

Н. Мэнкью, М. Тейлор

# МИКРОЭКОНОМИКА

2-е издание

 ПИТЕР



N. Gregory Mankiw, Mark P. Taylor

# **MICROECONOMICS**

2nd edition



Cengage

330.1

М 973

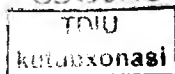


Н. Мэнкью, М. Тейлор

# МИКРОЭКОНОМИКА

2-е издание

836963



04710

 ПИТЕР®

Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж  
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск  
Киев · Харьков · Минск

2013

330.1

330.101.542 (02)

ББК 65.01я7  
УДК 330(075)  
М97 3

---

**Мэнкью Н., Тейлор М.**  
М97 Микрoэкономика. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 544 с.: ил.

ISBN 978-5-496-00139-7

В книге известных американских ученых Н. Грегори Мэнкью и М. Тейлора, авторов целой серии учебников по экономической теории, ставших бестселлерами в США и многих других странах, в доступной форме изложены основные для вводного курса микроэкономики темы. Грамотное соединение теории и практики позволяет в короткие сроки усвоить фундаментальные знания, предлагаемые экономической наукой, и продемонстрировать, как они могут быть использованы на практике.

Почти во всех главах нового издания, и в этом его отличие от предыдущих, содержатся примеры применения принципов экономики в реальной жизни.

Книга рекомендуется студентам, изучающим вводный или базовый курс экономической теории, аспирантам, преподавателям.

ББК 65.01я7  
УДК 330(075)

Права на издание получены по соглашению с Cengage.  
Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-1-4080-1791-3 (англ.)  
ISBN 978-5-496-00139-7

© 2011 Cengage  
© Перевод на русский язык ООО Издательство «Питер», 2013  
© Издание на русском языке, оформление ООО Издательство «Питер», 2013



# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Часть I Введение

<b>Глава 1. Десять принципов экономической теории</b> .....	<b>18</b>
Как люди принимают решения .....	19
Принцип 1. Человек выбирает.....	19
Принцип 2. Стоимость чего-либо — это стоимость того, от чего придется отказаться, чтобы получить желаемое .....	22
Принцип 3. Рациональные люди мыслят в терминах маргинальных изменений .....	23
Принцип 4. Люди реагируют на стимулы .....	24
Как люди взаимодействуют .....	26
Принцип 5. Торговля во благо каждого .....	26
Принцип 6. Обычно рынок — прекрасный способ организации экономической деятельности .....	27
Принцип 7. Иногда правительство может оказать положительное влияние на функционирование рынка .....	29
Как работает экономика в целом .....	30
Принцип 8. Уровень жизни населения определяется способностью страны производить товары и услуги .....	30
Принцип 9. Цены растут тогда, когда правительство печатает слишком много денег .....	33
Принцип 10. В краткосрочной перспективе общество должно сделать выбор между инфляцией и безработицей .....	34
Заключение .....	37
Выводы .....	37
Вопросы для повторения.....	38
<b>Глава 2. Думайте как экономист</b> .....	<b>39</b>
Экономист как ученый .....	39
Научный метод: наблюдение, теория и снова наблюдение .....	40
Роль допущений .....	41

Экономические модели .....	44
Наша первая модель: схема кругооборота потоков .....	45
Наша вторая модель: граница производственных возможностей .....	47
Микроэкономика и макроэкономика .....	50
Экономист в роли политического советника .....	51
Позитивный и нормативный анализ .....	52
Экономисты в институтах власти и наднациональных органах .....	53
В чем причины разногласий экономистов? .....	54
Различия в научных суждениях .....	55
Различия в ценностях .....	55
Ожидания и действительность .....	57
Экономисты как люди, принимающие решения .....	59
Экономисты как математики .....	61
Давайте продолжим .....	61
Выводы .....	62
Вопросы для повторения .....	62
<b>Глава 3. Экономическая взаимозависимость и выгоды от торговли .....</b>	<b>63</b>
Современная экономическая притча .....	63
Производственные возможности .....	64
Специализация и торговля .....	66
Принцип сравнительного преимущества .....	68
Абсолютное преимущество .....	69
Альтернативные издержки и сравнительное преимущество .....	69
Сравнительное преимущество и торговля .....	70
Использование сравнительного преимущества .....	73
Должен ли Ингвар Кампрад подстригать газон перед своим домом? .....	74
Должны ли государства Европы торговать с другими странами? .....	76
Заключение .....	77
Выводы .....	77
Вопросы для повторения .....	78
<b>Часть 2</b>	
<b>Предложение и спрос: как работают рынки</b>	
<b>Глава 4. Рыночные силы предложения и спроса .....</b>	<b>80</b>
Рынки и конкуренция .....	80
Конкурентные рынки .....	80
Совершенная конкуренция и другие ее формы .....	81
Спрос .....	82

Кривая спроса: взаимосвязь между ценой и величиной спроса .....	82
Рыночный и индивидуальный спрос .....	84
Сдвиги кривой спроса и перемещение вдоль по кривой спроса .....	85
Сдвиги кривой спроса .....	85
<b>Предложение .....</b>	<b>88</b>
Кривая предложения: взаимосвязь между ценой и величиной предложения .....	88
Рыночное и индивидуальное предложение .....	90
Сдвиги кривой предложения и перемещение вдоль по кривой предложения .....	90
Сдвиги кривой предложения .....	91
<b>Спрос и предложение вместе .....</b>	<b>94</b>
Равновесие .....	94
Три этапа анализа изменений равновесия .....	98
<b>Заключение: как цены распределяют ресурсы .....</b>	<b>104</b>
Выводы .....	106
Вопросы для повторения .....	107
<b>Глава 5. Эластичность и ее применение .....</b>	<b>108</b>
Эластичность спроса .....	108
Эластичность спроса по цене и определяющие ее факторы .....	109
Расчет эластичности спроса по цене .....	110
Метод средней точки: лучший способ расчета процентных изменений и эластичности .....	111
Многообразие кривых спроса .....	112
Общие расходы, общая выручка и эластичность спроса по цене .....	114
Эластичность и общие расходы на линейной кривой спроса .....	115
Другие виды эластичности спроса .....	117
Эластичность предложения .....	119
Эластичность предложения по цене и определяющие ее факторы .....	119
Расчет эластичности предложения по цене .....	120
Многообразие кривых предложения .....	120
Общая выручка и эластичность предложения по цене .....	123
Три применения предложения, спроса и эластичности .....	123
Могут ли хорошие новости для отрасли по производству компьютеров оказаться плохими новостями для производителей компьютерных чипов? .....	123
Почему цены на услуги горнолыжных курортов так сильно различаются в разные времена года? .....	125
Приводит ли запрет наркотиков к увеличению или уменьшению количества связанных с ними преступлений? .....	127
Заключение .....	129
Выводы .....	130
Вопросы для повторения .....	130

<b>Глава 6. Спрос, предложение и государственная экономическая политика</b> .....	<b>132</b>
Контроль над ценами .....	133
Как установление верхнего предела цены влияет на результаты работы рынка .....	133
Как нижний предел цены влияет на результаты работы рынка? .....	135
Оценка контроля над ценами .....	139
Налоги .....	144
Как налогообложение продавцов влияет на результаты работы рынка .....	144
Эластичность и распределение налога .....	146
Как субсидии влияют на результаты работы рынка .....	149
Заключение .....	151
Выводы .....	151
Вопросы для повторения .....	152

### Часть 3

#### Предложение и спрос: рынки и благосостояние

<b>Глава 7. Потребители, производители и эффективность рынков</b> .....	<b>154</b>
Потребительский излишек .....	155
Готовность заплатить .....	155
Использование кривой спроса для измерения потребительского излишка .....	156
Как более низкая цена увеличивает потребительский излишек .....	158
Чем измеряется потребительский излишек? .....	159
Излишек производителя .....	160
Издержки и готовность продать .....	160
Использование кривой предложения для измерения излишка производителя .....	161
Как более высокая цена увеличивает излишек производителя .....	163
Эффективность рынка .....	165
Благожелательный общественный плановик .....	165
Оценка рыночного равновесия .....	169
Заключение: эффективность рынка и его несовершенство .....	173
Выводы .....	174
Вопросы для повторения .....	175
<b>Глава 8. Практическое применение теории: издержки налогообложения</b> .....	<b>176</b>
Безвозвратные потери налогообложения .....	176
Как налог влияет на участников рынка .....	177

Безвозвратные потери и выгоды от торговли .....	180
Определяющие факторы безвозвратных потерь .....	181
Безвозвратные потери и налоговые поступления при изменении налогов .....	183
Заклучение .....	185
Выводы .....	189
Вопросы для повторения .....	190
<b>Глава 9. Практическое применение теории: международная торговля .....</b>	<b>191</b>
Определяющие факторы торговли .....	191
Равновесие в отсутствие торговли .....	192
Мировая цена и сравнительные преимущества .....	193
Победители и проигравшие в торговле .....	193
Выгоды и потери страны-экспортера .....	194
Выгоды и потери страны-импортера.....	195
Влияние таможенных пошлин .....	199
Влияние импортных квот .....	201
Уроки торговой политики .....	207
Доводы в защиту торговых ограничений .....	208
Рабочие места .....	208
Национальная безопасность .....	210
Новые отрасли .....	210
Недобросовестная конкуренция .....	211
Угроза протекционизма как аргумент на переговорах .....	211
Заклучение .....	213
Выводы .....	216
Вопросы для повторения .....	216

## Часть 4

### Экономическая теория общественного сектора

<b>Глава 10. Внешние эффекты .....</b>	<b>218</b>
Внешние эффекты и неэффективность рынка .....	220
Экономика благосостояния: краткое повторение .....	220
Отрицательные внешние эффекты .....	221
Положительные внешние эффекты .....	223
Частные решения проблем внешних эффектов .....	226
Виды частных решений .....	227
Теорема Коуза .....	228
Почему частные решения не всегда возможны .....	231

Политическое решение проблем внешних эффектов .....	233
Регулирование .....	233
Налоги Пигу и субсидии .....	235
Частно-государственное партнерство в решении проблем внешних эффектов .....	238
Права собственности .....	238
Возражения против экономического анализа загрязнений .....	240
Заключение .....	242
Выводы .....	242
Вопросы для повторения .....	243
<b>Глава 11. Общественные блага и общие ресурсы .....</b>	<b>244</b>
Виды благ .....	244
Общественные блага .....	247
Проблема безбилетников .....	247
Некоторые важные общественные блага .....	248
Сложности анализа «затраты-выгоды» .....	249
Общие ресурсы .....	253
Трагедия общинных земель .....	256
Некоторые важнейшие общие ресурсы .....	257
Заключение: значение права собственности .....	259
Выводы .....	260
Вопросы для повторения .....	260
<b>Глава 12. Налоговая система .....</b>	<b>261</b>
Обзор государственных финансов Великобритании .....	261
Государственные доходы .....	264
Государственные расходы .....	268
Налоговые системы в других странах .....	271
Налоговая система Южно-Африканской Республики (ЮАР) .....	271
Налоговая система Германии .....	273
Налоги и эффективность .....	275
Безвозвратные потери .....	276
Административное бремя .....	277
Маржинальные и средние ставки налогов .....	278
Аккордные налоги .....	280
Налоги и справедливость .....	280
Принцип получаемых выгод .....	280
Принцип способности заплатить налог .....	281
Распределение налогового бремени и справедливость .....	283

Закключение: выбор между справедливостью и эффективностью .....	284
Выводы .....	287
Вопросы для повторения .....	288

## Часть 5

### Поведение фирмы и организация отрасли

<b>Глава 13. Издержки производства .....</b>	<b>290</b>
Что такое издержки? .....	290
Общая выручка, общие издержки и прибыль .....	291
Издержки фирмы как альтернативные издержки .....	291
Стоимость капитала как альтернативные издержки .....	292
Экономическая прибыль и бухгалтерская прибыль .....	293
Производство и издержки .....	293
Производственная функция .....	294
От производственной функции к кривой общих издержек .....	298
Различные типы издержек .....	299
Постоянные и переменные издержки .....	299
Средние и маргинальные издержки .....	301
Кривые издержек и их форма .....	303
Типичные кривые издержек .....	305
Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах .....	308
Взаимосвязь между средними общими издержками в краткосрочном и долгосрочном периодах .....	308
Экономия и издержки, обусловленные масштабом производства .....	310
Закключение .....	314
Выводы .....	315
Вопросы для повторения .....	315
<b>Глава 14. Фирмы на конкурентных рынках .....</b>	<b>317</b>
Что такое конкурентный рынок? .....	317
Понятие конкуренции .....	317
Выручка конкурентной фирмы .....	319
Максимизация прибыли и кривая предложения конкурентной фирмы .....	320
Простой пример максимизации прибыли .....	321
Кривая маргинальных издержек и решение фирмы о величине предложения .....	322
Решение фирмы о прекращении производства в краткосрочном периоде .....	324
Пролитое молоко и другие безвозвратные издержки .....	326
Решение фирмы о входе на рынок или выходе в долгосрочном периоде .....	327

Измерение прибыли на графике конкурентной фирмы .....	328
<b>Кривая предложения конкурентного рынка в целом .....</b>	<b>331</b>
Краткосрочный период: предложение на рынке с постоянным количеством фирм .....	332
Долгосрочный период: предложение на рынке с возможностью входа и выхода .....	332
Почему конкурентные фирмы остаются на рынке при нулевой прибыли? .....	334
Изменение спроса в краткосрочном и долгосрочном периодах .....	335
Почему кривая предложения в долгосрочном периоде может иметь положительный наклон .....	337
<b>Заключение: что скрывается за кривой предложения .....</b>	<b>338</b>
Выводы .....	339
Вопросы для повторения .....	339
<b>Глава 15. Монополия .....</b>	<b>340</b>
<b>Почему возникают монополии? .....</b>	<b>342</b>
Монопольные ресурсы .....	342
Монополии, созданные властями .....	343
Естественные монополии .....	344
Рост бизнеса .....	345
<b>Принятие монополией решения об объеме производства и цене товара .....</b>	<b>346</b>
Монополия и конкуренция .....	346
Выручка монополии .....	347
Максимизация прибыли .....	349
Монопольная прибыль .....	352
<b>Общественные издержки монополии .....</b>	<b>354</b>
Безвозвратные потери .....	354
Монопольная прибыль: издержки для общества? .....	357
Ценовая дискриминация .....	357
История о цене на книгу .....	358
Мораль истории .....	359
Анализ ценовой дискриминации .....	360
Примеры ценовой дискриминации .....	362
<b>Государственная политика в отношении монополий .....</b>	<b>363</b>
Регулирование .....	365
Государственная собственность .....	368
Бездействие .....	368
<b>Заключение: распространенность монополии .....</b>	<b>368</b>
Выводы .....	370
Вопросы для повторения .....	370



<b>Глава 16. Монополистическая конкуренция .....</b>	<b>372</b>
Конкуренция дифференцированных товаров .....	373
Фирма на рынке монополистической конкуренции в краткосрочном периоде .....	373
Равновесие в долгосрочном периоде .....	374
Рынки монополистической и совершенной конкуренции .....	376
Монополистическая конкуренция и благосостояние общества .....	378
Реклама .....	379
Дискуссии о рекламе .....	380
Реклама как сигнал о качестве товаров .....	381
Бренды .....	383
Заключение .....	386
Выводы .....	387
Вопросы для повторения .....	388
<b>Глава 17. Олигополия .....</b>	<b>389</b>
Между монополией и совершенной конкуренцией .....	390
Рынки с небольшим количеством продавцов .....	391
Пример дуополии .....	392
Конкуренция, монополии и картели .....	393
Олигополистическое равновесие .....	394
Размер олигополии и результаты работы рынка .....	395
Теория игр и экономика сотрудничества .....	398
«Дилемма заключенных» .....	399
Олигополии как «дилемма заключенных» .....	401
Другие примеры «дилеммы заключенных» .....	404
«Дилемма заключенных» и благосостояние общества .....	406
Почему иногда люди сотрудничают .....	407
Государство и олигополии .....	411
Ограничение торговли и законы о конкуренции .....	411
Дискуссии о политике поддержания конкуренции .....	412
Заключение .....	415
Выводы .....	415
Вопросы для повторения .....	416

**Часть 6**  
**Теория рынков труда**

<b>Глава 18. Рынки факторов производства .....</b>	<b>418</b>
Спрос на труд .....	419

Максимизирующая прибыль конкурентная фирма .....	419
Производственная функция и маржинальный продукт труда .....	420
Стоимость маржинального продукта и спрос на труд .....	422
Что вызывает сдвиг кривой спроса на труд? .....	424
Предложение труда .....	426
Выбор между возможностями работы и отдыха .....	426
Что вызывает сдвиг кривой предложения труда? .....	426
Равновесие на рынке труда .....	427
Сдвиги кривой предложения труда .....	428
Сдвиги кривой спроса на труд .....	429
Другие факторы производства: земля и капитал .....	430
Равновесие на рынках земли и капитала .....	433
Связь между факторами производства .....	435
Заключение .....	438
Выводы .....	439
Вопросы для повторения .....	439
<b>Глава 19. Доходы и дискриминация .....</b>	<b>440</b>
Некоторые определяющие факторы равновесной заработной платы .....	440
Выравнивающие различия в оплате труда .....	440
Человеческий капитал .....	441
Способности, усердие и случай .....	442
Альтернативный взгляд на образование: теория сигнала .....	444
Феномен «суперзвезды» .....	445
Заработные платы, превышающие равновесный уровень: законы о минимальной заработной плате, профсоюзы и эффективная оплата труда .....	448
Экономическая теория дискриминации .....	449
Количественное определение дискриминации на рынке труда .....	449
Дискриминация со стороны работодателей .....	453
Дискриминация со стороны потребителей и правительства .....	454
Заключение .....	455
Выводы .....	456
Вопросы для повторения .....	456
<b>Глава 20. Неравенство в распределении доходов и бедность .....</b>	<b>458</b>
Количественное определение неравенства .....	459
Неравенство в доходах в Европе .....	459
Проблемы количественного определения степени неравенства .....	461
Экономическая мобильность .....	463

Уровень бедности .....	463
Политическая философия перераспределения доходов .....	465
Утилитаризм .....	465
Либерализм .....	467
Либертарианизм .....	468
Либертарианский патернализм .....	469
Программы борьбы с бедностью .....	470
Законодательство о минимальной заработной плате .....	470
Система социального обеспечения .....	471
Отрицательный подоходный налог .....	472
Трансфертные платежи в натуральной форме .....	473
Программы борьбы с бедностью и стимулы к труду .....	473
Заключение .....	478
Выводы .....	479
Вопросы для повторения .....	480

## Часть 7

### Дополнительная тема для отличников

<b>Глава 21. Теория потребительского выбора .....</b>	<b>482</b>
Бюджетное ограничение: что может позволить себе потребитель .....	483
Проблема предпочтений .....	485
Представление потребительских предпочтений с помощью кривых безразличия .....	485
Четыре свойства кривых безразличия .....	487
Два крайних случая кривых безразличия .....	488
Оптимизация: что выбирает потребитель .....	490
Оптимальный выбор потребителя .....	490
Изменение доходов потребителя и его выбор .....	492
Изменения цен и потребительский выбор .....	494
Эффект дохода и эффект замещения .....	495
Построение кривой спроса .....	498
Практическое применение теории потребительского выбора .....	499
Все ли кривые спроса имеют нисходящий характер? .....	500
Как величина вознаграждения за труд влияет на его предложение? .....	501
Как процентные ставки влияют на сбережения домашних хозяйств? .....	506
Заключение: а как думают люди на самом деле? .....	508
Выводы .....	512
Вопросы для повторения .....	513

---

<b>Глава 22. Границы микроэкономики .....</b>	<b>514</b>
Асимметричная информация .....	514
Скрытые действия: принципалы, агенты и моральный риск .....	515
Скрытые характеристики: неблагоприятный выбор и «проблема лимонов» .....	517
Подача сигналов как способ передачи частной информации .....	520
Просеивание как средство стимулирования к раскрытию информации .....	521
Асимметричная информация и государственная политика .....	522
Политическая экономия .....	523
Парадокс Кондорсе .....	523
Теорема невозможности Эрроу .....	524
Медианный избиратель правит бал .....	526
Политики – тоже люди .....	528
Поведенческая экономика .....	529
Люди не всегда действуют рационально .....	529
Люди заботятся о справедливости .....	532
Люди проявляют непоследовательность в своих действиях .....	533
Заключение .....	536
Выводы .....	536
Вопросы для повторения .....	537

**Часть I**  
**ВВЕДЕНИЕ**

836963  
TNU  
kitabxonasi

# Глава 1

## ДЕСЯТЬ ПРИНЦИПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Слово «экономика» произошло от греческого слова *oikonomos*, означающего «ведение домашнего хозяйства». На первый взгляд домашнее хозяйство и экономика понятия сугубо различные, но, если вдуматься, между ними есть много общего.

