции «до-

чек» или *почему* фирма предпочитает производить промежуточные товары на зарубежном дочернем предприятии. Естественно, в каждом из этих случаев фирма могла бы работать с неаффилированной зарубежной компанией. Например, эта фирма может заключить лицензионное соглашение с зарубежной компанией на изготовление товаров для продаж на местном рынке под торговой маркой данной фирмы или заключить лицензионное соглашение с зарубежным поставщиком на изготовление комплектующих. Поэтому зададимся следующими вопросами: при каких условиях фирма предпочитает владеть зарубежным производством и при каких условиях фирма предпочитает владеть отечественным поставщиком комплектующих? Такие решения об интеграции равным образом касаются выбора как зарубежных, так и отечественных поставщиков. В результате можно выбирать среди многих форм организации работы предприятия, и каждая фирма вырабатывает собственную стратегию.

Для анализа решений о формах организации работы коммерческих предприятий и последствий этих решений для международной торговли и ПИИ ученые использовали ряд подходов. Во-первых, анализ транзакционных издержек к изучению границ фирмы неявно присутствует в эклектическом подходе Даннинга (Dunning, 1977)<sup>30</sup>. Во-вторых, анализ управленческих стимулов к изучению интернализации используют Гроссман и Хелпман (Grossman and Helpman, 2004) и Марин и Вердые (Marin and Verdier (2008a, b)<sup>31</sup>. В-третьих, подход прав собственно-

---

30. Подход транзакционных издержек к теории фирмы см. в работе Williamson, 1975.

31. В первом случае за основу берется работа Holmström and Milgrom, 1991, а во втором — Aghion and Tirole, 1997.

сти, опирающийся на теорию неполных контрактов, применяется к изучению организации работы фирм. Этот подход используется в работах Гроссмана и Хелпмана (Grossman and Helpman, 2002a), Антраса (Antràs, 2003), Антраса и Хелпмана (Antràs and Helpman, 2004) и во многих других исследованиях недавнего времени<sup>32</sup>. Далее рассмотрим третий подход, потому что он дает предсказания, которые были успешно изучены на различных данных.

Основная дилемма выбора, заложенная в этих исследованиях, связана с издержками и выгодами интернализации. Если взять ее в простейшем виде, можно рассмотреть два вида деятельности, необходимые для изготовления готового изделия. Одна сторона (назовем ее  $H$ ) обладает технологией и опытом изготовления этого товара, причем для изготовления необходимы услуги работников головного офиса, которые может предоставить только сторона  $H$ . Другой вид деятельности должна осуществлять вторая сторона (назовем ее  $S$ ), но  $S$  может входить в состав  $H$  или же быть независимым поставщиком. Предположим, что сторона  $S$  должна поставлять комплектующие. Важно, что комплектующие, необходимые  $H$ , высокоспециализированы, так что если  $S$  изготавливает их согласно техническим условиям, то только  $H$  может их использовать: эти комплектующие не представляют никакой ценности вне отношений  $H$  и  $S$ . По этой причине  $S$ , как только произведет их, становится заложником  $H$ . Но если  $S$  — единственный поставщик этих комплектующих, что мы предположим для простоты, то  $H$  также является заложником  $S$ ,

---

32. Подход прав собственности с неполными контрактами разработали Гроссман и Харт (Grossman and Hart, 1986) и Харт и Мур (Hart and Moore, 1990).

потому что *H* не способен произвести готовые изделия, не имея комплектующих, изготовленных *S*. При таких обстоятельствах *H* и *S* торгуются *ex-post*<sup>33</sup> относительно размера платежа, который *S* получит от *H* в обмен на комплектующие. Чтобы события развивались именно так, предполагается, что эти две стороны не могут подписать подробный контракт с таким описанием природы комплектующих, которое позволяло бы добиться исполнения контракта через суд: из-за крайне сложного описания необходимых технических характеристик судья или коллегия присяжных не смогут проверить, удовлетворяют ему промежуточные товары или нет<sup>34</sup>.

Каков исход этого торга, происходящего *ex-post*? В подобных ситуациях ответ зависит от того дополнительного дохода (surplus), который могут получить *H* и *S* за счет сотрудничества, и тех доходов, которые каждый из них способен извлечь из своих активов в случае разрыва отношений. То есть ответ зависит от их внешних альтернатив (outside options). Если *S* — независимый поставщик, его комплектующие не представляют ценности вне этих отношений, а поэтому его внешняя альтернатива равна нулю. Аналогично для *H*: если *H* не способен изготовить готовое изделие без этих комплектующих, его внешняя альтернатива также нулевая. При заданной переговорной силе каждой стороны каждая

---

33. Термин *ex-post*, часто используемый в англоязычной экономической литературе, можно перевести как «после события». В данном случае под событием следует понимать изготовление комплектующих стороной *S*. В известном смысле противоположен термину *ex-ante*. — *Примеч. перев.*

34. Читатель может посчитать это описание слишком упрощенным, но все же оно передает суть базового подхода к неполным контрактам.



из них получает свою внешнюю альтернативу (в данном случае ноль) плюс некоторую долю полученного дополнительного дохода от сотрудничества в соответствии с ее переговорной силой. Кроме того, этот дополнительный доход равен выручке от продаж готовых изделий за вычетом внешних альтернатив  $H$  и  $S$ . Таким образом, в случае аутсорсинга производства комплектующих выручка делится пропорционально переговорной силе каждой стороны.

При альтернативной форме организации работы, когда сторона  $S$  интегрирована в компанию  $H$ , последняя владеет изготовленными  $S$  промежуточными товарами. В этом случае  $S$  не в состоянии забрать себе промежуточные товары в случае разрыва отношений между ней и  $H$  по чьей-либо инициативе. Поэтому в данном случае, как и в случае аутсорсинга, внешняя альтернатива  $S$  равна нулю. Но для  $H$  интеграция отличается от аутсорсинга, потому что в условиях интеграции  $H$  владеет промежуточными товарами. Без поставщика  $H$ , скорее всего, не сможет преобразовать промежуточные товары и услуги офисных работников в готовые изделия столь же эффективно, как при кооперации с  $S$ . В результате  $H$  может получить доход, который ниже дохода, достигаемого в сотрудничестве с  $S$ . Тем не менее этот более низкий доход теперь является для  $H$  внешней альтернативой при торге (bargaining game), и она больше нулевой внешней альтернативы в условиях аутсорсинга. По этой причине в условиях интеграции  $H$  способен торговаться за большую, чем в случае аутсорсинга, долю выручки. Для  $H$  эта более высокая доля — ключевое преимущество интеграции.

Но так ли это? Легко ошибиться, полагая, что  $H$  обязательно предпочитает форму организации работы, которая дает ей более высокую долю выручки, потому что большая доля выручки представляет-

ся предпочтительной в сравнении с меньшей долей. Конечно, это так, если форма организации работы *не влияет на объем выручки*, но это предположение едва ли верно. Причина состоит в том, что стимулы  $S$  усердно заниматься производством высококачественных промежуточных товаров снижаются, если  $S$  ожидает получить меньшую долю выручки. И аналогично стимул  $H$  усердно заниматься производством высококачественных услуг сотрудников головного офиса снижается, если  $H$  получит меньшую долю выручки. «Халтурная» работа (shirking) или снижение инвестиций любой из двух сторон сокращает возможную выручку и уменьшает «пирог», подлежащий дележу. По этой причине  $H$  не всегда предпочитает интеграцию для получения большей доли выручки. В частности, если комплектующие играют важную относительно услуг работников головного офиса роль при изготовлении готовых изделий, он может предпочесть аутсорсинг, чтобы снабдить  $S$  сильными стимулами инвестировать и усердно работать. Антрас (Antràs, 2003) показывает, что существует такое пороговое значение относительной важности промежуточных товаров, что компании, для которых показатель важности превосходит этот порог, предпочитают аутсорсинг, а компании ниже этого порога предпочитают интеграцию.

Антрас (Antràs, 2003) интегрирует этот подход в модели международной торговли с двумя странами, двумя секторами и двумя ресурсами, где относительная важность промежуточных товаров измеряется интенсивностью использования труда в том или ином секторе. В результате фирмы в трудоемком секторе выбирают аутсорсинг, а в капиталоемком секторе — интеграцию. Модель предсказывает внутрифирменную торговлю в капиталоемком сек-

торе и торговлю независимых сторон в трудоемком секторе. Обобщая этот вывод, можно сказать, что импорт той или иной страны из стран, богатых капиталом, должен демонстрировать большую долю внутрифирменной торговли, чем ее импорт из стран, менее богатых капиталом. А на отраслевом уровне доля внутрифирменного импорта страны должна быть тем больше, чем более капиталоемким является данный сектор. Используя данные по американскому импорту из 28 стран для 23 отраслей, Антрас получает результаты, согласующиеся с обоими предсказаниями<sup>35</sup>. На рис. 6.5 изображается взаимосвязь между долей внутрифирменной торговли и капиталовооруженностью страны-экспортера в 1992 г.<sup>36</sup> Положительная корреляция налицо: доля внутрифирменного импорта из стран, богатых трудом (таких, как Египет и Индонезия), низка, а из стран, богатых капиталом (таких, как Германия и Швейцария), высока.

Из теоретической модели Антраса следует, что отраслевой импорт происходит либо целиком внутри фирм, либо между независимыми сторонами, хотя в существующих данных присутствует и то и другое одновременно. Более того, доля внутрифирменной торговли меняется от сектора к сектору. Для отражения в модели этой особенности данных и других характеристик торговли и ПИИ Антрас и Хелпман (Antràs and Helpman, 2004) предположили существование в каждом секторе неоднородных фирм и фиксированные издержки, специфические для каждой формы организации производства. Они предпола-

---

35. Данные охватывают 1987, 1989, 1992 и 1994 гг.

36. Я благодарен Полу Антрасу, предоставившему данные для этого рисунка, который, в сущности, воспроизводит рис. 2 его работы (Antràs, 2003).

гают, что фиксированные издержки для зарубежной деятельности фирм выше, чем для деятельности внутри страны: аутсорсинг за рубеж предполагает более высокие фиксированные издержки, чем аутсорсинг внутри страны, а фиксированные издержки ПИИ выше фиксированных издержек отечественной интеграции. Они также предполагают, что интеграция обходится дороже, чем аутсорсинг (то есть фиксированные издержки интеграции внутри страны выше, чем фиксированные издержки аутсорсинга внутри страны, а фиксированные издержки ПИИ выше, чем фиксированные издержки аутсорсинга за рубежом). Хотя первый набор предположений вполне логичный, второй защищать труднее. Причина состоит в том, что интегрированная фирма может экономить на фиксированных издержках, если ей свойственна экономия от диверсификации (*economies of scope*). То есть горизонтальное расширение видов деятельности некоторой фирмы снижает фиксированные издержки в пересчете на один вид деятельности, но интегрированной фирмой сложнее управлять, что может поднять фиксированные издержки деятельности фирмы. Другими словами, фиксированные издержки интеграции не обязательно выше, чем фиксированные издержки аутсорсинга<sup>37</sup>. Естественно, эту теоретическую модель можно анализировать при каждом из этих альтернативных предположений, и я укажу на различие выводов.