В домашнем хозяйстве мы сталкиваемся с необходимостью принятия множества решений. Кто из членов семьи будет выполнять определенные обязанности и что он получит взамен: кто будет готовить обед, кто будет стирать, кто получит лишнюю порцию мороженого в виде поощрения, кто выбирает вечернюю телевизионную программу? Короче говоря, в домашнем хозяйстве нам приходится распределять ограниченные ресурсы между членами семьи, принимая во внимание их способности, возможности и желания.

Как и домашнее хозяйство, общество сталкивается с необходимостью принятия огромного количества решений. Общество должно решить, какие работы должны быть выполнены прежде всего и кому будет поручено их исполнение. Оно нуждается в людях, которые будут выращивать хлеб, разводить домашних животных, шить одежду, разрабатывать программное обеспечение для компьютеров. Но раз уж общество распределяет людей (так же, как и землю, здания и машины) для выполнения различных работ, оно обязано позаботиться и о разделении в определенных пропорциях произведенных товаров и услуг, решить, кто будет по утрам намазывать на бутерброд красную икру, а кто будет довольствоваться остывшей картошкой, кто будет ездить на автомобиле «Jaguar», а кто — на автобусе.

Значение управления ресурсами общества определяется их ограниченностью. **Ограниченность** означает, что общество располагает определенным объемом ресурсов и поэтому не может производить все товары и услуги, которые хотели бы иметь люди. Так же как и домашнее хозяйство не имеет возможности дать каждому своему члену всего, что он или она желали бы, общество не в состоянии обеспечить каждому индивиду такой высокий уровень жизни, к которому он или она могут стремиться.

**Ограниченность** — ограниченная природа ресурсов общества.

**Экономикс** — наука о том, как общество управляет имеющимися в его распоряжении ограниченными ресурсами. В большинстве обществ ресурсы распределяются не одним планирующим центром, а посредством совместных действий миллионов домашних хозяйств и фирм. Таким образом, задача экономистов — изучение процесса принятия решений людьми: сколько они работают, что покупают, какие сбережения делают и куда их инвестируют. Экономисты исследуют и взаимодействие людей: как множество покупателей и продавцов определяют цену продукта и количество продаваемого товара. Наконец, экономисты анализируют

ют факторы и тенденции, влияющие на экономику в целом: рост среднего дохода, долю населения, которое не может найти работу, темпы роста цен и другое.

**Экономикс** — наука о том, как общество управляет имеющимися в его распоряжении ограниченными ресурсами.

Экономическая теория многогранна, но ее объединяет несколько основных идей. В этой главе мы рассмотрим *десять принципов экономической теории*. Не тревожьтесь, если вы не поймете их все с первого раза или не найдете их достаточно убедительными. В последующих главах мы более полно рассмотрим эти идеи. Эти десять принципов приведены здесь, для того чтобы дать вам представление о том, что представляет собой экономикс. Вы можете рассматривать данную главу как вовлечение в захватывающий процесс изучения экономикс.

## Как люди принимают решения

В понятии «экономика» нет никакого волшебства. Говорим ли мы об экономике группы стран, таких как Европейский союз, или экономике отдельной страны, такой как Великобритания, или мировой экономике в целом, экономика — это всего лишь группа людей, взаимодействующих друг с другом в процессе своей жизни. Так как поведение экономикс есть отражение действий индивидов, ее образующих, мы начинаем изучение экономической теории с четырех принципов принятия решений отдельными людьми.

### Принцип 1. Человек выбирает

Первый вывод урока по поводу принятия решений формулируется следующим образом: «Бесплатных обедов не бывает». Чтобы получить какую-то необходимую человеку вещь, ему обычно приходится отказываться от другой, не менее ценной. Принятие решения требует противопоставления одной цели другой.

Представим студентку, которая решает проблему распределения своего наиболее ценного ресурса — времени. Она может провести весь день за чтением учебника по экономикс, или все свое время потратить на изучение психологии, или поровну распределить его на эти две науки. Посвятив один час какому-то одному предмету учебной программы, она теряет час, который могла бы использовать для расширения знаний в другой области. И каждый час, который она тратит на учебу, девушка могла бы использовать для прогулки на велосипеде, просмотра телепередач, послеобеденного отдыха или работы, позволяющей ей получить дополнительные денежные средства.

Или же давайте рассмотрим проблему распределения семейного дохода, которую приходится решать ее родителям. Они могут использовать его на покупку еды, новой одежды или туристической путевки. Возможно, родители примут решение отложить какую-то часть дохода на «черный день», или на прибавку к пенсии, или на образование детей. Если они решают направить один дополнительный евро на какую-то из этих целей, количество денег, которые они могли бы использовать для приобретения других благ, уменьшается на тот же один евро.

Индивиды, объединенные в общество, сталкиваются с необходимостью решения множества аналогичных проблем. Классический выбор — «пушки или мас-

**ПРАКТИКУМ****Решение о жизни и смерти**

Миллионы людей ежедневно используют лекарства в медицинских целях по различным причинам, но основная из них очевидна — принятие лекарственных препаратов приносит им определенную выгоду. В некоторых случаях использование лекарств помогает облегчить страдания значительного числа пациентов — к примеру, для болеющих различными формами рака такие медицинские препараты могут буквально означать границу между жизнью и смертью. В последние годы был разработан широкий спектр лекарственных препаратов, позволяющих помочь страдающим от рака больным. Однако сложность заболевания столь высока, что издержки разработки таких препаратов могут быть очень значительными. В Европе оценку и контроль за лекарственными препаратами для людей и животных производит Европейское медицинское агентство (European Medicines Agency, EMA). В Великобритании аналогичные функции выполняет Национальный институт здравоохранения и клинического мастерства (National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE), который также лицензирует медицинские препараты для использования в Государственной службе здравоохранения (National Health Service, NHS). Он решает, будет ли медицинский препарат рекомендован для использования в NHS. Он пытается найти баланс между стоимостью используемых лекарств и их выгодами для пациентов, рассматривая издержки и выгоды в широком плане. Если издержки перевешивают выгоды, он может отказаться от использования препарата в NHS.

Один из таких отказов произошел в ноябре 2009 г. Рассматриваемый лекарственный препарат имел название сорафениб (брендовое наименование Nexavar). Лекарственный препарат производился немецкой фармацевтической компанией *Bayer* и предназначался для лечения гепатоцеллюлярного рака. Этот рак печени ежегодно поражает в Великобритании около 3 тыс. человек. Из них 600–700 чело-

---

ло». Чем больше мы тратим на национальную оборону (пушки), чтобы надежно защитить наши границы от иностранных агрессоров, тем меньше ресурсов мы направляем на производство потребительских товаров (масло) для повышения нашего уровня жизни. Большое значение имеет в современном обществе выбор между охраной окружающей среды и высоким уровнем доходов. Законодательство, предписывающее компаниям уменьшать загрязнение природной среды, вызывает увеличение стоимости произведенных товаров и услуг. Из-за повышения издержек производства компании либо получают меньшую прибыль, либо платят своим работникам более низкую заработную плату, либо продают товары по более высоким ценам или комбинируют какие-то из этих трех возможных вариантов. Поэтому одновременно с тем, что законодательство по охране окружающей среды позволяет членам общества воспользоваться благами чистой природы, доходы владельцев компаний, наемных рабочих и потребителей снижаются.

Другая задача, решение которой приходится искать обществу, — это выбор между эффективностью и равенством. Эффективность означает, что общество получает максимум возможных благ от использования своих ограниченных ресурсов. **Равенство** означает, что полученные в результате использования этих ресурсов блага справедливо распределяются между всеми членами общества. Другими сло-



век могут получить выгоды от использования этого препарата; он не излечит их полностью, но продлит жизнь пациентов на срок до шести месяцев. С точки зрения стремления пациентов продлить свою жизнь это может рассматриваться как существенная выгода. Прогноз для заболевших раком печени неблагоприятен: 80% из них умирают в течение года после диагностирования этого заболевания, а 95% умирают в течение пяти лет.

Несмотря на эти выгоды, NICE отказала в использовании препарата в NHS из-за того, что издержки лицензирования существенно перевешивали выгоды от него. Это были не просто финансовые издержки администрирования лекарства, оцениваемые в €3000 в месяц, но более широкие издержки в виде выгод других пациентов, болеющих другими формами рака, от которых надо было бы отказаться. Бюджет NHS, так же как и бюджеты других систем здравоохранения в Европе, ограничен. Решение относительно того, кому угрожает опасность болезни, должно быть принято не потому, что ресурсы ограничены относительно спроса. NICE решила, что деньги, которые могли бы быть потрачены на сорафениб, лучше будет потратить на лечение других пациентов; величина выгод для этих пациентов перевешивала величину выгод для страдающих от заболевания рака печени. Исполнительный директор NICE Эндрю Диллон сказал так: «Цена, запрашиваемая *Bayer*, просто слишком высока для справедливого распределения денежных средств NICE, которые могут быть потрачены с большим эффектом для страдающих от рака».

Для страдающих от рака печени решение NICE стало серьезным ударом. Это решение означало, что некоторые из них будут лишены дополнительных месяцев качественной жизни, которые они могли бы получить, если бы имели доступ к лекарству. Для других больных раком это решение было хорошей новостью — оно могло значить направление дополнительных денежных средств на лечение их заболеваний, что равносильно более продолжительному периоду качественной жизни для них. Это решение может показаться основанным на бесчеловечном расчете, но в экономическом понимании оно действительно имеет смысл.

---

вами, эффективность определяет размер экономического пирога, а равенство — способ его нарезки на части. Нередко, когда политика государства изменяется, эффективность и равенство вступают в конфликт.

**Равенство** — справедливое распределение экономических благ среди членов общества.

Рассмотрим, к примеру, политику, направленную на достижение более справедливого распределения экономических благ. С одной стороны, цель таких государственных программ, как страхование от безработицы или система социальной помощи, — поддержка нуждающихся членов общества. С другой стороны, система подоходного налога предусматривает обязанность удачливых в финансовом плане индивидов передавать более высокие суммы средств на нужды государства. Хотя такие программы ведут к достижению большей справедливости (равенства членов общества), их результатом становится также и снижение эффективности. Перераспределение государством доходов от богатых к бедным обесценивает награду за упорную работу, вследствие чего интенсивность труда людей и выпуск товаров и услуг начинают снижаться. Другими словами, когда правительство старается разрезать экономический пирог на более равные куски, уменьшается сам пирог.

Признание того, что человек делает выбор не сам по себе, подсказывает нам, какое решение он примет или должен принять. Студентка не имеет права пренебрегать занятиями психологией только потому, что это позволит ей глубоко изучить экономикс. Общество не должно отказываться от защиты окружающей среды только потому, что затраты на это могут привести к снижению уровня доходов его членов. Нельзя игнорировать бедность только потому, что помощь общества снижает стимулы к труду. Признание необходимости выбора важно потому, что если мы осознаем его последствия, то получаем возможность принять правильное решение.

### **Принцип 2. Стоимость чего-либо — это стоимость того, от чего придется отказаться, чтобы получить желаемое**

Необходимость выбора, принятие человеком осознанного решения требуют сравнения издержек и выгод альтернативного варианта действий. Однако во многих случаях издержки не так очевидны, как может показаться на первый взгляд.

Рассмотрим, например, процесс принятия молодым человеком решения о поступлении в университет. Благо, которое он, возможно, получит, состоит в интеллектуальном обогащении и перспективах получения хорошей работы. Но каковы издержки? За обучение, учебники, комнату в общежитии и питание ему необходимо будет заплатить определенную сумму денег. И это далеко не все, от чего придется отказаться студенту ради нескольких лет обучения в университете.

Первая проблема состоит в выяснении того, не включаем ли мы в цену обучения нечто, не являющееся реально издержками поступления в университет. Даже если молодой человек решает, что ему ни к чему «лишние знания», ему все равно необходимы ночлег и питание. Плата за комнату и питание является издержками поступления в учебное заведение только в той степени, в какой их цена в университете превышает их стоимость в каком-то другом месте. На самом деле плата за питание и проживание в общежитии университета может быть меньше, чем стоимость жилья и пищи при самостоятельной работе юноши, а значит, экономия расходов на крышу над головой и хлеб насущный — это преимущество поступления в университет.

Еще одна проблема оценки издержек заключается в том, что во внимание не принимается большая часть затрат, связанных с поступлением в университет, — время студента. Если он в течение года посещает лекции, часами сидит в библиотеке и ночами корпит над курсовыми работами, то он не имеет возможности работать. Для большинства студентов деньги в форме заработной платы, которых они лишаются при поступлении в университет, — основная часть издержек образования.

**Альтернативные издержки** или издержки упущенных возможностей — это нечто, от чего приходится отказаться, чтобы получить желаемое. Принятие любого решения (к примеру, решения о поступлении в университет) требует осознания издержек упущенных возможностей каждого варианта действий. Фактически так обычно и происходит. Спортсмены, которые учатся в университете, прекрасно понимают, что их альтернативные издержки (они могли бы заработать миллионы в профессиональном спорте) очень высоки. Неудивительно, что они часто реша-

ют, что преимущества высшего образования не стоят издержек, связанных с его получением.

**Альтернативные издержки** (издержки упущенных возможностей) — нечто, от чего приходится отказаться, чтобы получить желаемое.

### **Принцип 3. Рациональные люди мыслят в терминах маргинальных изменений**

В реальной жизни последствия решений, как цвета, редко могут быть определены просто как черный и белый, чаще всего они представляют различные оттенки и полутени. Так, во время обеда вы делаете выбор не между полным отказом от приема пищи и намерением проглотить все содержимое кастрюли, а решаете, стоит ли вам съесть еще ложку-другую жаркого. Подобным же образом и в период сессии вы выбираете не между полным отказом от подготовки к экзаменам и просиживанием над учебниками по 24 ч в сутки, а между тем, потратить ли еще один час на повторение материала или посмотреть вместо этого телепередачу. Принятие многих жизненно важных решений подразумевает внесение незначительных изменений в существующий план действий, которые экономисты называют **маргинальными изменениями**. Всегда следует помнить о том, что «маргинальные» изменения представляют собой лишь небольшие корректировки того, что вы уже делаете. Рациональные люди часто принимают решения, сравнивая *маргинальные выгоды* и *маргинальные издержки*.

**Маргинальные изменения** — небольшие корректировки плана действий.

Во многих ситуациях люди принимают лучшие решения, рассуждая в терминах маргинальных изменений. Предположим, к примеру, что вы спрашиваете у друга совета о том, сколько лет вам следует учиться. Если бы он сравнил возможную судьбу человека с докторской степенью с жизнью человека со средним образованием без профессиональной квалификации, такое сопоставление не стало бы полезным для принятия решения. Возможно, вы уже отучились в университете несколько лет, но вам не хватает денег для оплаты за продолжение обучения, и поэтому вы решаете, следует ли оставаться в нем после получения бакалаврской степени. Для принятия такого решения вам необходимо знать, какие дополнительные выгоды принесет вам еще один год учебы (более высокая заработная плата в течение всей жизни и удовольствие от процесса обучения) и дополнительные издержки (плата за еще один год обучения и неполученная за это время заработная плата). Сравнивая эти *маргинальные выгоды* и *маргинальные издержки*, вы можете оценить, стоит ли вам учиться еще один год.

В качестве другого примера рассмотрим принятие авиакомпанией решения об установлении цен на билеты на оставшиеся незабронированными перед вылетом места. Предположим, что полет 200-местного авиалайнера из Лондона в Варшаву обходится компании в €100 000. В этом случае средние издержки на одно место составят €100 тыс./200, т. е. €500. Кто-то может подумать, что авиакомпания никогда не будет продавать билеты дешевле этой суммы. Однако если ее авиакомпания рассмотрит этот вопрос с точки зрения маргинальных изменений, она получит возможность увеличить свою прибыль. Предположим, что в самолете остаются

10 свободных мест, а у стойки регистрации ждет пассажир, который может заплатить за билет €300. Должна ли авиакомпания продать ему билет? Конечно. Если в самолете остались свободные места, издержки на полет еще одного пассажира будут весьма незначительны. И хотя *средние издержки* полета пассажира составляют €500, величина *маржинальных издержек* перевозки дополнительного клиента не превышает стоимости съеденного им пакетика орехов и выпитой банки содовой. Пока пассажир платит за билет сумму, превышающую маржинальные издержки, продажа ему билета приносит авиакомпании прибыль.

Как показывают эти примеры, индивиды и фирмы могут принимать лучшие решения, рассуждая в терминах маржинальных изменений. Рациональное решение принимается и реализуется только в том случае, если маржинальные выгоды такого решения превышают маржинальные издержки. Это объясняет, почему авиакомпании могут продавать билеты по цене ниже средней стоимости и почему люди за алмазы желают платить более высокую цену, чем за воду. Для восприятия логики мышления в терминах маржинальных изменений может потребоваться некоторое время, но изучение экономики предоставит вам широкие возможности попрактиковаться в этом.

#### **Принцип 4. Люди реагируют на стимулы**

Так как люди принимают решения посредством сравнения издержек и выгод, их поведение может измениться при изменении издержек или выгод. То есть люди реагируют на стимулы. Когда возрастает цена на яблоки, люди могут принять решение покупать больше груш и меньше яблок, потому что расходы на покупку яблок выше. А владельцы фруктовых садов приходят к выводу о необходимости найма большего числа работников, чтобы без потерь убрать урожай яблок, потому что получаемые ими выгоды от продажи увеличились. Как мы увидим далее, воздействие цен на товары на поведение покупателей и продавцов на рынке — в данном случае на рынке яблок — является очень важным для понимания того, как работает экономика.

Государственные деятели никогда не должны забывать о стимулах, так как многие политические решения влияют на величину выгод и издержек людей, и, следовательно, изменяют поведение граждан. Повышение налогов на бензин, например, вынуждает людей меньше ездить или покупать более экономичные автомобили. Это также стимулирует людей чаще использовать общественный, а не личный транспорт и подыскивать жилье, расположенное ближе к месту работы. Если бы этот налог стал достаточно высоким, то, возможно, люди перешли бы на использование электромобилей.