---

37. Дефевер и Тубаль (Defever and Toubal, 2010) сообщают, что обследование французских международных корпораций, которое провела Служба анализа промышленной статистики (*Service des Études Statistiques Industrielles*), позволило обнаружить, что эти фирмы считали фиксированные издержки аутсорсинга более высокими, чем фиксированные издержки вертикальной интеграции. Эти французские данные я буду обсуждать далее.

# ПОНИМАНИЕ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ



РИС. 6.5. Доля внутрифирменного импорта  
в США из 28 стран, 1992 г.  
Данные из работы Antràs, 2003

Характер сортировки фирм, предсказанный Ан-трасом и Хелпманом (Antràs and Helpman, 2004), изображен на рис. 6.6 для случая, в котором издержки производства ниже в зарубежной стране. Как обычно бывает при наличии фиксированных издержек, наименее производительные фирмы покидают рынок. Среди оставшихся малопроизводительные фирмы используют отечественные комплектующие, а высокопроизводительные — зарубежные. В группе фирм, приобретающих промежуточные ресурсы внутри страны, наименее производительные получают их путем аутсорсинга, а более производительные изготавливают их самостоятельно. В группе фирм, приобретающих комплектующие за рубежом, наименее производительные полагаются на аутсорсинг, а более производительные интегрируются: те фирмы, которые выбирают аутсорсинг, получают импортные комплектующие от независимых поставщиков, а интегрирующиеся — по импорту от «дочек», то есть они ведут внутрифирменную

торговлю. Как и в модели горизонтальных ПИИ, здесь также наиболее производительные фирмы становятся международными.

Изменение соотношения фиксированных издержек интеграции и аутсорсинга не меняет предсказание о том, что наименее производительные фирмы используют отечественные комплектующие, а высокопроизводительные фирмы — зарубежные. Однако, когда интеграция связана с меньшими фиксированными издержками, чем аутсорсинг, малопроизводительные фирмы выбирают интеграцию, а высокопроизводительные — аутсорсинг внутри страны или за рубежом. Иными словами, среди фирм, которые используют отечественные промежуточные товары, наименее производительные интегрируются, а наиболее производительные покупают их от независимых поставщиков, в то время как среди фирм, привлекающих зарубежных поставщиков, наименее производительные становятся международными, а наиболее производительные вовлечены в аутсорсинг.

Хотя на рис. 6.6 изображены все четыре формы организации работы, соответствующие четырем ( $4 = 2 \times 2$ ) вариантам организационной структуры (отечественным и зарубежным, интеграции и аутсорсингу), в отдельных секторах некоторые категории могут оказаться пустыми. Например, в секторе с очень низкой интенсивностью по услугам работников головного офиса фирма хотела бы предоставить своему поставщику мощные стимулы, потому что в производственном процессе особенно важны комплектующие. В результате она выберет аутсорсинг вне зависимости от уровня своей производительности, поскольку он дает поставщику оптимальные стимулы инвестировать и прилагать усилия и поскольку фиксированные издержки аутсорсинга ниже. В этих условиях единственный вопрос касает-



рис. 6.6. Сортировка фирм в модели Антраса — Хелпмана

ся того, какие фирмы выберут офшоринг. Результат таков: малопроизводительные фирмы предпочитают аутсорсинг внутри страны, а высокопроизводительные — аутсорсинг за рубежом, который позволяет экономить на переменных издержках.

Зная этот характер сортировки, можно охарактеризовать долю фирм, выбирающих каждую из форм организации работы, а также их рыночные доли. Антрас и Хелпман показывают, что офшоринг выше в секторах с меньшим использованием услуг работников головного офиса и в секторах с более высоким разбросом уровня производительности. Кроме того, в секторах с более интенсивным использованием услуг головного офиса, для которых характер сортировки таков, как представлен на рис. 6.6, пропорция между интеграцией и аутсорсингом (и внутри страны, и за рубежом) тем больше, чем выше использование услуг головного офиса в том или ином секторе и чем выше соответствующий разброс уровня производительности.

Йипл (Yeaple, 2006) использует данные по американским фирмам за 1994 г. для проверки двух из этих выводов: влияние офисной интенсивности и разброса уровня производительности на долю внутрифирменного импорта. Эти данные охватывают импорт из 58 стран, которые сгруппированы в 51 обрабатывающую отрасль. Используя интенсивность по капиталу и интенсивность по научным исследованиям и разработкам для аппроксимации офисной интенсивности, он обнаруживает, что доля внутрифирменного импорта выше в секторах с более высокой интенсивностью по капиталу и по научным исследованиям, а также в секторах с большим разбросом производительности. Оба результата согласуются с теоретическими предсказаниями, а последний — с выводом работы Антраса (Antràs, 2003).

Дополнительные подтверждения положительной корреляции между офисной интенсивностью и долей внутрифирменного импорта дают Нанн и Трефлер (Nunn and Trefler, 2008), которые используют другой (и гораздо более подробный) набор данных по американской торговле<sup>38</sup>. Эти данные охватывают более 5000 продуктов, которые сгруппированы в 370 секторов, и включают объемы импорта из 210 стран в 2000 и 2005 гг. Нанн и Трефлер обнаруживают, что доля внутрифирменной торговли выше в секторах с более высокой интенсивностью по капиталу и квалифицированному труду, которые они интерпретируют как секторы с более высокой

---

38. Йипл (Yeaple, 2006) использовал данные американского Бюро экономического анализа, а Нанн и Трефлер (Nunn and Trefler, 2008) — данные американского Бюро переписей. Данные первого источника в отличие от второго конфиденциальны.



интенсивностью по услугам головного офиса<sup>39</sup>. Эта положительная корреляция сохраняется при учете характеристик страны-экспортера. Подобно Йиплу (Yeaple, 2006), они обнаруживают, что доля внутрифирменного импорта выше в секторах с большим разбросом производительности. Важен, однако, тот факт, что они формируют пять категорий интенсивности по услугам головного офиса и оценивают влияние изменения офисной интенсивности отдельно в каждой категории. Теория предсказывает, что этот эффект должен быть нулевым в секторах с низкими значениями офисной интенсивности и положительным в секторах с высокими значениями офисной интенсивности. Именно это и обнаруживают Нанн и Трефлер. Кроме того, эти результаты сохраняются при аппроксимации офисной интенсивности интенсивностью как по капиталу, так и по квалифицированному труду<sup>40</sup>.

---

39. Поскольку при таком уровне детализации отсутствуют данные по интенсивности по научным исследованиям и разработкам, Нанн и Трефлер рассматривают интенсивность использования квалифицированного труда как альтернативную аппроксимацию показателя интенсивности по услугам головного офиса.

40. Используя аналогичные данные за 1997 г., Бернард, Дженсен, Реддинг и Шотт (Bernard, Jensen, Redding and Schott, 2010a) также сообщают о положительной корреляции между интенсивностью использования капитала в отрасли и ее долей внутрифирменного импорта. Кроме того, они обнаруживают, что эта доля относительно выше для импорта в капиталоемких секторах из богатых капиталом стран. Однако, хотя они считают, что интенсивность по квалифицированному труду повышает долю внутрифирменного импорта, что согласуется с работой Нанна и Трефлера (Nunn and Trefler, 2008), они также считают, что эта доля выше для импорта из стран, где квалифицированного труда меньше. Иными словами, в то время как импорту из стран, которые богаче капита-

В нашем теоретическом обсуждении предполагалось, что фирме нужен один вид комплектующих. На практике, однако, для сборки готового продукта требуется много различных промежуточных товаров. В результате фирма может избирать разные стратегии интеграции для различных промежуточных товаров. Применительно к производству автомобилей, например, производитель может решить изготавливать двигатели внутри страны, приобретать тормоза у неаффилированного отечественного производителя, сиденья по импорту у неаффилированного поставщика в зарубежной стране, а лобовые стекла — у дочерней компании в еще одной зарубежной стране. В этом примере фирма использует все четыре способа организации работы. Если говорить шире, в зависимости от особенностей ее технологии фирма может использовать любое число форм организации работы. Этот факт наглядно иллюстрируют испанские данные, изучаемые Колером и Смолкой (Kohler and Smolka, 2009). Они используют подробные данные на уровне фирм, собранные в рамках обследования деловых стратегий, которое провело Государственное агентство участия в промышленном капитале (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales). Этот набор данных привлекателен тем, что содержит сведения о том, как и где каждая фирма получает промежуточные товары: за счет стороннего исполнения или за счет интеграции, внутри страны или за рубежом.

---

лом, свойственна более высокая доля внутрифирменной торговли, импорту из стран, которые богаче квалифицированным трудом, соответствует более низкая доля внутрифирменной торговли. Это различие между трудом и капиталом, которые в производстве обычно рассматриваются как дополнители, озадачивает. Объяснений пока не предложено.

В таблице 6.2 приводятся доли крупных фирм (с числом сотрудников более 200 человек), которые получают промежуточные товары в каждом теоретически возможном режиме организации работы. Из этих фирм 34% производят свои собственные комплектующие в Испании, а 91% приобретают товары у неаффилированных испанских поставщиков. В то же время 28% приобретают товары по импорту у своих зарубежных дочек, а 66% — у неаффилированных зарубежных фирм. Сумма чисел в четырех ячейках таблицы превосходит единицу, поскольку некоторые фирмы используют несколько стратегий организации поставок<sup>41</sup>. Среди этих фирм лишь 1,5% производят промежуточные товары исключительно своими силами в Испании, и только 17,7% получают их от испанских сторонних исполнителей. Кроме того, лишь 0,5% получают их от зарубежных «дочек», а 2,6% — от зарубежных неаффилированных партнеров. Эти цифры означают, что лишь 22,3% фирм используют единственный режим приобретения комплектующих, остальные используют несколько форм организации работы. Если взять последних, 9,1% используют все четыре формы организации работы, а наибольшая доля — 26,3% — исключительно отечественный и зарубежный аутсорсинг. Среди небольших фирм, имеющих менее 200 сотрудников, большинство — 56,3% используют исключительно аутсорсинг внутри страны, а 28,4% — исключительно отечественный и зарубежный аутсорсинг (см.: Kohler and Smolka, 2009, table 1).

---

41. Это же верно и для меньших фирм с числом сотрудников менее 200 человек, которые в относительном выражении как внутри, так и вне страны передают сторонним исполнителям больше работ, чем более крупные фирмы (см.: Kohler and Smolka, 2009, table 2).

ТАБЛИЦА 6.2

Доля испанских фирм для каждого режима  
организации работы, 2007 г.

	Внутри страны	За рубежом
Интеграция	0,34	0,28
Стороннее исполнение	0,91	0,66

Источник: Kohler and Smolka, 2009, table 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: данные приведены для фирм с числом сотрудников более 200 человек.

Колер и Смолка, сопоставляя каждой фирме ровно один из четырех описанных в табл. 6.2 режимов организации работы (исходя из того, какой режим имеет самые высокие фиксированные издержки среди тех, которые данная фирма использует), для каждой формы организации работы оценили прибавку производительности по сравнению с отечественным аутсорсингом. Результаты соответствуют характеру сортировки, изображенному на рис. 6.6: выигрыш в производительности ниже для фирм, которые используют аутсорсинг внутри страны, а выше для международных компаний, которые получают комплектующие по импорту от зарубежных «дочек». Испанские фирмы, которые получают промежуточные товары по импорту от независимых поставщиков, характеризуются промежуточным значением выигрыша в производительности. Однако выигрыш в производительности фирм, интегрирующихся внутри страны, не имеет значимых (в статистическом смысле) отличий от выигрыша в производительности фирм, которые получают промежуточные товары по импорту от независимых поставщиков. Когда фирмы относят к этим четы-

рем категориям на неисключительной основе (фирма может принадлежать более чем к одной категории), ранжирование прибавок производительности не столь однозначное. Хотя по-прежнему верно, что фирмы, использующие отечественный аутсорсинг, менее производительны, чем другие фирмы; оцененные прибавки производительности для трех остальных форм организации работы не имеют значимых (в статистическом смысле) отличий друг от друга. Для интерпретации этого результата нам нужна более сложная модель организации снабжения, которая пока отсутствует.