Когда государственные деятели оказываются не в состоянии правильно оценить влияние своих решений на стимулы, которые определяют поведение людей, они могут получить результаты, противоположные ожидаемым. К примеру, рассмотрим политику использования автомобильных ремней безопасности. Сегодня ремни безопасности имеются в каждом автомобиле, продающемся в Европейском союзе, и это определено на законодательном уровне (хотя фактически использование ремней, особенно пассажирами на заднем сиденье, широко варьирует: по официальным оценкам, ими пользуются от 30% людей в некоторых странах до 90% в Швеции).

Как законодательство о ремнях безопасности повлияло на безопасность водителей и пассажиров? Прямое влияние очевидно: когда человек использует ремень безопасности, вероятность сохранения жизни и здоровья при большинстве автомобильных аварий увеличивается. Но это еще не все. Чтобы полностью оценить влияние этого закона, необходимо признать, что люди изменяют свое поведение, реагируя на стимулы, с которыми они сталкиваются. В данном случае соответствующее поведение заключается в том, с какой скоростью ведут и насколько осторожно водители управляют автомобилями. Медленное, осторожное вождение обходится дорого, потому что требует более высоких затрат времени и энергии водителя. Когда принимается решение о том, насколько осторожно следует управлять автомашиной, рациональный человек сравнивает маргинальные выгоды безопасной езды с маргинальными издержками. Он едет медленнее и осторожнее в тех случаях, когда велики выгоды такого вождения, например во время дождя или гололеда.

Теперь рассмотрим, как законодательство об использовании ремней безопасности изменило оценку издержек и выгод рационального водителя. Ремни безопасности снижают издержки аварии, поскольку вероятность ранения или смерти уменьшается. Иными словами, уменьшаются и выгоды медленной и осторожной езды. Человек реагирует на ремни безопасности так же, как и на улучшение дорожных условий — более быстрым и менее осторожным вождением. Таким образом, конечный результат законодательства об использовании ремней безопасности — это увеличение количества аварий. Снижение степени осторожности вождения имеет ясно видимое отрицательное воздействие на положение пешеходов, количество несчастных случаев с которыми возросло, но они (в отличие от водителей) не получают выгод в виде дополнительной защиты.

Возможно, обсуждение стимулов и ремней безопасности покажется вам праздным занятием. Но в 1981 г. изучение использования ремней безопасности в восьми европейских странах, организованное Министерством транспорта Великобритании, показало, что такое законодательство действительно привело к многим из этих эффектов. Аналогичные доказательства были представлены в исследовании 1975 г. об использовании ремней безопасности в США, проведенном американским экономистом Сэмом Пельцманом. Он показал, что законы о повышении безопасности водителей действительно имели описанные выше последствия: они привели к уменьшению количества смертей в расчете на одну аварию при одновременном увеличении числа дорожных происшествий. Чистый результат состоит в небольшом снижении количества смертей водителей и увеличении количества погибших пешеходов.

Это только один пример общего принципа реакции людей на стимулы. Многие изучаемые экономистами стимулы намного проще, чем законодательство о безопасности вождения. Никто не удивляется, что люди ездят на меньших автомобилях в Европе, где налоги на бензин относительно более высоки, чем в Америке, где налоги на бензин низки. Но, как показывает пример с ремнями безопасности, применение определенной политики может приводить и к тем эффектам, возникновение которых вовсе не очевидно. Анализируя любое предлагаемое решение, необходимо рассматривать не только его прямое, но и косвенное влияние, которое

проявляется через стимулирование определенного поведения людей. Если предлагаемая политика будет трансформировать существующую систему стимулов, то изменится и поведение людей.

## Как люди взаимодействуют

Первые рассмотренные нами четыре принципа экономики лежат в основе принятия решения конкретными индивидами. Но многие решения, которые принимает человек, влияют не только на его жизнь, но и на жизнь других людей. Давайте рассмотрим следующие три принципа, на основе которых строится взаимодействие членов общества.

### Принцип 5. Торговля во благо каждого

Американские и японские компании часто упоминаются в новостях как основные конкуренты европейских производителей на мировом рынке. В некоторых случаях это действительно так, ведь американские и японские фирмы производят множество таких же товаров, что и европейские компании. *Airbus* и *Boeing* сражаются за одних и тех же потребителей на рынке авиалайнеров, *Toyota* и *Citroen* борются за одних и тех же покупателей на рынке автомобилей.

Однако конкуренция между странами — явление весьма сложное, и, размышляя о ней, легко ошибиться. Торговля между Европой и США или между Европой и Японией — отнюдь не спортивное соревнование, когда одна сторона обязательно выигрывает, а другая — соответственно проигрывает. Дело обстоит с точностью до наоборот: торговля может приносить пользу обеим странам.

Почему? Давайте рассмотрим, как влияет торговля на вашу семью. Когда ваш брат или сестра ищет работу, он или она конкурирует с членами других семей. Семьи соперничают между собой и в тех случаях, когда они приобретают различные товары, потому что каждая стремится купить лучшие продукты по самым низким ценам. Таким образом, каждая семья в экономике конкурирует с другими семьями.

Но что выиграет ваша семья, если в попытке избежать конкуренции она изолирует себя от всех остальных «ячеек общества»? Если это произойдет, ваша семья вынуждена будет сама выращивать животных и растения, производить пищу, одежду и строить для себя жилье, т. е. заниматься натуральным хозяйством. Очевидно, что ваша семья выигрывает от возможности обмениваться продуктами и услугами с другими. Торговля позволяет каждому человеку специализироваться на том, что он или она делает лучше всего, ведение ли это фермерского хозяйства, шитье или строительство домов. Торгуя с другими людьми, человек получает возможность купить больше различных товаров и услуг по менее высокой цене.

Страны, так же как и семьи, выигрывают от возможности торговать друг с другом. Торговля позволяет им специализироваться на том, что они умеют делать лучше всего, и получать в обмен больше различных товаров и услуг. Японцы, французы, египтяне и бразильцы — в такой же степени наши партнеры в мировой экономике, как и наши конкуренты.

## **Принцип 6. Обычно рынок — прекрасный способ организации экономической деятельности**

Крушение социализма в Советском Союзе и Восточной Европе в 1980-х гг. — это, возможно, самое значительное изменение в мире за последние полвека. В социалистических странах исходило из того, что чиновники лучше всех знают, как правильно распределить ограниченные ресурсы в экономике. Правительство выступало в качестве планового центра, руководившего экономической деятельностью, принимавшего решения о том, какие товары и услуги следует производить, в каком количестве и кто будет этим заниматься. Централизованное планирование базировалось на теории о том, что только правительство имеет возможность максимально эффективно организовать экономическую деятельность, что приведет к процветанию всего общества.

В наши дни большинство стран, экономика которых отличалась высокой степенью централизации, отказались от этой системы и стремятся создать основы рыночного хозяйства. В **рыночной экономике** решения планового центра заменяются решениями миллионов фирм и домашних хозяйств. Компании сами решают, кого им принимать на работу и что производить. Домашние хозяйства решают, на какие фирмы они будут работать и как они будут использовать свои доходы. Эти фирмы и домашние хозяйства взаимодействуют на рынке, где принимаемые ими решения определяются ценами и личным интересом.

**Рыночная экономика** — экономика, в которой ресурсы распределяются на основе децентрализованных решений, принимаемых множеством фирм и домашних хозяйств, в процессе их взаимодействия на рынке товаров и услуг.

На первый взгляд успехи рыночной экономики представляют собой загадку. Прежде всего никто в ней не заботится об экономическом благосостоянии общества в целом. Множество продавцов и покупателей взаимодействуют на многих рынках, и каждый из них действует прежде всего ради получения личной выгоды. Может показаться, что децентрализованное принятие решений миллионами лично заинтересованных домашних хозяйств и фирм должно привести к неизбежному хаосу. Но, как оказалось, рыночная экономика весьма эффективно организует экономическую деятельность, что ведет к общему экономическому процветанию.

В своей книге «Исследование о природе и причинах богатства народов» в 1776 г. британский экономист Адам Смит сформулировал знаменитое положение экономической теории: домашние хозяйства и фирмы, взаимодействуя на рынке, как будто направляются «невидимой рукой», которая приводит их к желаемому рыночному результату. Одна из целей книги состоит в том, чтобы показать механизм магии «невидимой руки» рынка. Изучая экономическую теорию, вы узнаете, что основным инструментом управления «невидимой рукой» экономической деятельностью — это рыночные цены. Являясь результатом соответствующих решений продавцов и покупателей, цена отражает как ценность товаров для общества, так и общественные издержки их производства. Так как домашние хозяйства и фирмы, принимая решения о покупках и продажах, ориентируются прежде всего на цены, они, сами того не зная, оценивают общественные выгоды и издержки своих дей-

**К СВЕДЕНИЮ****Адам Смит и «невидимая рука» рынка**

Великая работа Адама Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов» была опубликована в 1776 г. и стала вехой в развитии экономической теории. Она акцентировала внимание на роли «невидимой руки» рыночной экономики, отражая взгляды так называемых просвещенных читателей конца XVIII в., что индивиды обычно принимают лучшие решения самостоятельно, без направляющей их «тяжелой руки» правительства. Эта политическая философия стала интеллектуальной основой рыночной экономики.

Почему децентрализованная рыночная экономика работает лучше? Потому что люди заключают сделки друг с другом на основе любви и доброты? Во все нет. Адам Смит описал, как люди взаимодействуют в рыночной экономике, следующим образом:

«Человек постоянно нуждается в помощи своих ближних, и тщетно будет он ожидать ее лишь от их расположения. Он скорее достигнет своей цели, если обратится к их эгоизму и сумеет показать им, что в их собственных интересах сделать для него то, что он требует от них... Не от благожелательности мясника, пивовара или булочника ожидаем мы получения своего обеда, а от соблюдения ими своих собственных интересов...

Каждый человек... часто не намеревается действовать в общественных интересах и не знает, насколько его деятельность будет способствовать их удовлетворению... Он намеревается преследовать только свою собственную выгоду, но при этом, как и во многих других случаях, он невидимой рукой направляется к цели, которая совсем и не входила в его намерения. Для общества не всегда плохо то, что является частью его действий в своих целях. Преследуя свои собственные интересы, он часто в большей степени содействует достижению общественных целей, чем если бы он сознательно намеревался помогать обществу».

А. Смит говорит о том, что деятельности субъектов экономики обусловлена их собственными интересами и что «невидимая рука» рынка направляет их личный интерес в направлении, способствующем росту всеобщего благосостояния.

Многие взгляды А. Смита остаются в центре внимания современных экономистов. Наш анализ, который будет проводиться в последующих главах, позволит нам конкретизировать заключения А. Смита и рассмотреть более подробно сильные и слабые стороны действия «невидимой руки» рынка.

---

ствий. Полученный в итоге результат во многих случаях приносит максимальную пользу обществу в целом.

Другой чрезвычайно важный вывод состоит в следующем: в тех случаях, когда правительство пытается воздействовать на естественное приспособление цен к уровню спроса и предложения, оно препятствует координации взаимодействий миллионов домашних хозяйств и фирм, составляющих основу экономики. Вот почему налоги негативно влияют на уровень оптимальности распределения ресурсов: налоги искажают цены, а значит, домашние хозяйства и фирмы принимают ошибочные решения. Еще больший вред приносит контроль государства над ценами. Все вышесказанное и стало важнейшими причинами экономического краха социализма. В социалистических странах цены определялись не рынком, а диктовались центральным плановым органом. Плановый центр не имел воз-



возможности получить и проанализировать информацию, аналогичную той, которую несут в себе свободные рыночные цены. Централизованное планирование потерпело неудачу, потому что правительство пыталось управлять экономикой со связанной «невидимой рукой» рынка.

### **Принцип 7. Иногда правительство может оказать положительное влияние на функционирование рынка**

Если «невидимая рука» рынка настолько сильна, зачем же нам тогда нужно правительство? Одной из причин нашей потребности в правительстве является то, что магия «невидимой руки» проявляется только тогда, когда правительство защищает и поддерживает правила работы рыночной экономики. Важнее всего то, что рынки работают только тогда, когда защищены права собственности. Фермеры не захотят выращивать сельскохозяйственную продукцию, если они будут убеждены, что урожай будет украден, рестораны — накрывать на стол, если не будут иметь гарантий, что посетители заплатят за съеденное. Мы все ожидаем от правительства и судебной системы защиты наших прав на те блага, которые мы производим.

Имеется и еще один ответ на тот же вопрос: «невидимая рука» сильна, но не всемогуща. Хотя обычно рынок весьма эффективно координирует организацию экономической деятельности, это правило имеет несколько важных исключений. Государственное вмешательство в экономику оправдано по двум причинам: когда оно направлено на обеспечение эффективности и достижение равенства, — т. е. когда основная цель правительственных программ состоит либо в увеличении экономического пирога, либо в изменении способа его дележки.

«Невидимая рука» обычно ведет рынок к наиболее эффективному распределению ресурсов, но иногда по самым разным причинам принцип «невидимой руки» не срабатывает. Описывая ситуацию, когда рынок сам по себе не в состоянии эффективно распределять ресурсы, экономисты используют термин **«несостоятельность (фиаско) рынка»**. Одна из причин несостоятельности рынка — воздействие внешних эффектов. Под **внешними эффектами (экстерналиями)** понимается некомпенсируемое влияние действий одного лица на благосостояние других. Классический пример внешних эффектов — загрязнение окружающей среды. Другая возможная причина несостоятельности рынка связана с **властью над рынком**, под которой понимается способность одного лица (или небольшой их группы) оказывать решающее воздействие на уровень рыночных цен. Предположим, что в деревеньке в шотландском Северном нагорье есть только один колодец, а вода необходима всем его жителям. Владелец колодца обладает рыночной властью — в этом случае монополией — на продажу воды, он находится вне сферы конкуренции, с помощью которой «невидимая рука» рынка контролирует соблюдение интересов сторон. При наличии внешних эффектов или власти над рынком правильно отрегулированная государственная политика может значительно повысить экономическую эффективность.

**Несостоятельность (несовершенство, фиаско) рынка** — ситуация, в которой рынок не может самостоятельно справиться с эффективным распределением ресурсов.

**Внешние эффекты (экстерналии)** — некомпенсируемое влияние действий одного лица на благосостояние другого.

**Власть над рынком** — способность одного лица (или их небольшой группы) существенно влиять на рыночные цены.

В еще меньшей степени «невидимая рука» умеет обеспечивать справедливое распределение экономических благ. Рыночная экономика вознаграждает людей в соответствии с их способностями производить блага, за которые другие люди с готовностью отдают свои деньги. Лучший профессиональный футболист мира зарабатывает больше, чем чемпион мира по шахматам, просто потому, что за то, чтобы посмотреть футбол, готовы заплатить гораздо большее число людей. «Невидимая рука» не в состоянии гарантировать всем членам общества достаточное количество пищи и одежды, не может обеспечить всем крышу над головой и медицинскую помощь. Цель многих правительственных программ, таких как взимание подоходного налога и система социального обеспечения, — достижение более справедливого распределения экономических благ.

Утверждение о том, что государство *может* улучшить рыночную ситуацию, не означает, что оно *будет* всегда это делать. Публичную политику делают отнюдь не ангелы, это весьма далекий от совершенства процесс. Нередко правительственные программы преследуют единственную цель — благо влиятельных политиков. Иногда они разрабатываются политиками, преследующими благие намерения, но не имеющими достаточной информации. Одна из целей изучения экономической теории заключается в том, чтобы помочь вам оценить, когда политика правительства направлена на достижение эффективности или равенства, а в каких случаях — на решение других задач.

## Как работает экономика в целом

Мы начали с того, что рассмотрели процедуру принятия решений индивидами и их взаимодействия друг с другом. Эти решения и взаимодействия и составляют «экономику». Следующие три принципа относятся к функционированию экономики в целом. Важнейшей концепцией в этом параграфе является **экономический рост** — увеличение количества товаров и услуг в экономике с течением времени (обычно выражается в процентах за период в квартал или год).

**Экономический рост** — увеличение количества товаров и услуг в экономике с течением времени.

### Принцип 8. Уровень жизни населения определяется способностью страны производить товары и услуги

В табл. 1.1 показан **валовой внутренний продукт на душу населения** в некоторых странах в 2009 г. Уровни жизни населения стран мира значительно различаются. Очевидно, что многие страны с развитой экономикой имеют относительно более высокий доход на душу населения: в Великобритании он составил \$35 728, в Германии — \$39 442, во Франции — \$42 092. В то же время в Испании средний доход был меньше — \$31 142, в Ирландии существенно выше — \$51 128, а в Швейца-

**Таблица 1.1.** Валовой внутренний продукт на душу населения в текущих ценах, долларов США 2009 г.

Страна	ВВП на душу населения, \$
Албания	3681
Аргентина	7508
Австралия	41 982
Азербайджан	4864
Бангладеш	559
Беларусь	5122
Бразилия	7737
Канада	39 217
Китай	3566
Эфиопия	418
Франция	42 092
Германия	39 442
Гаити	772
Исландия	36 873
Индия	1033
Ирландия	51 128
Япония	39 573
Казахстан	6875
Люксембург	94 418
Мексика	8040
Норвегия	76 692
Пакистан	1017
Парагвай	2169
Перу	4377
Польша	11 098
Португалия	20 655
Румыния	7503
Россия	8874
Саудовская Аравия	14 871
ЮАР	5635
Испания	31 142
Швеция	43 147
Швейцария	66 127
Сирия	2669
Таджикистан	705
Таиланд	3973
Объединенные Арабские Эмираты	46 584
Великобритания	35 728
США	46 443
Зимбабве	303

Источник: Международный валютный фонд, World Economic Outlook Database, октябрь 2009.

рии еще выше — \$66 127 и на зависть всем — в Люксембурге \$94 418. Эти данные сопоставимы с доходом на душу населения около \$39 000 в Канаде \$46 500 в США. Но, как только мы уходим от процветающих экономик Западной Европы, Северной Америки и частично Азии, мы начинаем видеть, что различия в доходах и уровне жизни в разных странах очень велики. К примеру, в том же 2009 г. средний доход в Польше составлял \$11 098, т. е. всего треть от уровня Испании, в то время как в Аргентине он был всего \$7508, в Индии — \$1033, а в Эфиопии всего \$418 — меньше полпроцента от годового дохода на человека в Люксембурге. Неудивительно, что огромные различия в средних доходах отражаются в различных показателях качества жизни населения и **уровне жизни**. Граждане из стран с высоким доходом имеют больше телевизоров и автомобилей, лучшее питание и медицинское обслуживание, большую ожидаемую продолжительность жизни, чем население стран с низким доходом.

**Валовой внутренний продукт на душу населения** — рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных внутри страны за определенный период времени, разделенная на численность населения страны.

**Уровень жизни** — количество товаров и услуг, которое может быть куплено населением страны. Обычно измеряется величиной скорректированного на инфляцию (реального) дохода на душу населения.

Изменения в уровне жизни населения с течением времени также велики. За последние 50 лет средние доходы в Западной Европе и в Северной Америке росли на 2% в год (после корректировки в соответствии с изменениями стоимости жизни). Значит, при таком приросте каждые 35 лет средние доходы удваивались и за минувшие полвека средний доход во многих этих процветающих экономиках выросли примерно в три раза. С другой стороны, средний доход в Эфиопии за этот период вырос только на треть — среднегодовой прирост составил всего около 0,5%.

Чем объясняются такие значительные различия в уровне жизни населения разных стран и в разное время? Ответ удивительно прост. Они сводятся к различиям в уровне **производительности**, т. е. количестве товаров и услуг, произведенных в течение одного часа рабочего времени. В странах, в которых работники производят за единицу времени большее количество товаров и услуг, основная часть населения имеет более высокий уровень жизни; в странах, где производительность меньше, большинство людей вынуждено существовать в более скромных условиях. Таким образом, темпы роста производительности определяют темпы роста среднего дохода в государстве.

**Производительность** — количество товаров и услуг, произведенных в течение одного часа рабочего времени.

Фундаментальная взаимосвязь между производительностью и уровнем жизни проста, но в ней скрыт глубокий смысл. Если производительность — это первичный фактор, определяющий уровень жизни, то все другие объяснения имеют второстепенное значение. Соблазнительно, скажем, приписать повышение уровня жизни европейских рабочих за последние пятьдесят лет политике профсоюзов или

воздействию законов о минимальной оплате труда. На самом же деле настоящий герой европейских рабочих — это их растущая производительность.

Взаимосвязь между производительностью и уровнем доходов должна учитываться и в программах правительства. Когда вы слышите рассуждения политиков о влиянии тех или иных мероприятий на уровень жизни, задайте себе вопрос — как предлагаемая программа повлияет на способность производить товары и услуги? Фундамент высокого уровня жизни — это повышение производительности, а значит, обеспечение доступа работников к образованию, передовым технологиям, средствам и орудиям труда.

### **Принцип 9. Цены растут тогда, когда правительство печатает слишком много денег**

В январе 1921 г. в Германии ежедневная газета стоила 0,30 марки, а менее чем через два года, в ноябре 1922 г., ее цена доходила до 70 млн марок. В соответствующей пропорции возросли и остальные цены. Это один из наиболее показательных в мировой истории примеров **инфляции** — увеличения общего уровня цен в экономике.

**Инфляция** — увеличение общего уровня цен в экономике.

Хотя в Западной Европе и Северной Америке за последние пятьдесят лет подобных рекордов не зарегистрировано, временами инфляция превращается в серьезную экономическую проблему. В течение 1970-х гг., к примеру, общий уровень цен в Великобритании вырос более чем в три раза. В отличие от этого темпы инфляции в Великобритании в период с 2000 по 2008 г. составляли около 3% в год, и при их сохранении для удвоения цен потребуется более 20 лет. В недавнее время гиперинфляцию, подобную немецкой 1920-х гг., испытала Зимбабве. В марте 2007 г. инфляция в этом африканском государстве составила 2200%. Это значит, что товар, стоящий в эквиваленте €2,99 в марте 2006 г., всего год спустя стоил уже €65,78. В июле 2008 г. государство выпустило банкноту номиналом 100 млрд зимбабвийских долларов. В это время за такую сумму можно было купить буханку хлеба. Оценки инфляции в Зимбабве в июле 2008 г. показали рост уровня цен на 231 000 000%. В январе 2009 г. государство выпустило банкноты номиналом 10, 20, 50 и 100 трлн зимбабвийских долларов; 100 трлн — это 100 с двенадцатью нулями. Так как высокий уровень инфляции связан с возрастанием различных общественных издержек, сохранение ее низких темпов роста — это одна из основных целей политиков во всем мире.

Что вызывает инфляцию? В большинстве случаев причина высокой или устойчивой инфляции одна и та же — увеличение количества денег в обращении. Когда правительство выпускает слишком большое количество национальных денежных единиц, ценность денег уменьшается. Когда в начале 1920-х гг. в Германии цены выросли за месяц втрое, ежемесячно утраивалось и количество денег в обращении. Хотя экономическая история других стран Европы и Северной Америки менее драматична, анализ показывает, что высокая инфляция 1970-х гг. была связана с быстрым ростом количества денег в обращении, а низкая инфляция в 2000-х гг. — с замедлением темпов роста количества денег в национальных экономиках.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Использование стимулов

*Политики хорошо осведомлены о важности стимулов как инструментов изменения поведения людей. Озабоченность людей относительно выбросов углекислого газа и глобального потепления (несмотря на ряд вопросов о достоверности экономических данных, лежащих в основе таких прогнозов) означает, что правительства и Европейский союз будут рассматривать пути снижения использования энергии, основанной на выбросах углекислоты. Для этого необходимо изменить поведение с помощью различных политик, способствующих изменению стимулов и действующих в направлении достижения желаемых результатов. Пример из этой статьи проясняет ряд принципов, которые мы рассмотрели в первой главе.*

В ноябре 2009 г. Европейский союз (ЕС) принял новую директиву об энергоэффективности при строительстве новых зданий. Директива требует от государств-участников планировать к строительству с 2020 г. здания с возобновляемыми источниками энергии, т. е. с потреблением энергии, близким к нулю. Директива также требует установления таких целей для общественного сектора экономики, чтобы в нем использовались (неважно, собственные или арендованные) здания с потреблением энергии, близким к нулю. Это значит, что все государства-участники должны найти способы реконструкции существующих зданий, для того чтобы соответствовать данным стандартам к 2018 г.

Эта директива представляет собой серьезный вызов не только для общественного сектора государств-участников, но и для частного сектора. Для выполнения этих планов имеются серьезные причины, определяющие соотношением издержек и выгод. По имеющимся данным, около 40% всей энергии используется на содержание зданий, они ответственны за эмиссию трети углекислого газа в Европе. Директива потребует многомиллионных издержек для ее реализации, но выбор необходимо сделать: на кону — сбережение около €300 [на одно здание] ежегодно за счет сокращения расходов на отопление (Принцип 1). Кроме того, в ЕС считают, что это приведет к бурному росту строительной индустрии в Европе (Принцип 5).

После 2020 г. любое новое здание должно удовлетворять стандартам энергоэффективности Брюсселя. Если оставить эту проблему на откуп рынку, такие инициированные ЕС действия могли бы не произойти — их издержки в сравнении с выгодами, полученными частниками, делают неэффективным для них самостоятельное инициирование таких работ. Поэтому в данном случае «невидимая рука» нуждается в некоторой поддержке (Принцип 7). Правительства ЕС обеспечивают

---

### Принцип 10. В краткосрочной перспективе общество должно сделать выбор между инфляцией и безработицей

Когда правительство увеличивает количество денег в экономике в долгосрочном периоде, это становится причиной инфляции. Однако в краткосрочном периоде результаты такой политики более сложны и противоречивы. Одним из ее результатов может стать снижение уровня безработицы. Кривая, которая иллюстрирует этот выбор в краткосрочном периоде между инфляцией и безработицей, называется **кривой Филлипса**, по имени экономиста, который первым открыл эту взаимосвязь во время работы в Лондонской школе экономики.

создание целого ряда стимулов, включающих техническую поддержку, субсидии, кредитование, пониженные процентные ставки и другие виды финансовой поддержки, способствующие изменению соотношения между издержками и выгодами (Принцип 4). Одной из причин этого было следование ранее принятой Директиве об энергетическом состоянии зданий 2002 г. Директива была направлена на совершенствование стандартов, но ее реализация сдерживалась нехваткой сертифицированных инспекторов, квалифицированной рабочей силы и активности. Рынок с точки зрения ЕС оказался неспособен распределить ресурсы желаемым образом.

В результате введения стимулов и принятия новой редакции директивы сформирована конструкция желательного распределения ресурсов. Такие стимулы, как субсидии, помогают снизить издержки для производителя (в данном случае — собственника здания), выполняющего работы по приведению здания в состояние, соответствующее новым стандартам. Направляя ресурсы к достижению желаемого результата, ЕС полагает, что это обеспечивает более эффективное их распределение и, следовательно, обеспечивает получение выгод не столько для собственников зданий, сколько для общества в целом. Однако направление ресурсов на субсидирование также имеет свои издержки. Кто-то должен оплатить субсидии, и этот кто-то — европейский налогоплательщик. Использование налогов на эти цели имеет альтернативные издержки — величину выгод, которые могли бы быть получены от направления денежных средств на лучшую альтернативу (Принцип 2).

Любое вмешательство государства в работу рынка вносит искажения в рыночное распределение ресурсов. Мы увидели в Принципе 3, что рациональные люди думают в терминах маргинальных изменений и что эти маргинальные изменения относятся к дополнительным издержкам или дополнительным выгодам производства дополнительной единицы продукции. Когда правительство вмешивается в работу рынка и стимулирует его участников такими способами, как были рассмотрены в этом примере, их маргинальные издержки и выгоды изменяются и, следовательно, рациональные люди реагируют на это, изменяя свое поведение.

Одной из проблем в данном случае является ценность результатов, достигнутых за счет изменения поведения людей. ЕС ясно дал понять, что считает экономию издержек в результате приведения зданий в соответствие с новыми стандартами очень значительной. Однако иногда трудно измерить ценность результатов в сравнении с ближайшей лучшей альтернативой и, кроме того, если решение поощряет определенный тип поведения, основанный на неточных или не соответствующих действительности допущениях, результаты могут привести в действительности к возрастанию издержек для общества в целом, а не к получению выгод, на что надеется ЕС.

---

**Кривая Филлипса** — функция, описывающая зависимость между инфляцией и безработицей в краткосрочной перспективе.

Справедливость этой идеи подвергается сомнению некоторыми экономистами, однако большинство из них соглашаются с утверждением о наличии зависимости и необходимости выбора между инфляцией и безработицей в краткосрочной перспективе. Это означает, что за период в один-два года экономическая политика правительства может вызвать диаметрально противоположные тенденции в изменении уровней инфляции и безработицы. Политики обычно сталкиваются с этой проблемой вне зависимости от того, имеют ли инфляция и безработица изначаль-

## К СВЕДЕНИЮ

### Как читать эту книгу

Экономисты — веселые люди, но это не всегда легко понять. Нашей целью при написании данной книги было сделать ее настолько легкой для понимания и веселой, насколько это возможно. Но вы как студент также играете свою роль в данной игре. Практика показывает, что если вы будете активно вовлечены в изучение этой книги, то получите удовольствие и добьетесь лучших результатов как при сдаче экзаменов, так и на протяжении дальнейшего жизненного пути. Хотелось бы дать несколько советов о том, как лучше изучать эту книгу.

1. *Подводите итоги, а не раскрашивайте книгу.* Работа с желтым маркером над текстом слишком пассивна, чтобы завладеть вашим вниманием. Вместо этого, когда вы подойдете к концу параграфа, остановитесь на минутку и постарайтесь подвести итог, выразить то, что вы узнали, собственными словами. Запишите свои выводы на полях книги. По окончании изучения главы сравните их с теми, которые приведены авторами. Совпадают ли они по основным пунктам?

2. *Снова и снова практикуйтесь в ответах на вопросы.* В конце каждой главы вам предлагаются вопросы для повторения, цель которых — проверка вашего усвоения материала. Чем больше вы используете свои новые знания, тем тверже они становятся.

3. *Работайте над материалом коллективно.* После того как вы прочитаете часть книги и самостоятельно проработаете материал, обсудите его вместе с сокурсниками. Таким образом, вы будете учиться друг у друга — вот и пример получения выгод от торговли.

4. *Не забывайте о реальности.* Среди всех этих цифр, графиков и новых странных слов легко забыть о том, что экономика — это все вокруг нас. Такие части данной книги, как «Практикум» и «Из сводки новостей», которые постоянно будут встречаться вам, должны помочь помнить об этом. Не пропускайте их. Они показывают, как теория увязывается с событиями, происходящими в нашей жизни в реальности. Если изучение материала будет успешным для вас, то, читая газеты, вы произвольно будете обдумывать, как излагаемые в них события связаны с предложением, спросом и всем волшебным миром экономики.

---

но высокие (как в начале 1980-х гг.), низкие (как в конце 1990-х гг.) или любые иные значения.

Необходимость выбора между инфляцией и безработицей в краткосрочном периоде играет ключевую роль в анализе **делового цикла** — нерегулярных и в значительной степени непредсказуемых колебаний экономической активности, которая может быть измерена количеством людей, занятых в производстве товаров и услуг.

**Деловой цикл** — колебания экономической активности, проявляющиеся в изменении уровня занятости и объемов производства.

Используя различные инструменты, политики могут определять выбор между инфляцией и безработицей в краткосрочной перспективе. Изменяя объем государственных расходов, ставки налогов и количество денег в обращении, они могут оказывать воздействие на взаимосвязанные между собой уровни инфляции



и безработицы в экономике. В связи с тем что эти инструменты экономической политики являются очень мощными, вопрос о том, как политики должны использовать данные инструменты для регулирования экономики и должны ли вообще их использовать, остается открытым для дальнейшего обсуждения.

## Заключение

Вы получили представление о предмете экономикс. В следующих главах мы рассмотрим множество специфических вопросов о взаимоотношениях людей, рынках и экономике в целом. Чтобы разобраться с ними, потребуется некоторое усилие с вашей стороны, но эта задача вполне вам по плечу. Вся экономическая теория основывается на нескольких базовых идеях, которые могут быть применены для исследования во многих различных ситуациях.

Мы будем постоянно возвращаться к *десяти принципам экономической теории*, о которых рассказали в этой главе и обобщили в табл. 1.2. Но даже если вы не увидите этой картинки, вы должны постоянно держать эти фундаментные блоки, на которых строится теория, в голове. Помните, что самый сложный экономический анализ основывается именно на этих десяти принципах, о которых мы вам здесь рассказали.

Таблица 1.2. Принципы экономикс

Как люди принимают решения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Человек выбирает</li> <li>2. Стоимость чего-либо — это стоимость того, от чего придется отказаться, чтобы получить желаемое</li> <li>3. Рациональные люди мыслят в терминах маржинальных изменений</li> <li>4. Люди реагируют на стимулы</li> </ol>
Как люди взаимодействуют	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Торговля может улучшить благосостояние каждого</li> <li>6. Обычно рынок — прекрасный способ организации экономической деятельности</li> <li>7. Иногда правительство может оказать положительное влияние на результаты работы рынка</li> </ol>
Как работает экономика в целом	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Уровень жизни населения определяется способностью страны производить товары и услуги</li> <li>9. Цены растут тогда, когда правительство печатает слишком много денег</li> <li>10. В краткосрочной перспективе общество должно сделать выбор между инфляцией и безработицей</li> </ol>

## Выводы

- ♦ Основные уроки, которые можно извлечь из изучения принятия решений индивидом, следующие: человек сталкивается с необходимостью выбора между альтернативными целями; издержки любого действия измеряются упущенными возможностями; рациональные люди принимают решения, сравнивая маржинальные издержки и маржинальные выгоды; люди изменяют свое поведение в ответ на стимулы.

- ◆ Основные уроки, которые можно извлечь из изучения взаимодействия людей, следующие: торговля — дело взаимовыгодное; обычно рынки прекрасно справляются с координацией торговли между людьми; правительство имеет потенциальные возможности улучшить результаты работы рынка в случае его несостоятельности или если они несправедливы.
- ◆ Основные уроки, которые можно извлечь из изучения работы экономики в целом, следующие: производительность — основной источник повышения уровня жизни; увеличение количества денег — основной источник инфляции; в краткосрочной перспективе общество сталкивается с проблемой выбора между инфляцией и безработицей.

### Вопросы для повторения

1. Приведите три примера сделанного вами в течение жизни важного выбора.
2. Каковы альтернативные издержки решения о просмотре фильма в кино-театре?
3. Вода необходима для жизни. Насколько велики или малы маргинальные выгоды от стакана воды?
4. Почему политики должны помнить о стимулах?
5. Почему торговля между странами не похожа на игру, в которой есть победители и побежденные?
6. Каково место «невидимой руки» в рыночной деятельности?
7. Объясните две основные причины проявления несостоятельности рынка и приведите примеры для каждой из них.
8. В чем заключается значение производительности?
9. Что такое инфляция, и в чем ее причина?
10. Опишите взаимосвязь между инфляцией и безработицей в краткосрочном периоде.

## Глава 2

# ДУМАЙТЕ КАК ЭКОНОМИСТ

Каждая наука использует свой язык и требует определенного образа мышления. Математики говорят об аксиомах, интегралах и векторах, психологи — об эго и когнитивном диссонансе, медики — об одышке, хромоте и инфаркте миокарда, юристы — о судебных округах, гражданских правонарушениях и процессуальных отводах.

Не составляют исключения и экономисты. «Предложение», «спрос», «эластичность», «сравнительное преимущество», «потребительский излишек», «безвозвратные потери» — термины, которые не сходят с языка людей, занимающихся экономикой. В следующих главах вы познакомитесь со множеством новых терминов и столкнетесь с некоторыми знакомыми словами, которые экономисты употребляют в ином значении. Возможно, сначала новый язык покажется вам малопонятным. Но вы не раз убедитесь в его ценности, способности помочь вам освоить экономический образ мышления и по-иному взглянуть на окружающий вас мир.

Основная цель этой книги — помочь вам овладеть экономическим мышлением. Конечно, так же как не в ваших силах за одну ночь превратиться в математика, психолога, врача или юриста, так и для обучения экономическому образу мышления потребуется некоторое время. Представляя собой комбинацию теории, практических примеров и экономических новостей, эта книга даст вам прекрасную возможность развить и закрепить полученные экономические знания и навыки.

Перед тем как погрузиться в экономическую теорию, полезно предварительно узнать о том, как экономисты воспринимают окружающий нас мир. Эта глава посвящена методологии. В чем отличие экономического взгляда на мир? Что значит думать как экономист?

### Экономист как ученый

Экономисты стремятся относиться к предмету исследования с научной объективностью. Они подходят к изучению экономики во многом так же, как физик подходит к исследованию материи, а биолог — к постижению тайн жизни. Они разрабатывают теории, накапливают фактические данные, а затем анализируют их в попытке подтвердить или опровергнуть теоретические концепции.

Для начинающих может показаться странным тот факт, что экономика рассматривается как наука, тем более что экономисты обходятся в исследованиях без пробирок или телескопов. Сущность науки, однако, заключается в *научном методе* — беспристрастной разработке и проверке теорий о том, как устроен мир. Этот метод применим к изучению национальной экономики так же, как и к изучению гравитации или эволюции живых существ. Как заметил однажды Альберт Эйнштейн: «Наука — не что иное, как экстракт ежедневных размышлений».

Хотя высказывание А. Эйнштейна относится как к социальным наукам, таким как экономическая теория, так и к естественным, таким как физика, большинство из нас вряд ли умеет смотреть на общество глазами ученого. Поэтому давайте остановимся на некоторых способах применения научной логики к исследованию экономики.

### **Научный метод: наблюдение, теория и снова наблюдение**

Исаак Ньютон, знаменитый ученый и математик XVII в., однажды задался вопросом, а почему, собственно, яблоко падает с яблони? Поиск ответа на, казалось бы, детский вопрос привел к разработке теории гравитации, применимой не только к падающим с ветвей яблокам, но и к любым двум объектам во Вселенной. Последующая проверка теории И. Ньютона показала, что она отлично действует во многих (хотя, как позже отметил А. Эйнштейн, и не во всех) случаях. Однако теория гравитации успешно объяснила наблюдение, реальный факт, и сегодня ее по-прежнему изучают все студенты-физики по всему миру.

Неразрывная связь между теорией и наблюдением также свойственна и экономической науке. Представьте, что экономист живет в стране, переживающей быстрый рост цен. Вполне вероятно, что наблюдение за этим процессом подтолкнет его к разработке теории инфляции. В ней он может предположить, что высокая инфляция возникает в тех случаях, когда власти печатают слишком много денег. (Как вы можете вспомнить, это один из *десяти принципов экономикс*, введенных в главе 1.) Для проверки своей концепции экономист собирает и анализирует информацию о ценах и валютах различных стран. Если увеличение количества денег в обращении не всегда связано с повышением цен, экономист начнет сомневаться в правильности своей теории инфляции. Если же темпы увеличения количества денег и инфляции четко соответствуют друг другу во всех странах мира (как это фактически и происходит), экономист получает подтверждение своей теории.