Поддержку модели Антраса и Хелпмана (Antràs and Helpman, 2004), хотя и при иной сортировке фиксированных издержек интеграции и аутсорсинга, для французских международных компаний в 1999 г. дают Дефевер и Тубаль (Defever and Toubal, 2010). Эти компании считали, что фиксированные издержки интеграции ниже, чем фиксированные издержки аутсорсинга. А при таком упорядочении фиксированных издержек теория предсказывает, что среди фирм, использующих зарубежных поставщиков, наименее производительные должны стать международными компаниями и производить свои промежуточные ресурсы в зарубежных «дочках», в то время как наиболее производительные должны получать промежуточные ресурсы в рамках аутсорсинга. В этом случае внутрифирменная торговля должна вестись между наименее производительными фирмами. В результате бóльший разброс производительности должен снижать долю внутрифирменной торговли.

Во французских данных 21% всех сделок представляет собой импортные закупки исключительно у «дочек», 64% — исключительно у независимых поставщиков, а 15% — закупки обоих видов. Ины-

ми словами, как и в испанских данных, граница между интеграцией и сторонним исполнением не является столь отчетливой, как предсказывает теория. Тем не менее сортировка по производительности согласуется с теорией: среднее значение общей производительности факторов среди импортеров продукции независимых поставщиков на 20% выше, чем у импортеров продукции «дочек» (см.: Defever and Toubal, 2010, table 1). Кроме того, доля внутрифирменного импорта ниже в секторах с бóльшим разбросом производительности.

Остается рассмотреть роль *размера* контрактных фрикций, то есть той меры, которая оценивает степень сложности составления подробного контракта или обеспечения его исполнения. В предыдущем обсуждении мы предполагали, что поставка ресурсов не контрактуема, то есть никакой осмысленный контракт между покупателем и продавцом невозможен. Тем не менее степень контрактруемости может меняться от товара к товару. К примеру, для комплектующих она может быть иной, чем для услуг работников головного офиса. Антрас и Хелпман (Antràs and Helpman, 2008) обобщили теорию, чтобы включить эту характеристику. Они показывают, что в данном случае играет роль даже не относительная важность услуг работников головного офиса, а относительная важность *неконтрактуемой* части этих услуг. То есть следует рассмотреть отношение доли неконтрактуемых услуг работников, умноженной на интенсивность производственного процесса по услугам работников, к доле неконтрактуемых комплектующих, умноженной на интенсивность производственного процесса по комплектующим. Кроме того, в секторах с низкой офисной интенсивностью, где аутсорсинг преобладает над интеграцией, степень контрактруемости не должна влиять

на долю внутрифирменного импорта. Нанн и Трефлер (Nunn and Trefler, 2008) подтвердили эти выводы на американских данных.

Фокус исследований торговли фирм важен и позволяет глубже понять международную организацию производственной деятельности и особенности выбора поставщиков коммерческими организациями. Кроме того, он дает новое понимание отраслевой структуры торговли, далеко превосходящее модели торговли Рикардо, Хекшера — Олина и Хелпмана — Кругмана. С усложнением во времени характеристик международной специализации усложнились и теория международной торговли и инвестиций, и эмпирические исследования торговых потоков и видов деятельности международных корпораций. По состоянию на сегодня рассматриваемые в данной главе темы по-прежнему входят в число самых исследуемых областей международной экономики.

## Заключение

**А**ГРЕГИРОВАННЫЕ показатели международной интеграции, такие как объемы международной торговли или накопленные прямые иностранные инвестиции, не в полной мере отражают масштаб международной взаимозависимости. С течением времени изменения объемов торговли зачастую вызывались экономическими, техническими и политическими силами, которые помимо прочего меняли характер торговли и потоков инвестиций по всему миру, тем самым оказывая влияние на формы и степени взаимной связи стран. Эти изменения также вели к установлению более сложных взаимосвязей между странами и фирмами. В результате фокус исследований международной экономической деятельности приходилось раз за разом смещать, чтобы лучше оценивать и понимать постоянно меняющиеся каналы взаимного влияния экономик разных стран.

Чтобы помочь сформировать такое понимание, в книге дается обзор того, что можно узнать из научной литературы последних двух веков. Эта литература обширна и разнообразна. Она состоит из теоретических, эмпирических, исторических исследований, которые дают подробное и увлекательное описание функционирования мировой экономики. Многие из этих исследований, однако, носят специальный характер, в них используются математические модели и статистические методы, и в результате они по-



няты лишь специалистам, которые потратили годы подготовки для получения ученой степени. И все же важные и глубокие идеи и наблюдения, почерпнутые из этой литературы, можно объяснить простым языком, что и продемонстрировано в книге. Естественно, в этих объяснениях отсутствуют многие (иногда ценные) подробности. Но они соответствуют оригинальным результатам и охватывают главные темы этой литературы.

Особенности потоков международной торговли можно изучать на отраслевом уровне, как и предусматривали первопроходцы в этой области — Давид Рикардо, Эли Хекшер и Бертиль Олин, или на уровне фирмы, как это стало происходить недавно. Разные подходы отвечают на разные вопросы. Действительно, развитие этой отрасли знания определялось желанием понять основные факторы мировой экономики, которые либо менялись течением времени, либо становились известными благодаря появлению новых данных. Главы книги были выстроены с учетом этой исторической последовательности, и в их изложении особо подчеркивается то, как профессиональное сообщество реагировало на появление новых данных или изменение условий. Следуя развитию структуры торговли, в теорию международной торговли и ее эмпирические приложения были интегрированы идеи монополистической конкуренции, а для ответа на новые вопросы добавили неоднородность фирм. Аналогично традиционный подход к вопросам организации деятельности компании (при котором границы коммерческих организаций не слишком четко определены) сменился более сложными трактовками. Они включают в себя решения как о выводе производства за рубеж, так и об аутсорсинге отдельных звеньев производственной цепочки. Благодаря этому сегодня мы об-

ладаем развитой теорией и значительным числом фактов, которые позволяют выявить многочисленные каналы взаимной зависимости между экономиками отдельных стран, и гораздо более глубоким и детальным представлением о структуре торговли и ПИИ в мировой экономике.

И хотя в книге обсуждается много вопросов, все же остается ряд незатронутых тем. Двум из них уделялось много внимания в недавних исследованиях, а другим нет. Позвольте мне обсудить каждую из них.

Одна из тем касается роли многопродуктовых фирм (multiproduct firms). Такие фирмы не обсуждались в предыдущих главах, напротив, каждая фирма рассматривалась как продавец единственного продукта или единственной марки дифференцированного продукта. Однако хорошо известно, что многие крупные и значительные фирмы изготавливают более одного продукта. Согласно Бернарду, Реддингу и Шотту (Bernard, Redding, and Schott, 2010a, table 1), в 1997 г. 39% фирм обрабатывающей промышленности США поставляли на рынок более одного продукта, и эти фирмы обеспечивали 87% всех продаж. То есть, хотя многотоварные фирмы по численности составляют меньшинство, они обеспечивают значительное большинство производства. Кроме того, такие фирмы занимают видное место в международной торговле. Бернард, Дженсен, Реддинг и Шотт (Bernard, Jensen, Redding, and Schott, 2007, table 4) сообщают, что в 2000 г. однотоварные экспортеры в американской обрабатывающей промышленности составляли 42,2% американских фирм-экспортеров этого сектора, в то время как 25,9% экспортирующих фирм поставляли за рубеж пять и более продуктов. С другой стороны, на однотоварные фирмы-экспортеры приходилось 0,4% всего объема экспорта,

в то время как на упомянутые многотоварные фирмы с пятью или более продуктами приходилось 98% этой стоимости. Иными словами, хотя по численности многотоварные экспортеры составляли меньшинство, хотя и значимое, на них приходилось подавляющее большинство экспорта США.

Имея в виду эти факты, возникает очевидный вопрос: как много теряем мы в понимании международной торговли, полагаясь на очень упрощенный взгляд на мир, не рассматривающий многопродуктовые фирмы? Ответ на этот вопрос не ясен. С одной стороны, в текущих теоретических работах по международной торговле многопродуктовых фирм подчеркивается специальная экстенсивная составляющая, число продуктов, приходящееся на фирму, которая откликается на международную торговлю и ее либерализацию<sup>1</sup>. И в самом деле, экспортеры отличаются от неэкспортирующих фирм не только производительностью и размером: они, кроме того, производят больше продуктов, а число экспортируемых продуктов меняют от страны к стране. По этим причинам имеет смысл изучить роль многопродуктовых фирм в международной торговле. С другой стороны, эмпирические работы, такие как статьи Бернарда, Реддинга и Шотта (Bernard, Redding, and Schott, 2010b) и Арколакиса и Мюндлера (Arkolakis and Muendler, 2008), пока не дали убедительных доказательств того, что необходимо пересмотреть взгляды на торговлю из-за наличия многотоварных фирм. Однако окончательное решение по данному направлению исследований не вынесено и более глубокие исследования, анализирующие многонацио-

---

1. См.: Nocke and Yeaple, 2006; Bernard, Redding, and Schott, 2006; Feenstra and Ma, 2008; Arkolakis and Muendler, 2008; Eckel and Neary, 2010.

нальные корпорации и экономический рост, могут привести к иным заключениям.

Вторая тема касается качества торгуемых товаров, которое было очень кратко затронуто в главе 4. При рассмотрении качества товаров возникают проблемы измерения, особенно когда изучается торговля большого числа стран, поскольку данные по качеству не всегда легко получить. В результате ученые пытаются оценить качество косвенным образом за счет наблюдений других экономических переменных. В этих условиях имеющиеся данные не позволяют четко понять роль качества в зарубежной торговле.

В одном из подходов показатели стоимости одной единицы экспорта, которые представляют собой индексы цен экспортных корзин, рассматриваются как показатели качества<sup>2</sup>. Согласно этому представлению, более высокие показатели стоимости за единицу соответствуют более качественным товарам. Поскольку более богатые страны экспортируют товары с более высокими показателями стоимости за единицу, это обстоятельство интерпретируется как знак того, что доход на душу населения отдельной страны имеет положительную корреляцию с качеством ее экспорта<sup>3</sup>. Кроме того, используя этот показатель, исследователи обнаружи-

---

2. Показатели стоимости за единицу рассчитываются делением стоимости экспорта на количественный показатель. Им может быть вес (выражаемый, например, в тысячах тонн стали) или число единиц (например, телевизоров). В последнем примере стоимость одного телевизора может отражать среднюю цену, которая зависит от того, сколько экспортировано телевизоров с большим, а сколько с малым размером экрана.

3. См. работы: Schott, 2004; Hummels and Klenow, 2005; Hallak and Schott, 2010.