Хотя основной инструмент экономистов (как и других ученых) — теория и наблюдение, в отличие от представителей естественных наук они в своей исследовательской деятельности сталкиваются с препятствиями, которые значительно усложняют задачу. К сожалению, в экономической науке практически невозможно поставить эксперимент, подтверждающий или опровергающий новую концепцию. Физики, изучающие гравитацию, для проверки своих теорий могут безнаказанно перебить хоть всю лабораторную посуду и другие подручные материалы. В отличие от этого экономистам, изучающим инфляцию, не разрешается «экспериментировать» с денежно-кредитной политикой страны просто для того, чтобы собрать необходимый массив данных. Экономисты, так же как и астрономы или биологи, изучающие эволюцию жизни, обычно имеют дело с теми данными, которые мир «пожелал» им предоставить.

Для того чтобы как-то компенсировать отсутствие возможности проведения лабораторных опытов, экономисты обращают пристальное внимание на предлагаемые жизнью естественные эксперименты. К примеру, когда война на Ближнем Востоке перекрыла нефтяные потоки, цены на нефть взлетели во всем мире, что привело к снижению уровня жизни потребителей нефти и нефтепродуктов. Политики были поставлены перед трудной проблемой поиска выхода из сложившейся ситуации, а ученым-экономистам кризис предоставил возможность изуче-

ния влияния доступности основных природных ресурсов на мировую экономику. В этой книге мы рассмотрим много исторических примеров, ценность которых определяется тем, что они предоставляют нам возможность заглянуть во вчерашний день экономики и, что более важно, позволяют проиллюстрировать и оценить современные экономические теории. Изучение событий и результатов их воздействия на экономику в различные периоды времени названы в книге «историческими практикумами».

### **Роль допущений**

Если вы спросите физика о том, сколько времени потребуется, чтобы пушечное ядро, сброшенное с вершины «падающей» Пизанской башни, достигло земли, он ответит на вопрос с точностью до тысячных долей секунды, но предупредит, что его расчет верен для тех условий, как если бы ядро находилось в вакууме. Конечно, это допущение не соответствует действительности. Фактически здание окружено воздухом, который замедляет падение падающего ядра. Но физик не преминет заметить, что воздействие силы трения на ядро настолько мало, в сравнении с его весом, что ее можно считать незначительным. Допущение о том, что пушечное ядро падает в безвоздушном пространстве, значительно упрощает решение задачи без существенного влияния на ответ.

Экономисты делают допущения по тем же причинам: допущения упрощают сложность мира и делают его более легким для понимания. К примеру, занимаясь изучением международной торговли, мы можем сделать допущение о том, что мир состоит только из двух стран, каждая из которых производит только два вида товара. Конечно, в реальности на земном шаре почти две сотни государств, а каждая страна производит тысячи различных видов товаров. Но, предполагая наличие только двух стран и двух видов товаров, мы получаем возможность сконцентрировать внимание и отвлечься от несущественных в данном случае факторов. Анализируя международную торговлю в вымышленном мире с двумя странами и двумя товарами, мы лучше понимаем особенности обмена между странами в более сложном мире, в котором в действительности мы живем.

Искусство научного образа мышления — в физике ли, биологии или экономической теории — состоит в правильном решении о характере допущения. Предположим, что мы наблюдаем за полетом с вершины башни не пушечного ядра, а большого надувного мяча для игры на пляже. Наш физик в данном случае скажет, что допущение об отсутствии влияния силы трения в данном случае не очень верно: трение оказывает намного большее воздействие на надувной мяч, чем на пушечное ядро, потому что мяч намного больше ядра и, более того, воздействие трения воздуха может не быть столь незначительным относительно веса мяча, потому что мяч очень легкий. Допущение о воздействии на движение свободно падающего ядра лишь сил гравитации вполне оправданно; но оно неприемлемо для изучения падения надувного мяча.

Точно так же и экономисты в поиске ответов на разные вопросы делают различные допущения. Предположим, мы хотим узнать, что произойдет с экономикой, если власти изменят количество денег в обращении. Важная составная часть анализа — изучение реакции цен. Многие цены в экономике весьма устойчивы (к примеру, в США цены на газеты и журналы изменяются лишь раз в несколько лет).

**ПРАКТИКУМ****Разработка теорий в экономикс**

Как и в физике, теории в экономикс разрабатываются для прогнозирования будущего. Направления, в которых разрабатываются эти теории, изменяются с течением времени по мере развития научных методов исследования, наблюдения и обработки результатов. Как и любая наука, экономикс не дает четко определенных ответов на любой вопрос, а представляет собой теории, разработанные на основе известной в настоящее время информации. В физике законы Ньютона объяснили многие факты, но были усовершенствованы Эйнштейном, который открыл новые направления исследований и бросил вызов существующим доктринам. Физики знают, что теории Эйнштейна, какими бы замечательными они ни были, не представляют собой истину в последней инстанции и что иногда его теории вызывают больше вопросов, чем дают ответов. Ожидается, что эксперименты на Большом адронном коллайдере (Large Hadron Collider, LHC) прольют больше света на сущность вещества и улучшат наше понимание физики, но издержки получения этой информации будут не маленькими; издержки строительства LHC и проведения экспериментов на нем оцениваются в сумму около €4 млрд.

Разработка теорий в экономикс не имеет существенных отличий от физики, но вместо создания новых данных, как в случае с LHC, мы должны пользоваться наблюдениями. Многие экономические теории относительно просты по природе, но могут быть затенены множеством нюансов, которые влияют на результат и соответственно на способность теории прогнозировать и помогать в выработке экономической политики. Несколько позже в этой книге мы будем изучать экономический рост. Экономический рост — это изменение объема производства в стране или регионе за некоторый период времени. Упрощая ситуацию, можно сказать, что он измеряется как произведение количества товаров и услуг, произведенных за период времени, на цену этих товаров и услуг. Как вы увидите, экономический рост очень важен для повышения уровня жизни во всем мире. Следовательно, основным вопросом экономической теории является выявление факторов, определяющих экономический рост.

За прошедшее время были разработаны различные теории экономического роста, но одной из наиболее популярных стала предложенная в 1956 г. теория Роберта М. Солоу и Тревора Свана. Они идентифицировали темпы роста человеческого и физического капитала, а также рост населения как важнейшие определяющие факторы экономического роста. Экономисты рассматривали и другие факторы, которые могли оказывать влияние на экономический рост, включая уровень макроэкономической стабильности в экономике (пока не беспокойтесь о том, что это значит: мы разберемся в этих проблемах при изучении соответствующих разделов учебника), тип существующей в стране торговой политики (открыта ли страна для внешней торговли или относительно закрыта), природу и качество общественных институтов и государственного управления (т. е. насколько эффективно законодательство и насколько хорошо власти способны контролировать коррупцию), уровень преступности, вероятность военных действий и конфликтов в стране, региональные характеристики (расположена ли страна в Европе, Северной Америке, Азии или Африке), географические факторы (такие, как наличие природных ресурсов и климат), степень конкурентоспособности страны на международных рынках и внутренние факторы (такие, как количество доступной земли сельскохозяйственного назначения).

Эта взаимосвязь может быть представлена в виде простого уравнения, имеющего, к примеру, следующий вид:

$$E = f(SS1, Me, Tr, G, St, R, Gf, P, Ic, y).$$

Это выражение показывает, что экономический рост ( $E$ ) зависит от (является функцией) ряда возможных факторов, которые обозначены символами или буквами, соответствующими представленным выше. Следовательно, для того чтобы повлиять на экономический рост, политики должны найти способы воздействия на один или большее количество этих факторов из уравнения. Проблема состоит в определении тех факторов, на которых им следует сосредоточить основное внимание. А это будет зависеть, в свою очередь, не только от ресурсов, которыми располагают политики, но и от той силы, с которой эти факторы влияют на экономический рост. Разные экономисты могут по-разному оценивать важность и силу влияния одного или нескольких из этих факторов, что может оказать существенное воздействие на полученный результат.

К примеру, предположим, что один экономист оценивает значимость каждого из этих факторов следующим образом:

$$E = f(0,5SS1, 0,03Me, 0,01Tr, 0,1G, 0,15St, 0,03R, 0,024Gf, 0,06P, 0,08Ic, 0,115y).$$

Это говорит нам, что наиболее важным фактором, оказывающим влияние на экономический рост, является  $SS1$ , показатель Солоу-Свана, человеческий/физический капитал, рост населения. Значение, в которое оценено влияние этого показателя, означает, что он определяет 50% экономического роста. Таким образом, этот фактор может рассматриваться политиками как основной из способствующих экономическому росту. Однако допущения, принимаемые при разработке подобных уравнений, различаются. Экономисты будут использовать сложные статистические и математические методики интерпретации данных для построения таких уравнений, а это будет оказывать воздействие на природу уравнений и ценность самих теорий как основы для прогнозирования или принятия политических решений.

Элин Мирстин и Чараламбос Тсангаридес<sup>1</sup> рассмотрели способы оценки этих факторов и пришли к некоторым интересным выводам, прояснившим способы мышления и работы экономистов. Они применили другой математический метод для анализа данных и обнаружили, что этот метод ставит под сомнение некоторые из распространенных допущений относительно значимости каждого фактора. Они отметили, что не все перечисленные выше факторы важны для экономического роста, некоторые из них практически не оказывают влияния. Они выделили четыре ключевых фактора — первоначальный доход, инвестиции, рост населения и ожидаемую продолжительность жизни как имеющие четкие доказательства их значимости, назвав инфляцию, долг и открытость экономики «сильными» факторами. Однако авторы исследования отметили, что их результаты зависели от типа данных, использованных для анализа. При использовании средних данных за пятилетний период были получены иные результаты, чем при использовании средних данных за восьмилетний период. Они пришли к выводу о том, что разные математические методы могут давать различные результаты и, следовательно, быть более или менее подходящими при рассмотрении теорий, описывающих факторы, которые определяют экономический рост.

<sup>1</sup> Mirestean, A. & Tsangarides, C. (2009) Growth Determinants Revisited, IMF Research Department Working Paper: <http://www.imf.org>

Знание этого факта позволяет нам делать различные допущения при исследовании влияния политики на разных временных отрезках. Изучая ее воздействие в краткосрочном периоде, мы можем предполагать, что цены вряд ли значительно изменятся. Мы можем даже рассмотреть крайний случай и искусственную гипотезу об их полной неизменности. Однако, анализируя динамику цен в долгосрочном периоде, мы можем исходить из допущения о полной гибкости всех цен. Так же как физик делает различные допущения, изучая падение пушечного ядра и надувного мяча, экономисты опираются на разные предположения при анализе влияния изменения количества денег на цены в краткосрочном и долгосрочном периоде.

### **Экономические модели**

Преподаватели анатомии используют на занятиях пластиковые модели человеческого тела со всеми основными органами: сердцем, печенью, почками и т. д., — так как это позволяет показать студентам расположение и взаимодействие важнейших органов. Конечно, никто не воспринимает пластиковые модели как живых людей: они стилизованы, в них отсутствуют многие детали. Однако некоторый недостаток реализма отнюдь не затрудняет понимание студентами устройства человеческого тела.

В своей практике экономисты также используют самые разные модели, но не столько из пластика, сколько из диаграмм, графиков и уравнений. Как и пластиковой модели человека, экономическим моделям не хватает многих деталей, но именно их отсутствие позволяет нам глубже осознать действительно важные вещи. Так же как и на модели, используемой преподавателем биологии, вы не найдете всех мускулов или капилляров человеческого тела, модель, используемая экономистом, учитывает далеко не все экономические факторы.

По мере того как мы будем рассматривать различные экономические модели, вы убедитесь, что все они построены на определенных допущениях. Так же как физик начинает анализ движения падающего пушечного ядра, предполагая отсутствие сопротивления воздуха, в своих исследованиях экономисты допускают отсутствие влияния факторов, которые не относятся к изучаемому вопросу. Все модели — в физике, биологии или экономической теории — упрощают действительность, чтобы облегчить понимание нами мира.

Другая аналогия, которая будет полезной при осмыслении роли допущений в экономических моделях, связана с картами. Карты — это линейно уменьшенное представление реального мира, но каждая карта оставляет за своими пределами какие-то его особенности. Представьте, что карта пыталась бы отобразить каждую особенность области, которую она представляет: не только такие, как реки и парки, но, к примеру, и все здания, помещения внутри зданий, мебель в этих помещениях и т. д. Это потребовало бы отражения стольких деталей, что никакой сколь угодно большой масштаб не помог бы отразить действительность. Конечно, вы могли бы сказать, что смешно требовать стольких подробностей на карте, и вы были бы правы. Но как решить, от каких деталей отказаться, а какие оставить? Ответ зависит от того, для чего вы планируете использовать карту.

Предположим, что в вашу дверь стучится друг и просит одолжить ему карту Берлина. У вас действительно есть три карты, которые удовлетворяют этому обще-



му описанию: карта дорог, показывающая автострады и главные дороги в Берлине и его окрестностях; карта улиц центра Берлина с алфавитным указателем и карта метрополитена, показывающая все линии и станции метро. Какую карту вы дадите другу? Это будет зависеть от того, для чего она нужна другу. Если он планирует путешествовать по Берлину на метро, ему будет необходима карта метрополитена. Но если он хочет пройти пешком от Kurfürstendamm до здания рейхстага, карта метро окажется бесполезной (там нет ни одной улицы, по которой надо пройти, будут только встречаться названия станций метро, совпадающих с названиями улиц), но понадобится карта улиц с алфавитным указателем. Однако если он будет путешествовать на автомобиле и пожелает избежать заезжать в центр города, лучше всего подойдет карта автомобильных дорог; две другие карты не помогут, потому что они не показывают дороги за пределами центра Берлина. Таким образом, каждая из этих карт не отражает какие-то характеристики реального мира и хотя является очень полезной для определенных целей, совершенно не подходит для других.

То же самое справедливо и в отношении экономических моделей. Стать опытным разработчиком экономических моделей означает научиться принимать правильные решения о том, какие характеристики реального мира следует попытаться отразить в модели, а какие из них являются несущественными подробностями. Решение о том, какие детали необходимы, а от каких можно отказаться, в основном зависит от цели, для достижения которой вы собираетесь использовать модель. В нашей первой модели экономики мы постараемся описать в самых общих экономических понятиях, как работает экономика, и поэтому не будем пытаться объяснить с помощью этой модели, к примеру, как фирма принимает решение о количестве нанимаемых работников или как домашние хозяйства принимают решения о том, сколько молока им следует покупать.

### **Наша первая модель: схема кругооборота потоков**

Экономика состоит из миллионов людей, занимающихся разнообразными видами деятельности: покупками, продажами, работой, наймом, производством и т. д. Чтобы понять, как она устроена, необходимо найти способ упрощения нашего образа мышления. Другими словами, нам нужна модель, которая в общих словах объяснит организацию экономики и взаимодействие ее участников друг с другом.

На рис. 2.1 представлена визуальная модель экономики, получившая название диаграммы кругооборота потоков. Ее основное допущение состоит в предположении о том, что в экономике существуют два типа субъектов, принимающих решения, — домашние хозяйства и фирмы. Фирмы производят товары и услуги, используя ресурсы, такие как труд, земля и капитал (здания и сооружения, машины и оборудование). Эти ресурсы называются факторами производства. Домашние хозяйства владеют факторами производства и потребляют все товары и услуги, произведенные фирмами. (Читатели этой книги являются собственниками такого фактора производства, как труд. Если вы студент, значит, вы занимаетесь повышением стоимости этого фактора, так что затем сможете продать его по более высокой цене!)

**Схема кругооборота потоков** — визуальная модель экономики, демонстрирующая опосредованные рынком стоимостные потоки между домашними хозяйствами и фирмами.

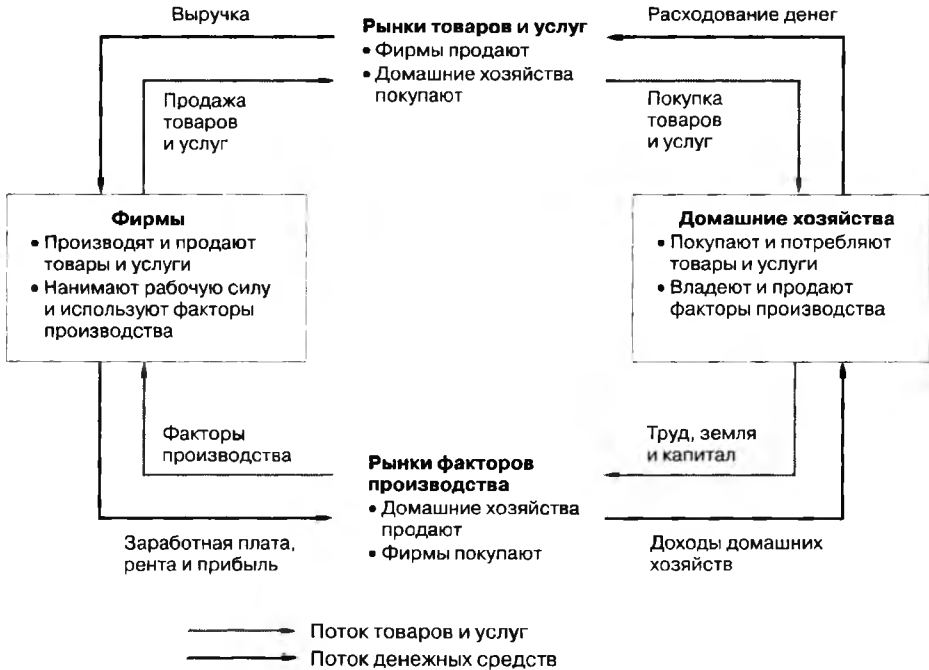


Рис. 2.1. Схема кругооборота потоков

Этот рисунок схематично представляет организацию экономики. Решения принимаются домашними хозяйствами и фирмами, взаимодействующими на рынках товаров и услуг (где домашние хозяйства являются покупателями, а фирмы — продавцами) и на рынках факторов производства (где фирмы являются покупателями, а домашние хозяйства — продавцами). Внешние стрелки показывают движение денежных потоков, а внутренние — соответствующие им потоки факторов производства, товаров и услуг

Домашние хозяйства и фирмы взаимодействуют на двух основных рынках. На рынке товаров и услуг домашние хозяйства выступают в роли покупателей, а фирмы — продавцов; домашние хозяйства покупают товары и услуги, которые производят фирмы. На рынке факторов производства домашние хозяйства продают факторы производства, которые фирмы покупают и используют для выпуска товаров и услуг. На диаграмме кругооборота потоков представлен простой способ организации всех сделок в экономике, которые заключаются между домашними хозяйствами и фирмами.

**Экономика** — вся экономическая активность (покупки и продажи или другие транзакции), которая имеет место в стране или регионе.

Внутренние стрелки диаграммы кругооборота потоков отражают направления движения товаров и услуг между домашними хозяйствами и фирмами. Домашние хозяйства продают труд, землю и капитал фирмам на рынке факторов производства, которые используют их для выпуска товаров и услуг, которые, в свою очередь, покупают домашние хозяйства на соответствующих рынках. Таким образом,

факторы производства «перетекают» от домашних хозяйств к фирмам, а товары и услуги от фирм — к домашним хозяйствам.

Внешние стрелки диаграммы отображают движение потоков денежных средств. Домашние хозяйства используют деньги для покупки товаров и услуг у фирм. Фирмы направляют часть выручки для оплаты факторов производства, таких, например, как оплата труда работников. Остаток представляет собой прибыль собственников фирм, одновременно являющихся членами домашних хозяйств. Таким образом, денежные средства, расходуемые на покупку товаров и услуг, поступают от домашних хозяйств к фирмам, а денежные доходы в форме заработной платы, арендной платы и прибыли поступают от фирм к домашним хозяйствам.

Давайте проследим путь монеты достоинством €1, движущейся от одного человека к другому через всю экономику. Предположим, что первоначально евро принадлежит вашему домашнему хозяйству и находится в вашем бумажнике. Если вы хотите выпить чашку кофе, то направляете свой евро на один из рынков товаров и услуг, т. е. несете его в одно из ближайших кафе. Там вы тратите его на оплату чашечки своего любимого напитка. Когда евро поступает в кассу, он превращается в доход владельца кафе. Однако евро не залеживается в кассе, так как хозяин кафе использует его для оплаты потребляемых факторов производства (например, помещения в форме арендной платы собственнику или труда в форме заработной платы работникам). В любом случае евро становится доходом одного из домашних хозяйств и оказывается в чьем-то бумажнике. А затем монета в €1 начинает новое «кругосветное» путешествие.

Схема кругооборота потоков, показанная на рис. 2.1, представляет собой одну из самых простых моделей экономики. Будучи такой простой моделью, она полезна для описания некоторых базовых идей, лежащих в основе работы экономики, но в ней отсутствуют детали, которые для других целей могут оказаться весьма существенными. Более сложная, приближенная к реальности модель кругооборота потоков могла бы включать в себя, например, потоки доходов и расходов государства и международной торговли, которые, однако, не имеют особого значения для понимания принципов организации экономики. По причине своей простоты и наглядности схема кругооборота потоков широко используется при изучении взаимодействия различных элементов экономики.

### **Наша вторая модель: граница производственных возможностей**

Большинство экономических моделей в отличие от визуальной диаграммы кругооборота потоков строятся на основе математических методов. Здесь мы рассмотрим одну из самых простых таких моделей, которая называется границей производственных возможностей, и увидим, как она отражает некоторые основные экономические принципы.

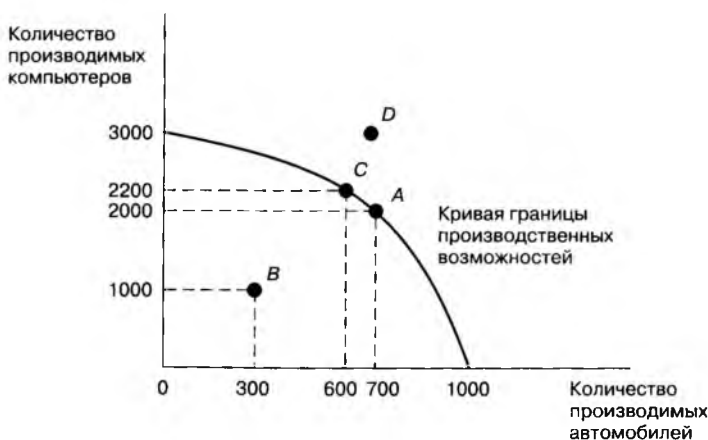
Хотя в реальной экономике производятся тысячи разнообразных товаров и услуг, давайте представим такую экономику, в которой производится только два товара: автомобили и компьютеры. (Обратите внимание на то, что, как подчеркивалось ранее, мы делаем допущение для упрощения реальной экономики, так же как физики делают допущения для упрощения реального мира.) Автомобильная и компьютерная промышленность использует все имеющиеся в обществе факторы производства. Граница производственных возможностей — это график, демон-

стрирующий различные комбинации результатов функционирования экономики (в нашем случае автомобилей и компьютеров) при данных факторах и технологиях производства, которые могут использоваться фирмами.

**Граница производственных возможностей** — график, на котором представлены различные комбинации результатов функционирования экономики при данных факторах и технологиях производства.

Рисунок 2.2 показывает пример границы производственных возможностей. Если все ресурсы экономики будут использованы для производства автомобилей, мы получим 1 тыс. автомобилей и ни одного компьютера. Если все ресурсы будут использованы для изготовления компьютеров, то мы произведем 3 тыс. вычислительных машин и ни одного автомобиля. Эти экстремальные ситуации представлены двумя конечными точками графика границы производственных возможностей. Если мы поровну разделим ресурсы между двумя отраслями производства, получим 700 автомобилей и 2 тыс. компьютеров (точка *A* на графике). Точка *D* указывает объем производства, которого мы не можем добиться в силу ограниченности имеющихся ресурсов: экономика не располагает достаточным количеством факторов производства для осуществления производства на этом уровне. Другими словами, результаты экономической деятельности могут находиться на границе производственных возможностей или внутри области, очерченной кривой, но не за ее пределами.

Принято считать, что экономика работает эффективно, если она полностью использует доступные ей ограниченные ресурсы с максимально возможным ре-



**Рис. 2.2.** Граница производственных возможностей

Граница производственных возможностей показывает комбинацию результатов функционирования экономики, в нашем примере — количества автомобилей и компьютеров, которые она в состоянии произвести. Экономика может обеспечить выпуск этих товаров в любой комбинации, в количестве, не выходящем за пределы границы производственных возможностей. Достижение объемов производства, находящихся в какой-либо точке за пределами границы производственных возможностей, невозможно при том количестве ресурсов, которое имеется в экономике

зультатом. Точки на границе производственных возможностей (но не внутри этой области) и отражают эффективные уровни выпуска продукции. Если объем производства товаров соответствует точке *A*, то экономика уже не имеет возможности увеличить выпуск одного товара без снижения производства другого. Точка *B* отражает неэффективное функционирование экономики, когда производится только 300 автомобилей и 1 тыс. компьютеров, т. е. значительно меньше, чем позволяют имеющиеся в распоряжении фирм ресурсы, что, возможно, происходит из-за слишком высокого уровня безработицы. Если причина неэффективности будет устранена, экономика сможет перейти из точки *B* в точку *A*, увеличив производство и автомобилей (до 700), и компьютеров (до 2 тыс.).

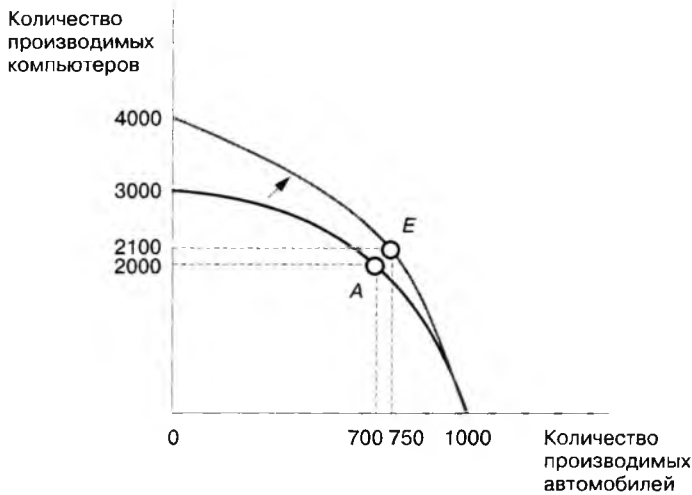
Один из десяти принципов экономической теории гласит, что человек выбирает. Граница производственных возможностей показывает выбор, с которым сталкивается общество. Если мы достигли эффективного уровня производства на границе наших возможностей, то единственный способ увеличения выпуска одного товара — это уменьшение производства другого. Когда, к примеру, экономика движется из точки *A* в точку *C*, общество увеличивает производство компьютеров за счет уменьшения производства автомобилей.

Другой из десяти принципов экономики говорит о том, что стоимость чего-либо есть стоимость того, от чего нам приходится отказываться. Это так называемые альтернативные издержки (издержки упущенных возможностей). Граница производственных возможностей отражает альтернативные издержки производства одного товара, измеренные другим товаром. Когда общество перераспределяет некоторые факторы производства из автомобильной промышленности в компьютерную отрасль, экономика движется из точки *A* в точку *C*, теряя 100 автомобилей, но получая дополнительно 200 компьютеров. Другими словами, когда экономика находится в точке *A*, альтернативные издержки производства 200 компьютеров составляют 100 автомобилей.

Заметьте, что кривая границы производственных возможностей на рис. 2.2 выгнута наружу. Это означает, что альтернативные издержки производства автомобилей, выраженные в компьютерах, зависят от уровня производства каждого товара. Когда экономика использует большую часть ресурсов для выпуска автомобилей, граница производственных возможностей проходит достаточно круто. Так происходит потому, что, когда автомобили собираются в цехах компьютерных производств специалистами по жестким дискам и мониторам, уменьшение количества произведенных автомобилей на единицу будет означать, что экономика получит существенно большее количество компьютеров. И наоборот, когда экономика использует большую часть ресурсов для производства компьютеров, кривая границы производственных возможностей достаточно пологая. В этом случае ресурсы, в наибольшей степени пригодные для выпуска компьютеров, уже находятся в отрасли, и каждый произведенный автомобиль позволяет лишь незначительно увеличить количество выпускаемых компьютеров.

Граница производственных возможностей показывает выбор между объемами производства различных товаров в определенный период, но этот выбор с течением времени может изменяться. К примеру, если технологические усовершенствования в компьютерной отрасли позволят увеличить количество компьютеров, производимых одним работником за неделю, экономика может получить больше

компьютеров при каждом данном объеме выпуска автомобилей. В результате граница производственных возможностей сдвигается наружу, как показано на рис. 2.3. Вследствие экономического роста производство перемещается из точки *A* в точку *E*, а общество получает больше и компьютеров и автомобилей.



**Рис. 2.3.** Сдвиг границы производственных возможностей

Технологические усовершенствования в компьютерной отрасли сдвигают границу производственных возможностей наружу, увеличивая количество автомобилей и компьютеров, которое может произвести экономика

Использование концепции границы производственных возможностей упрощает сложность реальной экономики, позволяя выделить и прояснить некоторые фундаментальные принципы ее работы. Мы использовали ее, чтобы проиллюстрировать некоторые понятия, о которых кратко говорилось в главе 1: ограниченность, эффективность, выбор, альтернативные издержки и экономический рост. Изучая экономическую науку, мы не раз встретимся с различными формами их проявления. Кривая границы производственных возможностей предлагает простой способ поразмышлять над ними.

### Микроэкономика и макроэкономика

В науке многие предметы изучаются на различных уровнях. Возьмем, к примеру, биологию. Биологи, специализирующиеся на молекулярной теории, изучают химические компоненты, из которых состоят живые существа. Биологи, специализирующиеся на клеточной теории, изучают клетки, которые состоят из множества химических элементов и в то же время являются составными частями живых организмов. Биологи, специализирующиеся на теории эволюции, изучают виды животных и классы растений и их изменение на протяжении веков и тысячелетий.

Точно так же и экономика изучается на различных уровнях. Мы можем анализировать процесс принятия решений отдельными домашними хозяйствами и фирмами, исследовать взаимодействие домашних хозяйств и фирм на рынках отдель-

ных товаров и услуг или рассматривать функционирование экономики в целом, т. е. сумму действий всех принимающих решения субъектов на всех рынках.

С 1930-х гг. экономическая теория традиционно разделяется на **микроэкономику** — изучение процессов принятия решений домашними хозяйствами и фирмами, а также их взаимодействия на рынке и **макроэкономику** — изучение экономики в целом. Экономисты, специализирующиеся на изучении микроэкономики, могут заниматься исследованиями влияния «налога на пробки на дорогах» на использование автомобилей в центральной части Лондона, воздействия конкуренции со стороны иностранных производителей на европейскую автомобильную промышленность или зависимости между получением университетского образования и заработной платой работников в течение жизненного цикла. Исследователи, специализирующиеся на макроэкономических проблемах, изучают влияние государственных заимствований на состояние национальных экономик, тенденции в области безработицы и занятости или альтернативные программы, направленные на повышение уровня жизни населения.

**Микроэкономика** — изучение процессов принятия решений домашними хозяйствами и фирмами, а также их взаимодействия на рынке.

**Макроэкономика** — изучение экономики в целом, в том числе инфляции, безработицы и экономического роста.

Микроэкономика и макроэкономика тесно переплетаются. Изменения в экономике в целом происходят вследствие решений миллионов индивидов, а значит, понимание общеэкономических тенденций предполагает рассмотрение процессов их принятия на микроэкономическом уровне. К примеру, на макроэкономическом уровне может изучаться воздействие снижения подоходного налога на совокупное производство товаров и услуг в экономике. При анализе этой ситуации исследователь должен рассмотреть, как снижение ставки налога влияет на решения домашних хозяйств о величине их расходов на покупку товаров и услуг.

Однако наличие взаимосвязи между микроэкономикой и макроэкономикой не отменяет существенных различий этих отраслей науки. Может показаться естественным, что изучение экономической теории, как и биологии, должно начинаться с анализа ее простых элементов, после чего следует переходить к разбору их взаимодействий, рассмотрению экономики в целом. Однако применение этого метода исследования далеко не всегда оправдано. Биология, изучающая эволюцию жизни, основана на молекулярной биологии, так как все животные и растения состоят из молекул. Однако эволюционная и молекулярная биология — разные области науки, каждая из которых рассматривает специфические вопросы, используя особые методы познания. Точно так же микроэкономика и макроэкономика имеют специфические предметы исследований, они основываются на различных подходах, методах, теориях, и часто их преподают как отдельные курсы.

## Экономист в роли политического советника

Очень часто экономистов просят объяснить происходящие экономические события. Почему, к примеру, уровень безработицы имеет более высокие значения у молодежи, чем у работников старшего возраста? Иногда их просят порекомендовать

меры для улучшения экономической ситуации. Что, к примеру, необходимо предпринять правительству, чтобы повысить уровень благосостояния молодых людей? Могут ли экономисты пролить хоть какой-то свет на проблему немедицинского использования лекарственных средств? Как экономисты могут помочь в нахождении решения проблем, связанных с глобальным потеплением? Когда экономисты пытаются объяснить устройство мира, они выступают в качестве ученых. Когда они пытаются помочь улучшить его, экономисты превращаются в советников политиков.

### **Позитивный и нормативный анализ**

Для того чтобы уяснить специфику ролей, в которых выступают экономисты, нам придется начать с рассмотрения используемого языка. У ученых и политиков разные цели, и поэтому они используют различные выражения.

Предположим, что две девушки обсуждают закон о минимальной оплате труда. Вот какой обмен репликами мы могли бы услышать:

Паскаль: «Закон о минимальной оплате труда — основная причина безработицы».

София: «Правительство должно регулярно повышать минимальный уровень оплаты труда».

Вне зависимости от того, согласны ли вы с этими утверждениями или нет, отметим, что высказывания Паскаль и Софии отличаются отношением к установившемуся порядку вещей. Паскаль говорит как ученый: она выдвигает предположение об устройстве мира, София — как политик: девушка говорит о том, как, по ее мнению, должен изменяться мир.

В самом общем смысле утверждений об окружающем нас мире делятся на два типа. Позитивные утверждения (высказывание Паскаль) носят описательный характер, рисуют нам мир таким, какой он есть. Второй тип утверждений (слова Софии) является нормативным. Нормативные утверждения имеют предписывающий характер, говорят о том, каким должен быть мир.

**Позитивные утверждения** — положения, направленные на описание мира таким, какой он есть.

**Нормативные утверждения** — положения, которые имеют предписывающий характер, говорят о том, каким должен быть мир.

Основное различие между позитивными и нормативными утверждениями заключается в оценке нами действительности. В принципе, мы можем подтвердить или отвергнуть позитивные утверждения после изучения фактов. Экономист имеет возможность высказать свое мнение о словах Паскаль, проанализировав данные об изменениях в размере минимальной заработной платы и уровне безработицы за определенный период времени. Напротив, оценка нормативных утверждений требует учета не только фактов, но и определенных ценностных ориентиров. Если мы используем исключительно факты, то утверждение Софии не поддается оценке. Решение о том, какая политика хороша, а какая нет, невозможно принять на основе только научных выводов. Для этого требуется привлечь наши этические ценности, религиозные убеждения и философию политики.

Конечно, позитивные и нормативные утверждения относительны. Наши позитивные взгляды на то, как устроен мир, влияют на наши нормативные представле-



ния о наиболее предпочтительной политике. Если утверждение Паскаль о том, что минимальный размер оплаты труда порождает безработицу, соответствует истине, мы отвергнем предложение Софии о том, что правительство должно регулярно увеличивать минимальный размер оплаты труда. Кроме того, наши нормативные выводы не могут быть основаны исключительно на позитивном анализе. Здесь требуется как позитивный анализ, так и определенная система ценностей.

Изучая экономикс, необходимо помнить о разнице между позитивными и нормативными утверждениями. Экономическая теория есть попытка объяснения устройства экономики. В то же время часто целью нашей науки становится поиск возможностей повышения эффективности экономики. Когда вы слышите экономистов, делающих нормативные утверждения, знайте, что они выступают не в роли ученых, а в качестве советников политиков.

### **Экономисты в институтах власти и наднациональных органах**

Старая шутка об экономистах рассказывает о политике, который однажды заявил, что хотел бы найти «однорукого» экономиста, потому что в ответ на любое его обращение к своим консультантам он обычно слышал: «С одной стороны... с другой стороны...»

В Европе, Северной Америке, да и во всем мире многие правительственные чиновники сталкиваются с необходимостью решения экономических проблем. Среди них вопросы, связанные с финансами страны, чем занимается Министерство финансов, на которое работает множество экономистов, предлагающих советы по альтернативным мерам воздействия на экономику или прогнозам ее развития. В Великобритании Государственная экономическая служба (Government Economic Service) является крупнейшим нанимателем экономистов, в ее составе 30 департаментов и агентств, в которых работает около тысячи человек.

Шутка об «одноруком» экономисте содержит долю правды, связанной с природой экономических советов, — хороший экономический совет часто неоднозначен. Эта тенденция является следствием одного из десяти принципов экономикс, о которых говорилось в главе 1: человек выбирает. Экономисты понимают, что большинство политических решений основано на выборе. К примеру, некоторая политика может обеспечивать, с одной стороны, повышение эффективности, но с другой стороны, приводить к росту неравенства. Ее реализация может быть во благо будущих поколений, но причинять ущерб ныне живущим людям. Экономист, который утверждает, что нет ничего более простого, чем принятие политических решений, не достоин доверия.

Экономисты также часто работают вне структур исполнительной власти. Банк Англии, обеспечивающий проведение денежно-кредитной политики в Великобритании, имеет большой штат экономистов, анализирующих развитие экономики в Великобритании и во всем мире. В период написания этой главы и управляющий, и заместитель управляющего Банка Англии были бывшими профессорами Лондонской школы экономики, так же как и президент центрального банка Германии — Бундесбанка, и глава центрального банка США — Федеральной резервной системы (ФРС), работавшие ранее профессорами экономики. Большинство центральных банков других европейских стран также имеют подразделения экономических исследований, как и Европейский центральный банк во Франкфурте, и ФРС США в Вашингтоне.

Экономисты часто работают в наднациональных органах или международных организациях. Международный валютный фонд, МВФ (International Monetary Fund, IMF) который был создан в 1945 г. в целях поддержания финансовой устойчивости мировой экономики, имеет в своей штаб-квартире в Вашингтоне, возможно, наибольшее число экономистов с докторскими степенями, чем находится в каком-либо еще одном месте размещения в мире, и эта группа состоит в значительной степени из представителей 185 стран, что делает МВФ действительно глобальным сообществом. В табл. 2.1 приведены веб-сайты некоторых из этих агентств.