ли, что более качественный экспорт той или иной страны в непропорциональной мере направляется в страны с бóльшим доходом (см.: Hallak, 2006).

Проблема, однако, состоит в том, что показатели стоимости за единицу в лучшем случае дают неточный показатель качества, потому что они различаются между странами не только по причинам качества. Например, если наряду с вертикальной продуктовой дифференциацией (то есть дифференциацией по качеству) имеется горизонтальная дифференциация, аналогичная обсуждавшейся в главах 4–6, то показатели стоимости единицы экспорта могут отличаться между странами, когда они экспортируют разное число разновидностей продукта, даже при одинаковом качестве их экспорта. При таких обстоятельствах странам с более диверсифицированным экспортом свойственны более низкие показатели стоимости за единицу. Халлак и Шотт (Hallak and Schott, 2010) разрабатывают методику удаления этого элемента из отраслевых данных для того, чтобы получить более надежный показатель качества экспорта, и показывают, что эта корректировка данных приводит к ощутимым последствиям для показателя качества экспорта 43 стран в США между 1989 и 2003 гг.<sup>4</sup> Они по-прежнему наблюдают в пространственных данных, что качество экспорта имеет положительную корреляцию с доходом на душу населения в стране-экспортере, но они показывают и то, что на протяжении указанных лет показатели качества экспорта различных стран сближались, хотя не сближались их доходы на душу населения.

---

4. Кханделвал (Khandelwal, 2010) использует иную методику оценивания качества американского импорта, в которой также учитывается горизонтальная продуктовая дифференциация.

Халлак и Шотт также обнаруживают, что ранжирование стран по качеству экспорта значительно изменилось с течением времени (см.: Hallak and Schott, 2010, table IV). Швейцарии было свойственно наивысшее качество экспорта в 1989 г., но она опустилась на 4-е место в 2003 г., а Ирландия поднялась с 11-го на 1-е место. Сингапур и Малайзия достигли больших успехов: первая страна поднялась с 27-го на 2-е место, а вторая — с 42-го на 7-е. С другой стороны, Австралия и Новая Зеландия опустились вниз по показателям качества, в то время как положение Чили осталось близким к первоначальному (страна перешла с 35-го на 37-е место). Все эти результаты интересны, но в них присутствуют ошибки измерения, масштаб которых все еще не известен.

Экспортные цены на уровне фирмы также использовались для изучения структуры торговли продуктами неодинакового качества, что позволяет учесть неоднородность фирм внутри отраслей<sup>5</sup>. К сожалению, проблемы с использованием цены в роли показателя качества на отраслевом уровне в полной мере касаются и данного направления исследований. Исключение — работа Верхогена (Verhoogen, 2008). Для исследования повышения качества экспорта мексиканских фирм в США после валютного шока<sup>6</sup> он в качестве показателя качества использует не цену, а некоторый сертификационный стандарт. Но даже в этом исследовании используемый показатель качества остается довольно грубым.

Еще один вопрос касается методики. Хотя для оценивания горизонтальной и вертикальной продуктовой дифференциации в большинстве исследо-

---

5. См., например, работы: Johnson, 2010; Manova and Zhang, 2009.

6. То есть после резкого изменения обменного курса (англ. *exchange rate shock*). — *Примеч. перев.*

ваний используются функции с постоянной эластичностью замещения, Кханделвал (Khandelwal, 2009) и Верхоген (Verhoogen, 2008) используют разновидности logit-модели. Шё (Sheu, 2010) показывает, однако, что оценки выгод от разнообразия продукции зависят от методики оценивания. Она использует подробные данные по импорту принтеров в Индию, которые включают основные характеристики этих продуктов, такие как скорость печати. На основе этих данных она оценивает прирост благосостояния от торговли, используя методику Феенстры (Feenstra, 1994) для двух вариантов функции спроса с постоянной эластичностью замещения и модель дискретного выбора со случайными коэффициентами в духе работы Берри, Левинсона и Пейкса (Berry, Levinsohn, and Pakes, 1995). Она показывает, как полученные оценки зависят от методики. Хотя Шё использует конкретный продукт, чтобы показать зависимость оценок от используемой методики (соответствующие результаты для других продуктов могут отличаться), ее выводы звучат веским предупреждением относительно интерпретации имеющихся данных.

Несмотря на эти трудности, я верю, что потенциальные выгоды от лучшего понимания международной торговли товарами разнообразного качества существенны. Одна из областей, в которых качество может оказаться особенно важным, — анализ экономического роста и развития, при котором кроме прочего также может быть важным изучение многопродуктовых фирм. Причина такого суждения состоит в том, что экономический рост достигается накоплением человеческого капитала, физического капитала и ростом общей производительности факторов. Последнее обстоятельство особенно важно, как подчеркивается в литературе по экономи-

ческому росту последних двух с половиной десятилетий<sup>7</sup>. Согласно этой точке зрения, ОПФ способна расти вследствие инноваций, которые либо снижают издержки, расширяют набор конечных и промежуточных товаров или же повышают качество ресурсов и потребительских товаров. В число других стимуляторов роста входит развитие технологий общего применения (*general-purpose technologies*) и институтов, причем последние содействуют техническому прогрессу (*technological change*). Для текущих целей, однако, особенно важны расширение ассортимента и повышение качества, причем оба фактора способны влиять на долгосрочный рост и развитие. Поскольку международная торговля создает стимулы для изобретения совершенно новых продуктов и повышения качества существующих, через эти каналы она воздействует на экономический рост и развитие. По этой причине понимание того, как торговля влияет на разнообразие и качество продуктов, способно привести к пониманию роста и развития, а тем самым — к более действенным мерам экономической политики, предназначенным для повышения уровня жизни.

Хотя литература по экономическому росту принимает во внимание эти каналы влияния, ее понимание ситуации опирается на модели 1990-х гг.<sup>8</sup> В частности, эти модели не учитывают выявленные позднее различные способы подстройки к международной торговле, такие как экстенсивная составляющая торговли и качество торгуемых продуктов<sup>9</sup>. Если важность экстенсивной составляющей

---

7. См. обзор в Helpman, 2004.

8. См. обзор в Helpman, 2004, chapter 5.

9. См. недавнее исключение в работе Atkeson and Burstein, 2010.



торговли для экономического роста подтвердилась, то и многотоварные фирмы могут также оказаться важными, потому что они играют существенную роль в процессе определения диапазона торгуемых продуктов. А специализация фирм на продукции определенного качества в отраслях с вертикальной продуктовой дифференциацией способна значительно повлиять на рост. Модели лестницы качества Гроссмана и Хелпмана (Grossman and Helpman, 1991) и Агиона<sup>10</sup> и Ховитта<sup>11</sup> (Aghion and Howitt, 1992) мало что говорят по данному вопросу, в то время как недавние успехи теории международной торговли продуктами разнообразного качества помогают глубже понять функционирование этого механизма, существенно выходя за рамки простых вариантов моделей лестницы качества.

Более того, в условиях роста экономики производительность коммерческой фирмы может меняться в результате технических улучшений (technological upgrading). В этих условиях распределение производительности фирм будет эндогенно и будет меняться во времени. Стимулы фирм с различной производительностью улучшать свои технологии зависят, однако, от зарубежной торговли, что вводит дополнительную связь между торговлей и ростом производительности<sup>12</sup>. Подытоживая, можно сделать

---

10. Альтернативный вариант передачи фамилии этого автора — Агийон. — *Примеч. перев.*

11. Альтернативный вариант передачи фамилии этого автора — Хоувитт. — *Примеч. перев.*

12. См. попытки проверить эту связь в работах Costantini and Melitz, 2008; Bustos, 2009. В незавершенной работе Бурштейн (Burstein) и Мелиц отмечают интересную переходную динамику, которая обусловлена взаимодействием между решениями фирм по экспорту и по вложениям в технологии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

вывод, что, интегрируя новый взгляд на международную торговлю в рамки современных моделей роста и развития, мы способны улучшить понимание возможностей повышения уровня жизни в глобальном мире.

# Библиография

- Рикардо, Давид. 2007. *Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное*. М.: Эксмо.
- Смит, Адам. 2007. *Исследование о природе и причинах богатства народов*. М.: Эксмо.
- Abraham, Katharine G. and Susan K. Taylor. 1996. "Firms' Use of Outside Contractors: Theory and Evidence." *Journal of Labor Economics* 14: 394–424.
- Acemoglu, Daron, Simon Johnson, and James Robinson. 2005. "The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change, and Economic Growth." *American Economic Review* 95: 546–579.
- Aghion, Philippe and Peter Howitt. 1992. "A Model of Growth through Creative Destruction." *Econometrica* 60: 323–351.
- Aghion, Philippe and Jean Tirole. 1997. "Formal and Real Authority in Organizations." *Journal of Political Economy* 105: 1–29.
- Alfaro, Laura and Andrew Charlton. 2009. "Intra-Industry Foreign Direct Investment." *American Economic Review* 99: 2096–2119.
- Allen, Robert C. 2009. *The British Industrial Revolution in Global Perspective* (Cambridge, UK: Cambridge University Press).
- Alvarez, Fernando and Robert E. Lucas, Jr. 2007. "General Equilibrium Analysis of the Eaton-Kortum Model of International Trade." *Journal of Monetary Economics* 54: 1726–1768.
- Anderson, James and Eric van Wincoop. 2003. "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle." *American Economic Review* 93: 170–192.

- Antràs, Pol. 2003. "Firms, Contracts, and Trade Structure." *Quarterly Journal of Economics* 118: 1375–1418.
- Antràs, Pol and Elhanan Helpman. 2004. "Global Sourcing." *Journal of Political Economy* 112: 552–580.
- Antràs, Pol and Elhanan Helpman. 2008. "Contractual Frictions and Global Sourcing." In Elhanan Helpman, Dalia Marin, and Thierry Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Antweiler, Werner and Daniel Trefler. 2002. "Increasing Returns and All That: A View from Trade." *American Economic Review* 92: 93–119.
- Arkolakis, Costas, Svetlana Demidova, Peter J. Klenow, and Andrés Rodríguez-Clare. 2008. "Endogenous Variety and the Gains from Trade." *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 98: 444–450.
- Arkolakis, Costas and Marc-Andreas Muendler. 2008. "The Extensive Margin of Exporting Goods: A Firm-Level Analysis." Mimeo.
- Arrow, Kenneth J. and Frank H. Hahn. 1971. *General Competitive Analysis* (San Francisco: Holden-Day).
- Atkeson, Andrew and Ariel Burstein. 2010. "Innovation, Firm Dynamics, and International Trade." *Journal of Political Economy* 118: 433–484.
- Autor, David H., Lawrence F. Katz, and Melissa Schettini Kearney. 2008. "Trends in U.S. Wage Inequality: Re-assessing the Revisionists." *Review of Economics and Statistics* 90: 300–323.
- Aw, Bee-Yan, Sukkyun Chung, and Mark J. Roberts. 2000. "Productivity and Turnover in the Export Market: Micro-level Evidence from the Republic of Korea and Taiwan (China)." *World Bank Economic Review* 14: 65–90.
- Balassa, Bela. 1966. "Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries." *American Economic Review* 56: 466–473.
- Balassa, Bela. 1967. *Trade Liberalization among Industrial Countries* (New York: McGraw-Hill).