**Таблица 2.1.** Веб-сайты некоторых национальных и международных организаций

Европейский центральный банк	<a href="http://www.ecb.int">http://www.ecb.int</a>
Организация экономического сотрудничества и развития	<a href="http://www.oecd.org">http://www.oecd.org</a>
Международный валютный фонд	<a href="http://www.imf.org">http://www.imf.org</a>
Банк Англии	<a href="http://www.bankofengland.co.uk">http://www.bankofengland.co.uk</a>
Министерство финансов Великобритании	<a href="http://www.hm-treasury.gov.uk">http://www.hm-treasury.gov.uk</a>
Штаб-квартира Национальной статистической службы Великобритании	<a href="http://www.ons.gov.uk">http://www.ons.gov.uk</a>
Штаб-квартира Федеральной резервной системы США	<a href="http://www.federalreserve.gov">http://www.federalreserve.gov</a>

Влияние экономистов на политику выходит за рамки их роли советников: экономические исследования и научные работы нередко оказывают косвенное влияние на политику. Великий британский экономист Джон Мейнард Кейнс как-то заметил:

И верные и ошибочные идеи экономистов и политических философов имеют гораздо большее, чем принято считать общественностью, влияние. Именно они правят миром. Люди дела, считающие себя свободными от влияния интеллектуалов, чаще всего — рабы какого-то умершего экономиста. Сумасшедшие властители, якобы слышащие чьи-то голоса, обычно пользуются безумными идеями какого-нибудь забытого академического бумагомарателя.

И хотя эти слова были написаны в 1935 г., они сохраняют значение и в наши дни, а сам Дж. М. Кейнс нередко выступает в роли влияющего на политику «забытого академического бумагомарателя».

## В чем причины разногласий экономистов?

«Если всем экономистам поручат довести до конца хотя бы одно дело, они никогда не придут к согласию», — сказал как-то Бернард Шоу. Попробуйте-ка сформулировать более разоблачительное высказывание! Экономистов как профессиональное сообщество постоянно критикуют за их взаимоисключающие советы политикам. Такое поведение объясняется двумя основными причинами:

- ◆ экономисты могут расходиться во мнениях об обоснованности альтернативных позитивных теорий устройства мира;
- ◆ экономисты могут ориентироваться на различные ценности, что ведет к формированию противоречивых нормативных концепций.

Давайте рассмотрим каждую из этих причин.

### Различия в научных суждениях

Несколько столетий назад астрономы обсуждали, что является центром Вселенной — Земля или Солнце? В недавнее время экологи спорили о том, происходит ли на Земле глобальное потепление и если да, что является его причиной. Наука — это непрерывное объяснение окружающего нас мира. Неудивительно, что ученые могут иметь различные причины для объяснения одних и тех же феноменов бытия.

Именно эта причина лежит в основе многих разногласий экономистов. Экономическая теория — относительно новая наука, в ней достаточно неизведанных «земель». Экономисты могут расходиться во мнениях об обоснованности альтернативных теорий устройства мира или в оценке величины важных параметров.

Один из примеров подобных расхождений — вопрос о том, должно ли правительство взимать налоги исходя из величины доходов домашнего хозяйства или налогооблагаемую базу следует формировать на основе его потребления (расходов). Приверженцы перехода с налогообложения текущего дохода на налогообложения потребления полагают, что такое изменение могло бы побудить домашние хозяйства к увеличению сбережений, потому что они были бы освобождены от налогообложения. Увеличение сбережений, в свою очередь, привело бы к повышению темпов роста производительности и уровня жизни. Приверженцы налогообложения текущего дохода полагают, что изменения в налоговом законодательстве вряд ли окажут существенное влияние на уровень сбережений домашних хозяйств. Эти две группы экономистов придерживаются различных нормативных взглядов на систему налогообложения, потому что они имеют различные позитивные взгляды на возможную реакцию домашних хозяйств в отношении стимулирования сбережений посредством налогов.

### Различия в ценностях

Предположим, что Генрих и Карл пользуются одинаковым количеством воды из городского колодца. Чтобы оплатить эксплуатацию колодца, город вводит налог на недвижимость для своих жителей. Генрих живет в большом доме стоимостью €2 млн и платит налог на недвижимость в размере €10 тыс. в год. Карлос живет в небольшом коттедже стоимостью €200 тыс. и платит налог на недвижимость в размере €1 тыс. в год.

Справедлива ли такая налоговая политика? Если нет, то кто платит слишком много, а кто — слишком мало? Не было бы лучше заменить налог, основанный на стоимости недвижимости, одинаковым налогом на каждого жителя города (подушным налогом), использующего колодец, скажем, в размере €1 тыс. в год? Ведь в действительности Генрих живет в своем собственном доме и фактически использует намного меньше воды, чем Карлос и другие четыре игрока на альпийских дудках, состоящих в группе Карлоса, живущих с ним и регулярно принимающих ванну до и после выступления. Какая политика будет более справедливой?

В 1980-х гг., когда правительство Великобритании предприняло попытку заменить налог на недвижимость подушным налогом, это закончилось беспорядками на Трафальгарской площади — многие люди посчитали, что это будет очень несправедливо. Но было также и значительное число людей, которые считали, что может быть создана намного более справедливая система, чем существовавшая в то время. Они поставили перед экономистами два интересных вопроса: как мы определяем значения слов «справедливость» и «несправедливость» и кто облада-

**ПРАКТИКУМ****Профессор Мэнкью едет в Вашингтон**

*Оба автора книги — университетские профессора. Но в прошедшие годы каждый из нас имел возможность покинуть свою «башню из слоновой кости» и проверить на практике свои экономические представления. Один из нас, профессор М. Тейлор, вошел в мир глобальных финансов, а другой, профессор Н. Мэнкью, получил возможность стать главой Совета экономических консультантов США (СЕА) и главным экономистом президента США с 2003 по 2005 г. Здесь профессор Н. Мэнкью описывает, что значит быть главным экономическим советником президента страны с одной из наиболее мощных экономик в мире.*

Будучи главой СЕА, я встречался с президентом, как правило, дважды в неделю. Некоторые из этих встреч были посвящены обсуждению состояния экономики; большинство из них представляли собой дискуссии по текущим проблемам экономической политики. Я работал в тесной связке с другими сотрудниками Белого дома, анализируя варианты действий и готовя обзоры и сводки для президента по широкому кругу вопросов, касающихся налоговой политики, федерального бюджета, системы социального обеспечения и международной торговли. Также регулярно проводились совещания с главами профильных экономических ведомств, такими как секретарь казначейства (глава министерства финансов США), председатель Федеральной резервной системы (глава центрального банка США), лидерами делового сообщества.

Для любого человека, привыкшего к размеренной и неспешной университетской жизни, переход на такую работу означает серьезное оживление. Заседания в Овальном кабинете, полеты на самолете президента, проведение с ним выходящих в его загородной резиденции Кэмп-Дэвид — незабываемый опыт. Быть свидетелем выступлений президента перед комитетами конгресса, среди членов которых есть как сторонники, так и противники линии правительства, — это также опыт, который нелегко забыть, даже если хорошо постараться.

В течение моих двух лет работы в Вашингтоне я много узнал о процессе разработки экономической политики, который очень сильно отличается от того идеализированного описания, что приводится в учебниках по экономике.

На протяжении всей книги, когда бы мы ни обсуждали экономическую политику, мы часто будем фокусироваться на вопросе: «Какова та наилучшая политика, которой следовало бы придерживаться правительству?» Мы часто исходим из того, что политика как будто бы определяется великодушным монархом и как только он постигает правильное направление действий, не существует проблем в их реализации.

На самом же деле разработка правильной политики — это только часть работы главы государства, причем иногда — самая легкая часть. После того как президент выслушивает своих экономических советников о той политике, которая была бы наилучшей, с их точки зрения, он обращается к другим консультантам, чтобы узнать их мнение. Его советники по связям с общественностью предлагают варианты объяснения предлагаемой политики публике, они пытаются предвидеть любые неверные толкования и разногласия, которые могут затруднить выбор. Советники президента по связям со средствами массовой информации докладывают ему, как вероятнее всего СМИ отреагируют на предлагаемую политику и какие мнения будут преобладать на страницах общенациональных газет. Его юридические консультанты высказывают предположения о том, как к предложениям правительства отнесется конгресс, какие поправки будут предлагаться конгрессменами и какова вероятность воплощения какого-либо варианта предложений президента в виде закона. Политические советники докладывают, какие группы будут поддерживать или противостоять предлагаемой политике, как эти предложения будут

восприняты среди различных групп избирателей, а также окажут ли те поддержку какой-либо другой инициативе президента. После выслушивания и «взвешивания» всех этих советов президент принимает решение, как поступить.

Мои два года, проведенные в Вашингтоне, стали живым напоминанием важного урока: разработка и реализация экономической политики в представительской демократии — благодарная работа, и существует множество часто хороших причин, по которым президенты (или другие политики) не соглашаются с действиями, которые предлагаются им экономистами. Экономисты часто серьезно вовлечены в политические процессы, однако их советы — только лишь один из ингредиентов сложного рецепта.

ет силой для влияния и принятия решений? Если сила в руках тех, кто выступает против подушного налога, тогда политика может быть отклонена, даже если она предполагает создание намного более «справедливой» системы!

А что будет, если заменить налог на недвижимость не подушным, а подоходным налогом? Генрих получает доход в размере €100 000 в год и платит 5%-ный подоходный налог, т. е. €5000. Карлос имеет доход всего €10 000 в год и поэтому платит только €500 в год подоходного налога (хотя его четыре соседа, зарабатывающие примерно столько же, также заплатят примерно такие же суммы налога). Имеет ли значение, что Карлос получает низкий доход из-за того, что выбрал карьеру игрока на альпийской дудке? Имеет ли значение то, что это было связано с его ограниченной трудоспособностью? Имеет ли значение то, что своим высоким доходом Генрих обязан наследству, полученному от дядюшки? А насколько существенно было бы то, что Генрих получает большие доходы благодаря постоянной занятости на сверхурочных работах?

Отвечая на эти непростые вопросы, жители города, вероятно, разойдутся во мнениях. Если они пригласят двух экспертов и поручат им разработку реформы системы налогообложения, мы не удивимся, если предложения, которые получит градоначальник, будут радикально различаться.

Этот простой пример показывает, почему экономисты нередко расходятся во мнениях по поводу экономической политики. Мы уже знаем, что об экономической политике нельзя судить исходя из исключительно научных соображений. Экономисты дают противоположные советы, поскольку они руководствуются различными системами ценностей. Ни одно из достижений экономической науки не способно подсказать нам, кто, Генрих или Карлос, вынужден уплачивать слишком большой налог.

### **Ожидания и действительность**

Различия в научных суждениях и системе ценностей экономистов делают неизбежными некоторые разногласия между ними. Но не следует их преувеличивать. Во многих случаях экономисты придерживаются единой точки зрения.

В табл. 2.2 представлены десять положений относительно экономической политики, которые поддерживает подавляющее большинство опрошенных экономистов, занятых в сфере бизнеса, политики и науки. Вряд ли эти тезисы найдут такое же единодушное признание в рядах широкой общественности.

Одно из положений касается тарифов и квот на импорт — двух политик, которые ограничивают торговлю между странами. По причинам, которые мы будем

обсуждать более полно в последующих главах, почти все экономисты возражают против таких барьеров для свободной торговли. Фактически это стало одной из главных причин образования Европейского союза и присоединения к нему все новых стран: тарифы и квоты не применяются в торговле между странами — членами ЕС. Однако тарифы и квоты часто применяются ЕС в отношении товаров, поставляемых из-за пределов Европейского союза. В США в течение многих лет президент и конгресс ограничивают импорт определенных товаров. К примеру, в 2002 г. администрация президента Дж. Буша ввела большие таможенные тарифы на сталь для защиты американских производителей стали от иностранных конкурентов, хотя позднее США отказались от этой политики из-за угрозы Европейского союза увеличить тарифы на ввозимые в ЕС из США товары. В этом случае экономисты высказали единое мнение, но политики предпочли проигнорировать его.

Другое положение касается установления минимального размера оплаты труда. Около 80% опрошенных экономистов заявили, что, по их мнению, установление минимума заработной платы приводит к увеличению безработицы среди молодежи и работников с низкой квалификацией. Несмотря на это, в США и девяти странах Европейского союза, включая Великобританию, в настоящее время имеют законодательно определенный минимум заработной платы. Конечно, эти экономисты не обязательно выступают против установления минимальной заработной платы. Некоторые из них могут утверждать, к примеру, что, в то время как, с одной сто-

**Таблица 2.2.** Десять положений экономической политики, с которыми согласно большинство экономистов (тезис и процент согласных с ним экономистов)

1. Ограничение арендной платы уменьшает количество и качество доступного жилья (93%)
2. Пошлины и квоты на импорт обычно снижают общее экономическое благосостояние (93%)
3. Гибкие и плавающие курсы обмена валют представляют возможность эффективной корректировки ситуации в международной валютной системе (90%)
4. Налогово-бюджетная политика (например, снижение налогов и/или увеличение государственных расходов) оказывает существенное стимулирующее воздействие на экономику, не находящуюся в состоянии полной занятости (90%)
5. Балансировать государственный бюджет лучше не ежегодно, а на протяжении одного делового цикла (85%)
6. Прямые денежные выплаты увеличивают благосостояние получателей в большей степени, чем равные им по сумме трансферты, предоставляемые в результате перераспределения средств или льгот (84%)
7. Значительный дефицит государственного бюджета оказывает неблагоприятное воздействие на экономику (83%)
8. Установление государством величины минимальной заработной платы увеличивает безработицу среди молодежи и неквалифицированных рабочих (79%)
9. Правительство должно изменить систему социального страхования таким образом, чтобы поддерживать уровень «отрицательного подоходного налога» (79%)
10. Налоги на выбросы в окружающую среду при допущении ее загрязнения — лучший подход, чем введение ограничений на величину выбросов (78%)

Источник: подготовлено на основе статьи Richard M. Alston, J. R. Karl and B. Vaughn, «Is There Consensus Among Economists in the 1990s?» *American Economic Review* (May 1992): 203–209.

роны, введение минимальной заработной платы, превышающей определенный уровень, может приводить к увеличению безработицы, с другой стороны, это может вызывать увеличение среднего уровня качества производимых в экономике товаров и услуг, затрудняя конкуренцию со стороны производителей низкокачественных товаров и услуг, пытающихся удерживать низкие цены за счет низкой заработной платы, а это может привести к получению экономикой чистой выгоды. Вспомним: люди выбирают.

В табл. 2.3 показан еще один аспект этой идеи. Она подготовлена на основе статьи, написанной Аланом Буддом, бывшим главным экономическим советником Министерства финансов Великобритании и ректором Королевского колледжа Оксфордского университета. Статья была опубликована в журнале «World Economist» в 2004 г. В таблице перечислены позиции, которые, по мнению А. Будда, известны экономистам и поддерживаются ими. Большинство из этих положений основаны на гипотезе о том, что они проверены и подтверждены наблюдениями, объясняющими их характеристики. Информацию из этих двух таблиц полезно держать в уме при изучении всего материала этой книги.

### **Экономисты как люди, принимающие решения**

Можно сказать, что экономикс — это наука о принятии решений. Но путь, которым идут экономисты при принятии решений, специфичен. Сначала они пытаются идентифицировать проблему, относящуюся к решению (к примеру, как эффективно измерить снижение выбросов углекислого газа из теплиц или стоит ли ехать в отдаленный на 50 км магазин, чтобы реализовать возможность использования талона на скидку в размере €50).

Следующий этап — оценка издержек и выгод, связанных с реализацией решения. Однако эти издержки и выгоды включают в себя не только издержки и выгоды индивида, но также издержки и выгоды других заинтересованных лиц, которые прямо не вовлечены в процесс принятия решения. К примеру, сокращение выбросов парниковых газов означает, что ресурсы будут направлены на новые способы производства или иные способы производства энергии. Частными издержками будут те из них, которые понесены непосредственно бизнесами, занимающимися этой деятельностью. Общественные издержки могут включать влияние строительства ветряных ферм или новых атомных электростанций на местное население. Если я выберу совершение 50-километровой поездки, тогда я понесу соответствующие транспортные расходы — бензин, амортизация автомобиля и т. п., а также потрачу время на эту поездку. Общественные издержки могут включать ухудшение ситуации на дорогах из-за большего числа автомобилей, а также дополнительную потенциальную опасность для других участников движения.

Определив выгоды и издержки, экономисты затем рассматривают их величину, для того чтобы оценить их влияние на себя при принятии того или иного решения. В некоторых случаях оценить выгоды и издержки легко; при рассматриваемой поездке в магазин выгодой будет экономия €50, издержками — стоимость бензина, которую определить просто. Некоторые выгоды и издержки оценить гораздо сложнее. Утрату приятного вида из окон для людей, живущих рядом с ветроэнергетическими установками, или стоимость возможной утраты жизни в результате катастрофы на атомной электростанции оценить очень трудно. Экономистам придется разрабатывать способы оценки ценности этих утрат.

Таблица 2.3. Что знают экономисты

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты знают, что кривые спроса имеют наклон вниз, слева направо</b> Это предполагает, что при росте цены величина спроса на продукт (в нормальных обстоятельствах) будет снижаться и наоборот</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты знают, что кривые предложения имеют наклон вверх, слева направо</b> Это предполагает, что при росте цены величина предложения продукта будет расти и наоборот</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты знают, что доля дохода, расходуемого на продукты питания, снижается по мере роста дохода</b> Это известно как закон Энгеля (по имени немецкого статистика Эрнста Энгеля). А. Будд отмечает, что этот закон применим не только к изучению различий в доле дохода, расходуемого на продукты питания, между богатыми и бедными, но и к изучению изменения структуры расходов с течением времени. Когда нации идут по пути экономического развития и становятся богаче, доля национального дохода, расходуемая на продукты питания, снижается</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты знают, что существуют выгоды от торговли, когда страны или индивиды имеют сравнительные преимущества</b> Это значит, что для страны может быть лучше производить один набор товаров и услуг, а не другой. Однако это положение фокусирует внимание на производстве товара, в котором имеется сравнительное преимущество, и обе страны могут получать выгоды от торговли, как и мировая экономика в целом. Фокусируясь на производстве одного товара в терминах расходов на производство других товаров, страны перераспределяют ресурсы на производства одного товара, снимая их с производства другого. Делая это, страны сокращают производство этого другого товара, который они могли бы выпускать. Однако выгоды от перераспределения ресурсов на производство продуктов, в которых страна более эффективна, помогает увеличить совокупный объем производства. Взаимовыгодный уровень обмена между двумя странами означает, что положение обеих стран становится лучше, чем прежде</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты имеют тенденцию думать скорее об общем, чем о частном равновесии</b> Экономике состоят из миллионов взаимосвязанных рынков. Не экономисты, утверждает А. Будд, рассматривают ситуацию с точки зрения равновесия на том рынке, который они рассматривают. Во многих случаях этот взгляд основан на результате с нулевой суммой — выгоды, получаемые одной стороной при принятии определенного экономического решения, компенсируются отрицательным воздействием на кого-то другого. Рассмотрение общей картины дает более точное понимание того, как работает экономика и какими могут быть последствия экономической политики</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Экономисты знают, что безвозвратные издержки не должны влиять на принятие решений при ценообразовании</b> Безвозвратными являются такие издержки, которые уже понесены и не могут быть возвращены, не зависят от экономической активности в будущем. Это значит, что затраты на проекты, подобные проведению Олимпийских игр в Восточном Лондоне и связанную с ними инфраструктуру, представляют в большей степени академический интерес. Аргументы относительно стоимости строительства нового железнодорожного пути, связывающего Лондон с проливом Ла-Манш, для обеспечения перевозок при проведении Игр просто не релевантны. Что действительно важно, так это эксплуатационные расходы на обеспечение работы линии и созданной инфраструктуры после окончания Игр, так же как и издержки эксплуатации других сооружений, оставшихся после окончания Игр</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Существуют различия между знаниями экономистов и знаниями неэкономистов</b> Это может быть подтверждено при прослушивании «экономического фольклора»</li> </ul>



Как только величины издержек и выгод определены, решение становится очевидным. Если издержки превышают выгоды, это делает решение нежелательным, но если издержки меньше выгод, то принятие положительного решения гарантировано. Однако политики могут заинтересоваться степенью, в которой издержки превышают выгоды или выгоды превышают издержки. Если для меня выгоды использования купона составляют €50, а издержки поездки в магазин — €49, такой результат вряд ли будет представлять ценность, но если издержки равны всего €10, тогда мое решение становится более очевидным.