- Baldwin, John R. and Wulong Gu. 2003. "Export Market Participation and Productivity Performance in Canadian Manufacturing." *Canadian Journal of Economics* 36: 634–657.
- Baldwin, Robert E. 1971. "Determinants of the Commodity Structure of U.S. Trade." *American Economic Review* 61: 126–146.
- Balistreri, Edward J., Russel H. Hillberry, and Thomas F. Rutherford. 2008. "Structural Estimation and Solution of International Trade Models with Heterogeneous Firms." Working Paper 09/89, CER-ETH — Center of Economic Research at ETH Zurich.
- Bardi, Edward J. and Michael Tracey. 1991. "Transportation Outsourcing: A Survey of U.S. Practices." *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 21: 15–21.
- Bartel, Ann, Saul Lach, and Nachum Sicherman. 2005. "Outsourcing and Technological Change." National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 11158.
- Bernard, Andrew B., Jonathan Eaton, J. Bradford Jensen, and Samuel Kortum. 2003. "Plants and Productivity in International Trade." *American Economic Review* 93: 1268–1290.
- Bernard, Andrew B. and J. Bradford Jensen. 1995. "Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing, 1976–1987." *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics* 67–119.
- Bernard, Andrew B. and J. Bradford Jensen. 1999. "Exceptional Exporter Performance: Cause, Effect, or Both?" *Journal of International Economics* 47: 1–25.
- Bernard, Andrew B. and J. Bradford Jensen. 2004. "Why Some Firms Export." *Review of Economics and Statistics* 86: 561–569.
- Bernard, Andrew B., J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding, and Peter K. Schott. 2007. "Firms in International Trade." *Journal of Economic Perspectives* 21: 105–130.
- Bernard, Andrew B., J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding, and Peter K. Schott. 2010a. "Intra-Firm Trade and Pro-

- duct Contractibility." *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 100: 444–448.
- Bernard, Andrew B., J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding, and Peter K. Schott. 2010b. "Intra-Firm Trade and Product Contractibility (Long Version)." NBER Working Paper No. 15881.
- Bernard, Andrew B., J. Bradford Jensen, and Peter K. Schott. 2009. "Importers, Exporters, and Multinationals: A Portrait of U.S. Firms that Trade Goods." In Timothy Dunne, J. Bradford Jensen, and Mark J. Roberts (eds.), *Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data* (Chicago: University of Chicago Press).
- Bernard, Andrew B., Stephen J. Redding, and Peter K. Schott. 2006. "Multi-Product Firms and Product Switching." NBER Working Paper No. 12782.
- Bernard, Andrew B., Stephen J. Redding, and Pete K. Schott. 2007. "Comparative Advantage and Heterogeneous Firms." *Review of Economic Studies* 74: 31–66.
- Bernard, Andrew B., Stephen J. Redding, and Pete K. Schott. 2010a. "Multi-Product Firms and Product Switching." *American Economic Review* 100: 70–97.
- Bernard, Andrew B., Stephen J. Redding, and Pete K. Schott. 2010b. "Multi-Product Firms and Trade Liberalization." *Quarterly Journal of Economics*, forthcoming.
- Bernhofen, Daniel M. and John C. Brown. 2004. "A Direct Test of the Theory of Comparative Advantage: The Case of Japan," *Journal of Political Economy* 112: 48–67.
- Bernhofen, Daniel M. and John C. Brown. 2005. "An Empirical Assessment of the Comparative Advantage Gains from Trade: Evidence from Japan." *American Economic Review* 95: 208–225.
- Berry, Steven, James Levinsohn and Ariel Pakes. 1995. "Automobile Prices in Market Equilibrium." *Econometrica* 63: 841–890.
- Blanchard, Olivier J. and Pedro Portugal. 2001. "What Hides Behind an Unemployment Rate: Comparing Portuguese and US Unemployment." *American Economic Review* 91: 187–207.

- Blanchard, Olivier J. and Justin Wolfers. 2000. "The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence." *Economic Journal* 110: C1-C33.
- Blonigen, Bruce A. 2005. "A Review of the Empirical Literature on FDI Determinants." *Atlantic Economic Journal* 33: 383-403.
- Botero, Juan C., Simeon Djankov, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer. 2004. "The Regulation of Labor." *Quarterly Journal of Economics* 119: 1339-1382.
- Bowen, Harry P., Edward E. Leamer, and Leo Sveikauskas. 1987. "Multi-country, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory." *American Economic Review* 77: 791-809.
- Brainard, Lael S. 1997. "An Empirical Assessment of Proximity-Concentration Tradeoff between Multinational Sales and Trade." *American Economic Review* 87: 520-544.
- Brecher, Richard. 1974. "Minimum Wage Rates and the Pure Theory of International Trade." *Quarterly Journal of Economics* 88: 98-116.
- Brecher, Richard A. and Ehsan U. Choudhri. 1982. "The Leontief Paradox, Continued." *Journal of Political Economy* 90: 264-267.
- Broda, Christian and David E. Weinstein. 2006. "Globalization and the Gains from Variety." *Quarterly Journal of Economics* 121: 541-585.
- Bustos, Paula. 2009. "Trade Liberalization, Exports and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinean Firms." *American Economic Review*, forthcoming.
- Campa, Jose and Linda S. Goldberg. 1997. "The Evolving External Orientation of Manufacturing Industries: Evidence from Four Countries." *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* 4: 79-99.
- Carr, David, James Markusen, and Keith Maskus. 2001. "Estimating the Knowledge-Capital Model of the Multinational Enterprise." *American Economic Review* 91: 691-708.

- Caves, Douglas W., Laurits R. Christensen, and Joseph A. Swanson. 1981. "Productivity Growth, Scale Economies, and Capacity Utilization in U.S. Railroads, 1955-74." *American Economic Review* 71: 994-1002.
- Caves, Richard E. 2007. *Multinational Enterprise and Economic Analysis* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 3rd ed.).
- Chamberlin, Edward H. 1933. *The Theory of Monopolistic Competition* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Chipman, John S. 1966. "A Survey of the Theory of International Trade: Part 3, the Modern Theory." *Econometrica* 34: 18-76.
- Christensen, Laurits R. and William H. Greene. 1976. "Economies of Scale in U.S. Electric Power Generation." *Journal of Political Economy* 84: 655-676.
- Cieřlik, Andrzej. 2005. "Intraindustry Trade and Relative Factor Endowments." *Review of International Economics* 13: 904-926.
- Clerides, Sofronis K., Saul Lach, and James R. Tybout. 1998. "Is Learning by Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco." *Quarterly Journal of Economics* 113: 903-947.
- Copeland, Brian. 1989. "Efficiency Wages in a Ricardian Model of International Trade." *Journal of International Economics* 27: 221-244.
- Costantini, James A. and Marc Melitz. 2008. "The Dynamics of Firm-Level Adjustment to Trade Liberalization." In Elhanan Helpman, Dalia Marin, and Thierry Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Costinot, Arnaud. 2009. "On the Origins of Comparative Advantage." *Journal of International Economics* 77: 255-264.
- Council on Foreign Relations. 2002. *America—Still Unprepared, Still in Danger* (New York: Council on Foreign Relations).
- Das, Mita, Mark Roberts, and James R. Tybout. 2007. "Market Entry Costs, Producer Heterogeneity and Export Dynamics." *Econometrica* 75: 837-873.



- Davidson, Carl, Lawrence Martin, and Steven Matusz. 1999. "Trade and Search Generated Unemployment." *Journal of International Economics* 48: 271-299.
- Davis, Donald R., David E. Weinstein, Scott C. Bradford, and Kazushige Shimpo. 1997. "Using International and Japanese Regional Data to Determine When the Factor Abundance Theory of Trade Works." *American Economic Review* 87: 421-446.
- Davis, Donald R. and David E. Weinstein. 1999. "Economic Geography and Regional Production Structure: An Empirical Investigation." *European Economic Review* 43: 379-407.
- Davis, Donald R. and David E. Weinstein. 2001. "An Account of Global Factor Trade." *American Economic Review* 91: 1423-1453.
- Davis, Donald R. and David E. Weinstein. 2003. "Market Access, Economic Geography and Comparative Advantage: An Empirical Assessment." *Journal of International Economics* 59: 1-24.
- Deardorff, Alan V. 1980. "The General Validity of the Law of Comparative Advantage." *Journal of Political Economy* 88: 941-957.
- Debaere, Peter. 2005. "Monopolistic Competition and Trade Revisited: Testing the Model without Testing for Gravity." *Journal of International Economics* 66: 249-266.
- Defever, Fabrice and Farid Toubal. 2010. "Productivity, Relation-Specific Inputs and the Sourcing Modes of Multinational Firms." Mimeo, January.
- Delgado, Miguel A., Jose C. Fariñas, and Sonia Ruano. 2002. "Firm Productivity and Export Markets: A Non-Parametric Approach." *Journal of International Economics* 57: 397-422.
- Diamond, Peter A. 1982a. "Demand Management in Search Equilibrium." *Journal of Political Economy* 90: 881-894.
- Diamond, Peter A. 1982b. "Wage Determination and Efficiency in Search Equilibrium." *Review of Economic Studies* 49: 217-227.
- Dixit, Avinash K. and Victor Norman. 1980. *Theory of International Trade* (Cambridge, UK: Cambridge University Press).

- Dixit, Avinash K. and Victor Norman. 1986. "Gains from Trade without Lump-Sum Compensation." *Journal of International Economics* 21: 111–121.
- Dixit, Avinash K. and Joseph E. Stiglitz. 1977. "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity." *American Economic Review* 67: 297–308.
- Dollar, David and Edward N. Wolff. 1993. *Competitiveness, Convergence, and International Specialization* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, and Paul A. Samuelson. 1977. "Comparative Advantage, Trade and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods." *American Economic Review* 67: 823–839.
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, and Paul A. Samuelson. 1980. "Heckscher-Ohlin Trade Theory with a Continuum of Goods." *Quarterly Journal of Economics* 95: 203–224.
- Drelichman, Mauricio. 2005. "All that Glitters: Precious Metals, Rent Seeking, and the Decline of Spain." *European Review of Economic History* 9: 313–336.
- Drelichman, Mauricio and Hans-Joachim Voth. 2008. "Institutions and the Resource Curse in Early Modern Spain." In Elhanan Helpman (ed.), *Institutions and Economic Performance* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Dunning, John H. 1977. "Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach." In B. Ohlin, P.-O. Hesselborn, and P. M. Wijkman (eds.), *The International Allocation of Economic Activity: Proceedings of a Nobel Symposium Held at Stockholm* (London: Macmillan).
- Dunning, John H. 1988. "The Eclectic Paradigm of International Business: A Restatement and Extensions." *Journal of International Business Studies* 19: 1–31.
- Eaton, Jonathan and Samuel Kortum. 2002. "Technology, Geography, and Trade." *Econometrica* 70: 1741–1779.
- Eaton, Jonathan, Samuel Kortum, and Francis Kramarz. 2004. "Dissecting Trade: Firms, Industries, and Export Destination." *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 94: 150–154.

- Eckel, Carsten and Peter J. Neary. 2010. "Multi-Product Firms and Flexible Manufacturing in the Global Economy." *Review of Economic Studies* 77: 188–217.
- Ekholm, Karolina, Rikard Forslid, and James R. Markusen. 2007. "Export-Platform Foreign Direct Investment." *Journal of the European Economic Association* 5: 776–795.
- Estevadeordal, Antoni, Brian Frantz, and Alan M. Taylor. 2003. "The Rise and Fall of World Trade: 1870–1939." *Quarterly Journal of Economics* 118: 359–407.
- Ethier, Wilfred J. 1982a. "Decreasing Costs in International Trade and Frank Graham's Argument for Protection." *Econometrica* 50: 1243–1268.
- Ethier, Wilfred J. 1982b. "National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade." *American Economic Review* 72: 389–405.
- Ethier, Wilfred J. 1986. "The Multinational Firm." *Quarterly Journal of Economics* 101: 805–833.
- Evenett, Simon J. and Wolfgang Keller. 2002. "On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation." *Journal of Political Economy* 110: 281–316.
- Fajgelbaum, Pablo, Gene M. Grossman, and Elhanan Helpman. 2009. "Income Distribution, Product Quality, and International Trade." NBER Working Paper No. 15329.
- Feenstra, Robert C. 1994. "New Product Varieties and the Measurement of International Prices." *American Economic Review* 84: 157–177.
- Feenstra, Robert C. 2009. "Measuring the Gains from Trade under Monopolistic Competition." Mimeo.
- Feenstra, Robert C. and Gordon H. Hanson. 1996a. "Foreign Investment, Outsourcing and Relative Wages." In Robert C. Feenstra, Gene M. Grossman, and Douglas A. Irwin (eds.), *The Political Economy of Trade Policy* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Feenstra, Robert C. and Gordon H. Hanson. 1996b. "Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality." *American Economic Review* (Papers and Proceedings) 86: 240–245.
- Feenstra, Robert C. and Gordon H. Hanson. 1997. "Foreign Direct Investment and Relative Wages: Evidence from Me-

- xico's Maquiladoras." *Journal of International Economics* 42: 371–393.
- Feenstra, Robert C. and Hong Ma. 2008. "Optimal Choice of Product Scope for Multiproduct Firms." In Elhanan Helpman, Dalia Marin, and Thierry Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Feenstra, Robert C. and David E. Weinstein. 2010. "Globalization, Markups, and the U.S. Price Level." NBER Working Paper No. 5749.
- Findlay, Ronald and Kevin H. O'Rourke. 2007. *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium* (Princeton: Princeton University Press).
- Fitzgerald, Doireann and Juan Carlos Hallak. 2004. "Specialization, Factor Accumulation and Development." *Journal of International Economics* 64: 277–302.
- Flam, Harry and M. June Flanders. 1991. *Heckscher-Ohlin Trade Theory* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Ford, John L. 1982. "The Ricardian and Heckscher-Ohlin Explanations of Trade: A General Proof of an Equivalence Theorem and Its Implications." *Oxford Economic Papers* 34: 141–149.
- Gardner, Elizabeth. 1991. "Going On Line with Outsiders." *Modern Healthcare* 21: 35–47.
- Girma, Sourafel, Holger Görg, and Eric Strobl. 2004. "Exports, International Investment, and Plant Performance: Evidence from a Non-Parametric Test." *Economics Letters* 83: 317–324.
- Girma, Sourafel, Richard Kneller, and Mauro Pisu. 2005. "Exports versus FDI: An Empirical Test." *Review of World Economics* 141: 193–218.
- Goldberg, Pinelopi and Nina Pavcnik. 2007. "Distributional Effects of Globalization in Developing Countries." *Journal of Economic Literature* 45: 39–82.
- Graham, Frank D. 1923. "Some Aspects of Protection Further Considered." *Quarterly Journal of Economics* 37: 199–227.
- Graham, Frank D. 1948. *The Theory of International Values* (Princeton: Princeton University Press).

- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 1991. *Innovation and Growth in the Global Economy* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 1996. "Foreign Investment with Endogenous Protection." In Robert C. Feenstra, Gene M. Grossman, and Douglas A. Irwin (eds.), *The Political Economy of Trade Policy* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 2002a. "Integration versus Out-sourcing in Industry Equilibrium." *Quarterly Journal of Economics* 117: 85–120.
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 2002b. *Interest Groups and Trade Policy* (Princeton: Princeton University Press).
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 2004. "Managerial Incentives and the International Organization of Production." *Journal of International Economics* 63: 237–262.
- Grossman, Gene M., Elhanan Helpman, and Adam Szeidl. 2006. "Optimal Integration Strategies for the Multinational Firm." *Journal of International Economics* 70: 216–238.
- Grossman, Gene M. and Esteban Rossi-Hansberg. 2008. "Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring." *American Economic Review* 98: 1978–1997.
- Grossman, Gene M. and Esteban Rossi-Hansberg. 2010. "External Economies and International Trade Redux." *Quarterly Journal of Economics* 125: 829–858.
- Grossman, Sanford J. and Oliver D. Hart. 1986. "The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration." *Journal of Political Economy* 94: 691–719.
- Grubel, Herbert G. and Peter J. Lloyd. 1975. *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products* (London: Macmillan).
- Hakura, Dalia S. 2001. "Why Does HOV Fail? The Role of Technological Differences within the EC." *Journal of International Economics* 54: 361–382.
- Hallak, Juan Carlos. 2006. "Product Quality and the Direction of Trade." *Journal of International Economics* 68: 238–265.

- Hallak, Juan Carlos and Peter K. Schott. 2010. "Estimating Cross-Country Differences in Product Quality." *Quarterly Journal of Economics*, forthcoming.
- Hanson, Gordon H. and Chong Xiang. 2004. "The Home-Market Effect and Bilateral Trade Patterns." *American Economic Review* 94: 1108–1129.
- Hanson, Gordon H., Raymond J. Mataloni, Jr., and Matthew J. Slaughter. 2001. "Expansion Strategies of U.S. Multinational Firms." In Dani Rodrik and Susan Collins (eds.), *Brookings Trade Forum 2001* (Washington, DC: Brookings Institution).
- Hanson, Gordon H., Raymond J. Mataloni, Jr., and Matthew J. Slaughter. 2005. "Vertical Production Networks in Multinational Firms." *Review of Economics and Statistics* 87: 664–678.
- Harrigan, James. 1995. "Factor Endowments and the International Location of Production: Econometric Evidence for the OECD, 1970–1985." *Journal of International Economics* 39: 123–141.
- Hart, Oliver D. and John Moore. 1990. "Property Rights and the Nature of the Firm." *Journal of Political Economy* 98: 1119–1158.
- Head, Keith and John Ries. 2001. "Increasing Returns versus National Product Differentiation as an Explanation for the Pattern of US-Canada Trade." *American Economic Review* 91: 858–876.
- Head, Keith and John Ries. 2003. "Heterogeneity and the FDI versus Export Decision of Japanese Manufacturers." *Journal of the Japanese and International Economy* 17: 448–467.
- Heckscher, Eli F. 1919. "The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income." In Harry Flam and M. June Flanders, *Heckscher-Ohlin Trade Theory* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).
- Helper, Susan. 1991. "Strategy and Irreversibility in Supplier Relations: The Case of the U.S. Automobile Industry." *Business History Review* 65: 781–824.
- Helpman, Elhanan. 1976. "Solutions of General Equilibrium Problems for a Trading World." *Econometrica* 44: 547–559.

- Helpman, Elhanan. 1981. "International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition: A Chamberlin-Hechscher-Ohlin Approach." *Journal of International Economics* 11: 305–340.
- Helpman, Elhanan. 1984. "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations." *Journal of Political Economy* 92: 451–471.
- Helpman, Elhanan. 1987. "Imperfect Competition and International Trade: Evidence from Fourteen Industrial Countries." *Journal of the Japanese and International Economies* 1: 62–81.
- Helpman, Elhanan. 2004. *The Mystery of Economic Growth* (Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press).
- Helpman, Elhanan and Oleg Itskhoki. 2010. "Labor Market Rigidities, Trade and Unemployment." *Review of Economic Studies* 77: 1100–1137.
- Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, and Stephen J. Redding. 2010a. "Inequality and Unemployment in a Global Economy." *Econometrica* 78: 1239–1283.
- Helpman, Elhanan, Oleg Itskhoki, and Stephen J. Redding. 2010b. "Unequal Effects of Trade on Workers with Different Abilities." *Journal of the European Economic Association* (Papers and Proceedings) 8 (2–3): 421–433.
- Helpman, Elhanan and Paul R. Krugman. 1985. *Market Structure and Foreign Trade* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Helpman, Elhanan, Marc J. Melitz, and Yona Rubinstein. 2008. "Trading Partners and Trading Volumes." *Quarterly Journal of Economics* 123: 441–487.
- Helpman, Elhanan, Marc J. Melitz, and Stephen R. Yeaple. 2004. "Export versus FDI with Heterogeneous Firms." *American Economic Review* 94: 300–316.
- Holmström, Bengt and Paul Milgrom. 1991. "Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design." *Journal of Law, Economics and Organization* 7: 24–52.
- Huber, J. Richard. 1971. "Effect on Prices of Japan's Entry into World Commerce after 1858." *Journal of Political Economy* 79: 614–628.

- Hummels, David, Jun Ishii, and Kei-Mu Yi. 2001. "The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade." *Journal of International Economics* 54: 75–96.
- Hummels, David and Peter J. Klenow. 2005. "The Variety and Quality of a Nation's Exports." *American Economic Review* 95: 704–723.
- Hummels, David and James Levinsohn. 1995. "Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering the Evidence." *Quarterly Journal of Economics* 110: 799–836.
- Hunter, Linda. 1991. "The Contribution of Non-Homothetic Preferences to Trade." *Journal of International Economics* 30: 345–358.
- Irwin, Douglas A. 2005. "The Welfare Costs of Autarky: Evidence from the Jeffersonian Embargo, 1807–1809." *Review of International Economics* 13: 631–645.
- Johnson, Robert. 2010. "Trade and Prices with Heterogeneous Firms." Mimeo.
- Jones, Ronald W. 1965. "The Structure of Simple General Equilibrium Models." *Journal of Political Economy* 73: 557–572.
- Jones, Ronald W. 1971. "A Three-Factor Model in Theory, Trade and History." In Jagdish N. Bhagwati, Ronald W. Jones, Robert A. Mundell, and Jaroslav Vanek (eds.), *Trade, Balance of Payments and Growth: Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger* (Amsterdam: North-Holland): 3–21.
- Jones, Ronald W. 1980. "Comparative and Absolute Advantage." *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 3: 235–260.
- Jones, Ronald W. and Jose A. Scheinkman. 1977. "The Relevance of the Two-Sector Production Model in Trade Theory." *Journal of Political Economy* 85: 909–935.
- Juhn, Chinhui, Kevin M. Murphy, and Robert H. Topel. 1991. "Why Has the Natural Rate of Unemployment Increased over Time?" *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 75–142.
- Kemp, Murray C. 1962. "The Gains from International Trade." *Economic Journal* 72: 803–819.



- Khandelwal, Amit. 2010. "The Long and Short (of) Quality Ladders." *Review of Economic Studies* 77: 1450–1476.
- Knight, Frank H. 1924. "Some Fallacies in the Interpretation of Social Costs." *Quarterly Journal of Economics* 38: 582–606.
- Kohler, Wilhelm K. and Marcel Smolka. 2009. "Global Sourcing Decisions and Firm Productivity: Evidence from Spain." CESifo Working Paper No. 2903.
- Krugman, Paul R. 1979. "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade." *Journal of International Economics* 9: 469–479.
- Krugman, Paul R. 1980. "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade." *American Economic Review* 70: 950–959.
- Krugman, Paul R. 1981. "Intraindustry Specialization and the Gains from Trade." *Journal of Political Economy* 89: 959–973.
- Krugman, Paul R. and Maurice Obstfeld. 2009. *International Economics: Theory and Policy*, 8th ed. (Boston: Pearson, Addison Wesley).
- Lancaster, Kelvin. 1979. *Variety, Equity, and Efficiency* (New York: Columbia University Press).
- Lancaster, Kelvin. 1980. "Intra-Industry Trade under Perfectly Monopolistic Competition." *Journal of International Economics* 10: 151–175.
- Leamer, Edward E. 1980. "The Leontief Paradox, Reconsidered." *Journal of Political Economy* 88: 495–503.
- Leamer, Edward E. 1984. *Sources of International Comparative Advantage* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Leamer, Edward E. and James Levinsohn. 1995. "International Trade Theory: The Evidence." In Gene M. Grossman and Kenneth S. Rogoff (eds.), *Handbook of International Economics*, vol. 3 (New York: Elsevier Science).
- Lemieux, Thomas. 2006. "Increasing Residual Wage Inequality: Composition Effects, Noisy Data or Rising Skill Returns?" *American Economic Review* 96: 461–498.
- Leontief, Wassily. 1953. "Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position Re-Examined."

- Proceedings of the American Philosophical Society* 97: 332–349.
- Levchenko, Andrei. 2007. “Institutional Quality and International Trade.” *Review of Economic Studies* 74: 791–819.
- McCormick, Michael. 2001. *Origins of the European Economy: Communications and Commerce, AD 300–900* (New York: Cambridge University Press).
- McDougall, G. D. A. 1951. “British and American Exports: A Study Suggested by the Theory of Comparative Costs, Part 1.” *Economic Journal* 61: 697–724.
- McDougall, G. D. A. 1952. “British and American Exports: A Study Suggested by the Theory of Comparative Costs, Part 2.” *Economic Journal* 62: 487–521.
- McKenzie, Lionel W. 1953–1954. “Specialization and Efficiency in World Production.” *Review of Economic Studies* 21: 165–180.
- McKenzie, Lionel W. 1954. “On Equilibrium in Graham’s Model of World Trade and Other Competitive Systems.” *Econometrica* 22: 147–161.
- Manova, Kalina and Zhiwei Zhang. 2009. “Quality Heterogeneity across Firms and Export Destinations.” Mimeo.
- Marin, Dalia and Thierry Verdier. 2008a. “Competing in Organizations: Firm Heterogeneity and International Trade.” In Elhanan Helpman, Dalia Marin, and Thierry Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Marin, Dalia and Thierry Verdier. 2008b. “Power Inside the Firm and the Market: A General Equilibrium Approach.” *Journal of the European Economic Association* 6: 758–788.
- Markusen, James R. 1984. “Multinationals, Multi-Plant Economies and the Gain from Trade.” *Journal of International Economics* 16: 205–216.
- Markusen, James R. 2002. *Multinational Firms and the Theory of International Trade* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Marshall, Alfred. 1920. *Principles of Economics*, 8th ed. (London: Macmillan).
- Matsuyama, Kiminori. 2007. “Beyond Icebergs: Towards a Theory of Biased Globalization.” *Review of Economic Studies* 74: 237–253.

- Matusz, Steven J. 1986. "Implicit Contracts, Unemployment and International Trade." *Economic Journal* 96: 71–84.
- Mayda, Anna Maria and Dani Rodrik. 2005. "Why Are Some People (and Countries) More Protectionist Than Others?" *European Economic Review* 49: 1393–1691.
- Melitz, Marc J. 2003. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71: 1695–1725.
- Melitz, Marc J. and Gianmarco Ottaviano. 2008. "Market Size, Trade, and Productivity." *Review of Economic Studies* 75: 295–316.
- Mill, John Stuart. 1909. *Principles of Political Economy* (London: Longmans, Green) (original ed., 1848).
- Mortensen, Dale T. and Christopher A. Pissarides. 1994. "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment." *Review of Economic Studies* 61: 397–415.
- Mussa, Michael. 1974. "Tariffs and the Distribution of Income: The Importance of Factor Specificity, Substitutability, and Intensity in the Short and Long Run." *Journal of Political Economy* 82: 1191–1204.
- Neary, J. Peter. 1978. "Short-Run Capital Specificity and the Pure Theory of International Trade." *Economic Journal* 88: 488–510.
- Nickell, Steven, Luca Nunziata, Wolfgang Ochel, and Glenda Quintini. 2002. "The Beveridge Curve, Unemployment and Wages in the OECD from the 1960s to the 1990s." CEP Discussion Paper, London School of Economics Centre for Economic Performance.
- Nocke, Volker and Stephen R. Yeaple. 2006. "Globalization and Endogenous Firm Scope." NBER Working Paper No. 12322.
- North, Douglas C. and Barry R. Weingast. 1989. "Constitutions and Commitment: Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth Century England." *Journal of Economic History* 49: 803–832.
- Nunn, Nathan. 2007. "Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade." *Quarterly Journal of Economics* 132: 569–600.

- Nunn, Nathan and Daniel Trefler. 2008. "The Boundaries of the Multinational Firm: An Empirical Analysis." In Elhanan Helpman, Dalia Marin, and Thierry Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Obstfeld, Maurice and Alan M. Taylor. 2004. *Global Capital Markets: Integration, Crisis, and Growth* (New York: Cambridge University Press).
- Ohlin, Bertil. 1924. "The Theory of Trade." In Harry Flam and M. June Flanders, *Heckscher-Ohlin Trade Theory* (Cambridge, MA: MIT Press, 2001).
- Ohlin, Bertil. 1933. *Interregional and International Trade* (Cambridge, MA: Harvard University Press).
- Ohyama, Michihiro. 1972. "Trade and Welfare in General Equilibrium." *Keio Economic Studies* 9: 37-73.
- Oi, Walter Y. and T. L. Idson. 1999. "Firm Size and Wages." In Orly Ashenfelter and David Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3 (Amsterdam: Elsevier).
- Organization for Economic Cooperation and Development. 2002. *OECD Economic Outlook 71* (Paris: OECD).
- O'Rourke, Kevin H. and Richard Sinnott. 2001. "What Determines Attitudes Towards Protection? Some Cross-Country Evidence." In Susan M. Collins and Dani Rodrik (eds.), *Brookings Trade Forum 2001* (Washington, DC: Brookings Institute Press).
- O'Rourke, Kevin H. and Jeffrey G. Williamson. 1999. *Globalization and History: The Evolution of the Nineteenth-Century Atlantic Economy* (Cambridge, MA: MIT Press).
- O'Rourke, Kevin H. and Jeffrey G. Williamson. 2002. "When Did Globalization Begin?" *European Review of Economic History* 6: 23-50.
- Pavcnik, Nina. 2002. "Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants." *Review of Economic Studies* 69: 245-276.
- Pissarides, Christopher A. 2000. *Equilibrium Unemployment Theory* (Cambridge, MA: MIT Press, 2nd ed.).
- Pomeranz, Kenneth. 2000. *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy* (Princeton: Princeton University Press).

- Porter, Michael E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations* (New York: Free Press).
- Rajan, Raghuram and Julie Wulf. 2006. "The Flattening Firm: Evidence from Panel Data on the Changing Nature of Corporate Hierarchies." *Review of Economics and Statistics* 88: 759–773.
- Reeve, Trevor A. 2006. "Factor Endowments and Industrial Structure." *Review of International Economics* 14: 30–53.
- Ricardo, David. 1971. *On the Principles of Political Economy, and Taxation* (Harmondsworth: Pelican Books [text, 3rd ed., 1821; original ed., 1817]).
- Roberts, Mark J. and James R. Tybout. 1997. "The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs." *American Economic Review* 87: 545–564.
- Romalis, John. 2004. "Factor Proportions and the Structure of Commodity Trade." *American Economic Review* 94: 67–97.
- Rybczynski, Tadeusz N. 1955. "Factor Endowments and Relative Commodity Prices." *Economica* 22: 336–341.
- Samuelson, Paul A. 1939. "The Gains from International Trade." *Canadian Journal of Economics and Political Science* 5: 195–205.
- Samuelson, Paul A. 1948. "International Trade and the Equalization of Factor Prices." *Economic Journal* 58: 163–184.
- Samuelson, Paul A. 1954. "Transfer Problem and Transport Cost, II: Analysis of Effects of Trade Impediments." *Economic Journal* 64: 264–289.
- Samuelson, Paul A. 1962. "The Gains from International Trade Once Again." *Economic Journal* 72: 820–829.
- Scheve, Kenneth F. and Matthew J. Slaughter. 2001. "What Determines Individual Trade-Policy Preferences?" *Journal of International Economics* 54: 267–292.
- Schott, Peter K. 2004. "Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade." *Quarterly Journal of Economics* 119: 647–678.
- Sheu, Gloria Yah-Shing. 2010. "Product Differentiation and Firm Heterogeneity in International Trade." Ph. D. thesis, Harvard University.

- Shimer, Robert. 2005. "The Cyclical Behavior of Equilibrium Unemployment and Vacancies." *American Economic Review* 95: 25–49.
- Smith, Adam. 1937. *The Wealth of Nations* (New York: Modern Library [original ed., 1776]).
- Stern, Robert M. 1962. "British and American Productivity and Comparative Costs in International Trade." *Oxford Economic Papers* 14: 275–296.
- Stole, Lars A. and Jeffrey Zwiebel. 1996a. "Intra-Firm Bargaining under Non-Binding Contracts." *Review of Economic Studies* 63: 375–410.
- Stole, Lars A. and Jeffrey Zwiebel. 1996b. "Organizational Design and Technology Choice under Intrafirm Bargaining." *American Economic Review* 86: 195–222.
- Stolper, Wolfgang W. and Paul A. Samuelson. 1941. "Protection and Real Wages." *Review of Economic Studies* 9: 58–73.
- Tinbergen, Jan. 1962. *Shaping the World Economy* (New York: Twentieth Century Fund).
- Tomiura, Eiichi. 2007. "Foreign Outsourcing, Exporting, and FDI: A Productivity Comparison at the Firm Level." *Journal of International Economics* 72: 113–127.
- Trefler, Daniel. 1993. "International Factor Price Differences: Leontief Was Right!" *Journal of Political Economy* 101: 961–987.
- Trefler, Daniel. 1995. "The Case of the Missing Trade and Other Mysteries." *American Economic Review* 85: 1029–1046.
- Trefler, Daniel. 2004. "The Long and Short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement." *American Economic Review* 94: 870–895.
- Tybout, James R. and M. Daniel Westbrook. 1995. "Trade Liberalization and the Dimensions of Efficiency Changes in Mexican Manufacturing Industries." *Journal of International Economics* 39: 53–78.
- UNCTAD. 1998. *World Investment Report: Trends and Determinants* (New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development).
- UNCTAD. 2004. *World Investment Report: The Shift Towards Services* (New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development).

- UNCTAD. 2008. *World Investment Report: Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge* (New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development).
- UNCTAD. 2009. *World Investment Report: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development* (New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development).
- Vanek, Jaroslav. 1968. "The Factor Proportions Theory: The N-Factor Case." *Kyklos* 21: 749–754.
- Verhoogen, Eric. 2008. "Trade, Quality Upgrading, and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector: Theory and Evidence from an Exchange Rate Shock." *Quarterly Journal of Economics* 123: 489–530.
- Viner, Jacob. 1965. *Studies in the Theory of International Trade* (New York: Harper and Brothers [original ed., 1937]).
- de Vries, Jan. 1993. "Between Purchasing Power and the World of Goods: Understanding the Household Economy in Early Modern Europe." In John Brewer and Roy Porter (eds.), *Consumption and the World of Goods* (London: Routledge).
- Wake, C. H. H. 1986. "The Volume of European Spice Imports at the Beginning and End of the Fifteenth Century." *Journal of European Economic History* 15: 621–635.
- Ward-Perkins, Bryan. 2005. *The Fall of Rome and the End of Civilization* (Oxford: Oxford University Press).
- Williamson, Oliver E. 1975. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications* (New York: Free Press).
- Wilson, Charles A. 1980. "On the General Structure of Ricardian Models with a Continuum of Goods: Applications to Growth, Tariff Theory, and Technical Change." *Econometrica* 48: 1675–1702.
- World Trade Organization. 2006. *International Trade Statistics 2006* (Geneva: World Trade Organization).
- World Trade Organization. 2008. *World Trade Report 2008: Transnational Corporations, and the Infrastructure Challenge* (Geneva: World Trade Organization).
- Yeaple, Stephen R. 2003a. "The Complex Integration Strategies of Multinationals and Cross Country Dependencies

- in the Structure of Foreign Direct Investment.” *Journal of International Economics* 60: 293–314.
- Yeaple, Stephen R. 2003b. “The Role of Skill Endowments in the Structure of U.S. Outward Foreign Direct Investment.” *Review of Economics and Statistics* 85: 726–734.
- Yeaple, Stephen R. 2006. “Offshoring, Foreign Direct Investment, and the Structure of U.S. Trade.” *Journal of the European Economic Association* (Papers and Proceedings) 4: 602–611.
- Yeaple, Stephen R. 2009. “Firm Heterogeneity and the Structure of U.S. Multinational Activity.” *Journal of International Economics* 78: 206–215.
- Yeats, Alexander J. 2001. “Just How Big Is Global Production Sharing?” In Sven W. Arndt and Henryk Kierzkowski (eds.), *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy* (Oxford: Oxford University Press).
- Yi, Kei-Mu. 2003. “Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?” *Journal of Political Economy* 111: 52–102.
- Zhu, Susan Chun and Daniel Trefler. 2005. “Trade and Inequality in Developing Countries: A General Equilibrium Analysis.” *Journal of International Economics* 65: 21–48.





*Научное издание*

ЭЛХАНАН ХЕЛПМАН  
ПОНИМАНИЕ  
МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ

Главный редактор издательства ВАЛЕРИЙ АНАШВИЛИ  
Научный редактор издательства АРТЕМ СМЕРНОВ  
Выпускающий редактор ЕЛЕНА ПОПОВА  
Корректор СВЕТЛАНА КОШЕВАРОВА  
Дизайн обложки ВАЛЕРИЙ КОРШУНОВ  
Верстка ЯРОСЛАВ АГЕЕВ

Издательство Института Гайдара  
125009, Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1



Подписано в печать 30.01.17.  
Тираж 1000 экз. Формат 84×108/32  
Отпечатано в филиале «Чеховский Печатный Двор»  
АО «Первая Образцовая типография»  
Сайт: [www.chpd.ru](http://www.chpd.ru). Тел. 8(499)270-73-59  
142300, Московская обл., г. Чехов,  
ул. Полиграфистов, 1

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ИНСТИТУТА  
ГАЙДАРА

Спрашивайте в книжных магазинах

МОСКВА

**Академия**, просп. Вернадского, 82, (499) 270-29-78  
**«Москва» на Тверской**, ул. Тверская, 8, стр. 1,  
(495) 629-64-83, 797-87-17  
**Библио-глобус**, ул. Мясницкая, 6/3, стр. 1,  
(495) 781-19-00  
**Московский Дом Книги**, ул. Новый Арбат, 8,  
(495) 789-35-91  
**Молодая гвардия**, ул. Большая Полянка, 28,  
(495) 780-33-70  
**Фаланстер**, М. Гнездниковский пер., 12/27, стр. 3,  
(495) 629-88-21, 504-47-95 falanster@mail.ru  
**Фаланстер на Винзаводе**, 4-й Сыромятнический  
пер., 1, стр. 6, (495) 926-30-42  
**Книжный клуб 36,6**, ул. Бакунинская, 71, стр. 10,  
(495) 926-45-44  
**Аргумент**, МГУ, Ленинские горы, 1, сектор «Б»,  
(495) 939-42-95  
**Дом педагогической книги**,  
ул. Большая Дмитровка, 7/5, стр. 1  
ул. Кузнецкий Мост, 4/3, стр. 1,  
(495) 629-54-35, 692-65-95  
**Дом Книги на Соколе**, Ленинградский просп., 78,  
корп. 1, (499) 155-38-82  
**Циолковский**, ул. Б. Молчановка, 18,  
(495) 691-51-16, 691-56-28  
**У Кентавра**, книжная лавка, ИОЦ «Гуманитарная  
книга», ул. Чаянова, 15 (РГТУ), (499) 973-43-01  
**Буквышка**, ул. Мясницкая, 20, (495) 628-29-60  
**Гнозис**, Турчанинов пер., 4, (499) 255-77-57  
**Додо Азов**, Азовская ул., 24, корп. 3  
(ТРЦ «Азовский»), (926) 417-53-58  
**Додо Меридиан**, Профсоюзная ул., 61  
(ЦКИ «Меридиан»), (915) 418-60-27

**Додо Спейс**, ул. Мясницкая, 7, стр. 2,  
(926) 044-15-61, dodo.shops@gmail.com  
**Додо** в Культурном центре ЗИЛ, ул. Восточная, 4,  
корп. 1, (495) 675-16-36  
**Додо Царицыно**, Визит-центр Государственный  
музей-заповедник «Царицыно», ул. Тюрина  
**Книжная экспедиция Управления делами  
Президента Российской Федерации**,  
ул. Варварка, 9, (495) 606-52-94  
**Книжный магазин «Тортуга»**,  
ул. Старая Басманная, 15, (Сад им. Баумана),  
(926) 463-72-33, tortugabookshop@gmail.com  
**ММОА Art Book Shop** в Институте *Strelka in Russian*,  
Берсенеvская наб., 14, стр. 5А  
**Ходасевич**, Покровка, 6, +7-965-179-34-98  
**Гараж**, павильон Центра «Гараж», Пионерский  
пруд, Парк Горького, (495) 645-05-21  
**Сеть Читай-Город** (Новый книжный),  
(495) 937-85-81, 177-22-11  
**Сеть Академкнига**  
ул. Вавилова, 55/7, (499) 124-55-00  
Мичуринский просп., 12, (499) 932-74-79  
Цветной б-р, 21, стр. 2, (499) 921-55-96

#### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

**Санкт-Петербургский дом книги**, Невский просп., 28  
(дом Зингера), (812) 448-23-55  
**Подписные издания**, Литейный просп., 57,  
(812) 273-50-53  
**Порядок слов**, наб. р. Фонтанки, 15, (812) 310-50-36  
**Все свободны**, Мойка, 28, (911) 977-40-47  
**Дом университетской книги** (Издательство  
СПбГУ), Манделевская линия, 5, (812) 329-24-70,  
329-24-71, vitanova@spbu.ru  
**Свои Книги**, ул. Репина, 41, (812) 966-16-91  
**Fahrenheit 451** — independent bookstore  
in St.Petersburg, Russia, ул. Маяковского, 15,  
(911) 136-05-66, books@frngt.ru

#### ВОРОНЕЖ

**Петровский**, книжный магазин и клуб,  
ул. Ленина, 54, (3422) 43-03-51

#### ЕКАТЕРИНБУРГ

**Пиотровский** в Президентском центре Бориса  
Ельцина, ул. Бориса Ельцина, 3, (912) 485-79-35

**Йозеф Кнехт**, ул. 8 Марта, 7, +7-950-193-15-33  
**Екатеринбургский Дом книги**,  
ул. Антона Валека, 12, (343) 253-50-10

**ПЕРМЬ**

**Пиотровский**, Независимый книжный магазин,  
ул. Ленина, 54, (342) 243-03-51

**РОСТОВ-НА-ДОНУ**

**Интеллектуал**, книжный салон, ул. Садовая, 55,  
Дворец творчества детей и молодежи,  
фойе главного здания, +7-988-565-14-35

**НОВОСИБИРСК**

**Капиталь**, литературный магазин,  
ул. Максима Горького, 78, (383) 223-69-73

**НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**Приволжский филиал Государственного центра  
современного искусства**, Кремль, корп. 6  
(здание Арсенала), (831) 423-57-41  
**Полка**, ул. Канавинская, 2, (960) 189-33-60

**СТАВРОПОЛЬ**

**Князь Мышкин**, ул. Космонавтов, 8, (928) 963-94-81,  
(928) 329-13-43, myshkinbooks@yandex.ru

**КИЕВ**

**Архе**, ул. Якира, 13, +380-63-437-52-38  
**Книжный бум**, книжный рынок «Петровка»,  
ряд 62, место 8 (павильон «Академкнига»),  
+380-67-273-50-10

**КАЗАНЬ**

**Смена**, Центр современной культуры,  
ул. Бурхана Шахиди, 7, (843) 249-50-23

**КРАСНОЯРСК**

**Бакен**, ул. Карла Маркса, 34а, (3912) 88-20-82

**ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЫ**

**LibroRoom** <http://libroroom.ru/>  
**OZON.ru** <http://www.ozon.ru/>  
**Лабиринт** <http://www.labirint.ru/>  
**Бэффо!** <http://www.boffobooks.ru/>  
**Books.ru** <http://www.books.ru/>  
**Бизнес-книга** <http://bizbook.ru/>  
**Книга.ru** <http://www.kniga.ru/>  
**Read.ru** <http://read.ru/>

**Спринтер** <http://www.sprinter.ru/>

**Издательская группа URSS** <http://urss.ru/>

**В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ**

**ЛитРес** <http://www.litres.ru/>

**OZON.ru** <http://www.ozon.ru/>

**ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ**

**Издательский дом «Дело» РАНХиГС,**

Москва, просп. Вернадского, 82,

(495) 433-25-02, 433-25-10, [delo@anx.ru](mailto:delo@anx.ru), [com@anx.ru](mailto:com@anx.ru)



Институт экономической политики  
имени Егора Тимуровича Гайдара —  
крупнейший российский научно-исследова-  
тельский и учебно-методический центр.

Институт экономической политики был  
учрежден Академией народного хозяйства  
в 1990 году. С 1992 по 2009 год был известен  
как Институт экономики переходного  
периода, бессменным руководителем  
которого был Е. Т. Гайдар.

В 2010 году по инициативе коллектива  
в соответствии с Указом Президента РФ  
от 14 мая 2010 г. № 601 институт вернулся  
к исходному наименованию и ему было  
присвоено имя Е. Т. Гайдара.

Издательство Института Гайдара основано  
в 2010 году. Задачей издательства является  
публикация отечественных и зарубежных  
исследований в области экономических,  
социальных и гуманитарных наук, трудов  
классиков и современников.