Каждый день индивиды, бизнесы и правительства принимают миллионы решений. Конечно, не все из этих решений принимаются с использованием описанного выше процесса, однако экономисты принимают допущение о том, что люди ведут себя рационально и частью этого рационального поведения является оценка и сопоставление выгод и издержек осуществления ими определенных действий.

### **Экономисты как математики**

По мере продвижения в изучении курса экономической теории вы должны будете развивать свои навыки в сфере математики, чтобы обеспечить понимание некоторых ключевых концепций и применяемых экономистами методов. Если вы читаете академические экономические журналы, вы встречаете примеры использования математики в качестве инструмента, помогающего определить и объяснить различные гипотезы и теории. Приложение к этой главе предоставляет краткий обзор некоторых важных моментов, связанных с использованием графиков. На интернет-сайте представлена более подробная информация о применении математики в важнейших концепциях, которые рассматриваются в этой книге.

### **Давайте продолжим**

В первых двух главах вы познакомились с основными принципами и методами экономической науки. Теперь мы готовы приступить к работе. В следующей главе мы более подробно рассмотрим принципы экономического поведения и экономической политики.

По мере чтения книги вам будет предложено проверить многие ваши интеллектуальные способности. Возможно, вам пригодится совет великого Дж. М. Кейнса:

Для изучения экономической теории не требуется какого-либо особенного дара. Экономическая наука... не так сложна, как философия или чистая наука? Но мало кому удалось заслужить отличные оценки по этому легкому предмету! Парадокс объясняется тем, что профессиональному экономисту необходимо обладать редкой комбинацией способностей. Он должен быть в некоторой степени и математиком, и историком, и государственным деятелем, и философом. Он должен понимать значение символов и уметь выражать мысли словами. Он должен выражать частное в терминах общего и одновременно касаться абстрактного и конкретного. Он должен изучать настоящее в свете прошлого для создания будущего. Ни одна часть человеческой природы или общественных институтов не должна укрыться от его взора. Он должен быть целеустремленным и не идти на поводу у настроения, быть таким же отчужденным и неподкупным, как художник, хотя иногда таким же приземленным, как политик.

Это трудная задача. Но практикуясь и накапливая опыт, вы станете все больше и больше ощущать себя и думать как экономист.

### **Выводы**

- ◆ Экономисты стараются относиться к предмету исследования с научной объективностью. Так же как и все другие ученые, они делают соответствующие допущения и строят модели, упрощающие действительность и способствующие лучшему пониманию окружающего нас мира. Двумя важнейшими простыми экономическими моделями являются схема кругооборота потоков и кривая границы производственных возможностей.
- ◆ Экономическая теория подразделяется на две отрасли: микроэкономику и макроэкономику. Микроэкономика изучает принятие решений домашними хозяйствами и фирмами, а также их взаимодействие на рынках. Макроэкономика изучает те силы и тенденции, которые проявляются в экономике как едином целом.
- ◆ Позитивные утверждения оценивают мир, как он есть. Нормативные утверждения — это оценка того, каким мир должен быть. Когда экономисты делают нормативные утверждения, они действуют скорее как советники политиков, чем как ученые.
- ◆ Экономисты, являющиеся консультантами политиков, часто дают взаимно исключающие друг друга советы в силу различий в научных взглядах или ценностях. В то же время экономисты могут высказывать и некое общее мнение по определенным позициям, однако политики вовсе не обязательно будут следовать ему.

### **Вопросы для повторения**

1. Почему экономическую теорию можно назвать наукой?
2. Почему экономисты делают допущения?
3. Описывают ли экономические модели окружающий мир абсолютно точно?
4. Постройте и объясните кривую производственных возможностей для экономики, в которой производится только оливковое масло и молоко. Что произойдет с этой кривой, если в результате эпидемии в данной стране погибнет половина поголовья скота?
5. Используйте кривую границы производственных возможностей для описания понятия «эффективность».
6. Каковы те две отрасли, на которые подразделяется экономическая теория? Объясните, что изучает каждая из них.
7. Каковы различия между позитивными и нормативными утверждениями? Приведите по примеру каждого из них.
8. Почему экономисты иногда дают политикам взаимоисключающие советы?

## Глава 3

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ И ВЫГОДЫ ОТ ТОРГОВЛИ

Самое обычное утро. Вы просыпаетесь, бредете на кухню и готовите себе кофе из зерен, выращенных в Бразилии, или чай, поставленный из Шри-Ланки. За завтраком вы слушаете радиопрограмму по вашему радиоприемнику, произведенному в Японии. Вы надеваете одежду, сшитую в Таиланде. Вы едете в университет на автомобиле, комплектующие для которого произведены более чем в десятке стран мира. Затем вы открываете учебник по экономикс, написанный двумя авторами, один из которых живет в США, а другой — в Англии; учебник издан компанией, расположенной в Гемпшире, а напечатан на бумаге, сделанной из деревьев, выросших в Финляндии.

Каждый день вы пользуетесь результатами труда и услугами множества живущих в различных странах мира людей, большинство из которых вы не знаете. Такая взаимозависимость возможна в силу того, что люди торгуют друг с другом. Люди, частица труда которых вложена в необходимые вам товары и услуги, руководствуются отнюдь не великодушием или желанием обеспечить ваше благосостояние; их действия не обусловлены распоряжениями некоего правительства или надгосударственного органа, приказавшего изготовить нечто по вашему желанию и доставить на «блюдечке с голубой каемочкой». Люди обеспечивают вас и других потребителей товарами и услугами, которые они производят, потому что взамен они получают нечто необходимое им.

В последующих главах мы рассмотрим, как экономика координирует деятельность миллионов людей с самыми различными предпочтениями и возможностями. Исходная точка нашего анализа — экономическая взаимозависимость. Один из десяти принципов экономикс гласит, что торговля может улучшить благосостояние каждого. Этот принцип объясняет, почему одни люди торгуют с другими, почему народы торгуют друг с другом. В этой главе мы рассмотрим его более подробно. Какие конкретно выгоды получают люди от взаимной торговли? Почему они соглашаются быть зависимыми друг от друга?

## Современная экономическая притча

Давайте рассмотрим модель простейшей экономики. Представьте себе, что в этой экономике производится два вида товаров: мясо и картофель. В этом мире существует два человека: владелец животноводческой фермы Фабио и фермер, выращивающий картофель, Марио, — причем каждый из них хотел бы иметь на своем обеденном столе и мясо и картофель.

Выгоды от торговли наиболее очевидны, если владелец животноводческой фермы может производить только мясо, а фермер — только картофель. В данном

сценарии скотовод и растениевод могут принять вариант не есть ничего, что они не могли бы произвести сами. Однако после нескольких месяцев мясного меню — мяса жареного, вареного, запеченного на вертеле, копченого — скотовод может решить, что самодостаточность не стоит однообразия. Фермер, питавшийся исключительно картофельным пюре, жареным, вареным и печеным картофелем, скорее всего, согласится с этим мнением. Легко сообразить, что торговля позволит им обоим разнообразить стол и побаловать себя бифштексом с жареным картофелем.

Рассмотренный нами сценарий простейшим образом показывает, что торговля выгодна обоим нашим персонажам. Аналогичные выгоды фермер и животновод получают и в том случае, если каждый из них имеет возможность для производства и второго продукта, но с более высокими издержками. Предположим, к примеру, что у фермера появилось несколько бычков, но его усилия не дают желаемой отдачи, выраженной в килограммах мяса. Допустим также, что владелец животноводческой фермы пытается выращивать картофель, но его земля не способна ответить на проявляемую к ней заботу. Очевидно, что в данном случае и растениеводу и животноводу будет выгодно специализация именно в том, что они способны делать лучше всего, и обмен произведенной продукцией, т. е. торговля.

Однако в тех случаях, когда кто-то из аграриев более профессионален в обеих сферах деятельности, выгоды торговли менее очевидны. Предположим, что владелец животноводческой фермы лучше, чем растениевод, умеет и разводить коров, и выращивать картофель. Не должен ли он обособиться? Или основания для торговли все-таки сохраняются? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо рассмотреть факторы, влияющие на принятие такого решения.

### Производственные возможности

Предположим, что растениевод и животновод работают по восемь часов шесть дней в неделю (рабочая неделя 48 ч), посвящая их выращиванию картофеля, разведению скота или совмещая эти занятия. Количество времени, которое требуется нашим героям для производства 1 кг каждого продукта, приведено в табл. 3.1. Растениевод может производить 1 кг картофеля за полтора часа и 1 кг мяса за шесть часов. У животновода, производительность которого выше в обоих случаях, на производство 1 кг картофеля уходит один час, а 1 кг мяса — два часа. Последние две графы в табл. 3.1 показывают количество мяса или картофеля, которое могут производить растениевод и животновод за 48-часовую рабочую неделю, специализируясь только на одном продукте.

Таблица 3.1. Производственные возможности растениевода и животновода

	Время, необходимое для производства 1 кг продукта, ч		Количество продукта, произведенного за 48 ч, кг	
	мясо	картофель	мясо	картофель
Растениевод	6	1,5	8	32
Животновод	2	1,0	24	48

На рис. 3.1 (а) показано количество мяса и картофеля, которое может производить растениевод. Отдавая все 48 рабочих часов картофелеводству, растениевод

в итоге получает 32 кг картофеля (откладывается по горизонтальной оси), но не производит мяса. Специализируясь исключительно на животноводстве, он производит 8 кг мяса (откладывается по вертикальной оси), но не получает картофеля. Если растениевод делит рабочее время поровну на производство картофеля и мяса (по 24 ч), он может получить 16 кг картофеля и 4 кг мяса. График границы производственных возможностей растениевода показывает и эти три результата, и все другие допустимые варианты производства.



Рис. 3.1. Граница производственных возможностей

Часть (а) рисунка показывает, в каких комбинациях может осуществлять производство мяса и картофеля растениевод. Часть (б) показывает, в каких комбинациях может осуществлять производство мяса и картофеля животновод. Оба графика построены на основе данных табл. 3.1 исходя из предположения, что и растениевод и животновод работают 8 ч в день

Этот график показывает границу производственных возможностей растениевода. Как мы говорили в главе 2, граница производственных возможностей демонстрирует различные возможные сочетания результатов производства в экономике (или в данном случае — индивидов) при данных имеющихся ресурсах. Она иллюстрирует один из десяти принципов экономикс: люди выбирают. Наш растениевод сталкивается с необходимостью сделать выбор между производством мяса и выращиванием картофеля.

Вспомните, что граница производственных возможностей, которую мы анализировали в главе 2, была выгнута наружу; в этом случае выбор между двумя продуктами определяется количеством выпускаемых товаров. Однако в рассматриваемом нами случае существующие технологии производства мяса и картофеля позволяют растениеводу переключаться с производства одного продукта на выпуск другого на постоянном уровне. Если растениевод затратит один дополнительный час на производство мяса, он понесет потери в производстве картофеля. В главе 2 мы определили способ расчета наклона прямой. В данном случае увеличение производства мяса на 1 кг приводит к снижению производства картофеля на 4 кг, поэтому  $\Delta y = 1$  кг, а  $\Delta x = 4$  кг. Наклон равен 0,25, что показывает степень, в которой снижает-

ся производство картофеля при увеличении производства мяса за единицу времени. В этом случае граница производственных возможностей представляет собой прямую линию и поэтому выбор осуществляется при постоянной ставке. Каждый дополнительный килограмм мяса приводит к снижению производства картофеля на четыре килограмма. И наоборот, если растениевод переключается с производства мяса на производство картофеля, каждый дополнительный килограмм картофеля обходится ему в потерю 1/4 килограмма мяса.

На рис. 3.1 (б) мы видим границу производственных возможностей владельца животноводческой фермы. Если животновод посвящает все 48 рабочих часов производству картофеля, он получает 48 кг этого продукта и ни одного килограмма мяса. Если он все свое время занимается разведением скота, то производит 24 кг мяса и ни одного килограмма картофеля. В том случае, когда животновод уделяет одинаковое количество времени производству каждого продукта (по 24 ч), его объем производства составляет 24 кг картофеля и 12 кг мяса. График его границы производственных возможностей показывает все возможные варианты результатов производства. В данном случае снижение производства мяса на 1 кг приводит к увеличению производства картофеля на 2 кг. Наклон кривой границы производственных возможностей животновода, следовательно, равен 0,5. Если животновод переключается с производства мяса на производство картофеля, каждый дополнительный 1 кг картофеля обходится ему в потерю 2 кг мяса.

Если растениевод и животновод отстаивают свою самостоятельность и не желают торговать друг с другом, каждый будет потреблять только те продукты, которые он производит. В этом случае кривая границы производственных возможностей совпадает с кривой границы потребительских возможностей, т. е. в отсутствие торговли графики на рис. 3.1 отражают возможные варианты потребления мяса и картофеля растениеводом и животноводом.

Хотя эти графики границ производственных возможностей позволяют показать возможные варианты выбора животновода и растениевода, мы не знаем, какое решение они примут. Для того чтобы определить, каким может быть выбор, мы должны знать их вкусы и предпочтения. Давайте предположим, что они остановились на вариантах, обозначенных на рис. 3.1 точками А и В: растениевод производит и потребляет 16 кг картофеля и 4 кг мяса; животновод производит и потребляет 24 кг картофеля и 12 кг мяса.

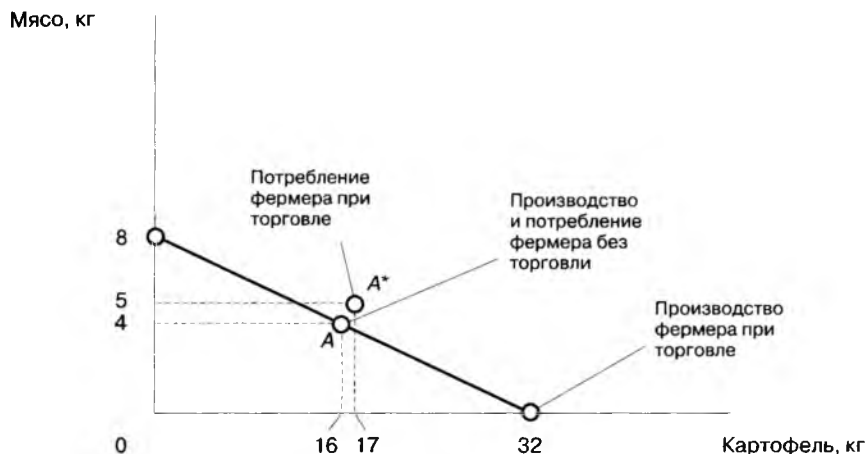
### Специализация и торговля

Прошло несколько лет. У животновода возникает идея, которой он жаждет поделиться с соседом-растениеводом.

#### Животновод:

– Марио, дружище, у меня к вам дело! Я знаю, как улучшить жизнь каждого из нас. Мне кажется, вы должны прекратить производство мяса и посвятить все свое время выращиванию картофеля. По моим расчетам, если вы посвятите все свое рабочее время картофелеводству, вам удастся производить по 32 кг картофеля в неделю. Если вы уступите мне 15 из этих 32 кг, взамен я дам вам 5 кг мяса. В результате ваше недельное меню будет включать в себя 17 кг картофеля и 5 кг мяса вместо 16 кг картофеля и 4 кг мяса, которыми вы располагаете сегодня. Если мы придем к согласию, вы получите

## а) Производство и потребление фермера



## б) Производство и потребление животновода

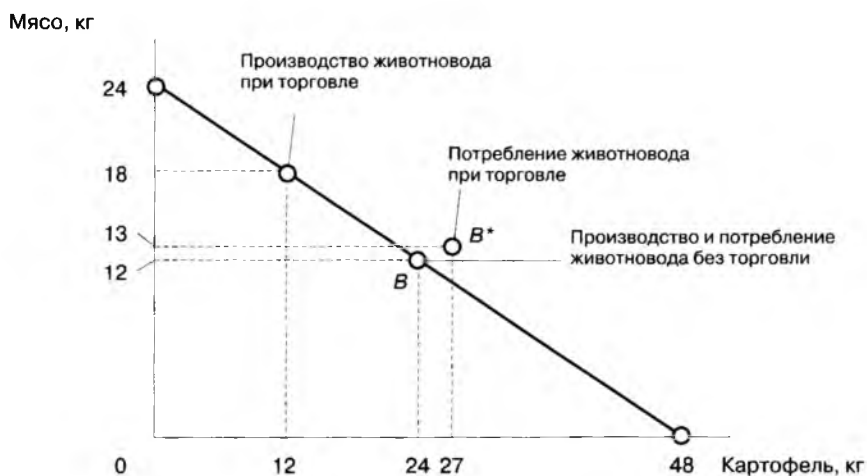


Рис. 3.2. Как торговля увеличивает возможности потребления

Предполагаемый торговый обмен между растениеводом и животноводом предлагает для каждого из них такую комбинацию потребления обоих продуктов, которая не может быть достигнута без торговли. В части (а) показано, что растениевод получает возможность потребления в точке  $A^*$ , которая расположена выше точки  $A$ . В части (б) видно, что животновод получает возможность потребления в точке  $B^*$ , которая расположена выше точки  $B$

большее количество обоих продуктов. [Для того чтобы проиллюстрировать свою точку зрения, владелец ранчо демонстрирует фермеру часть (а) рис. 3.2.]

**Растениевод (скептически):**

— Да, кажется, вы предлагаете выгодную для меня сделку, Фабио. Но я не понимаю, в чем заключается ваш интерес? Если обмен выгоден для меня, вы должны быть в проигрыше.

**Животновод:**

— Нет, Марио, я все рассчитал! Если я 12 часов в неделю отвожу на уход за посадками картофеля, а 36 часов — на работу со скотом, то могу произвести 12 кг картофеля и 18 кг мяса. После того как я отдам вам 5 кг мяса в обмен на 15 кг картофеля, у меня станет 27 кг картофеля и 13 кг мяса. В результате я буду иметь в своем распоряжении большее количество каждого продукта. [Показывает рис. 3.2 (б).]

**Растениевод:**

— Не знаю, не знаю, Фабио... Ваши слова звучат слишком хорошо, чтобы быть правдой.

**Животновод:**

— На самом деле все не так сложно, как кажется сначала. Я свел свои предложения в одну простую таблицу. [Владелец животноводческой фермы вручает растениеводу экземпляр табл. 3.2.]

**Таблица 3.2.** Сводная таблица выгод от торговли

	Растениевод		Животновод	
	мясо	картофель	мясо	картофель
Без торговли				
Производство и потребление	4 кг	16 кг	12 кг	24 кг
С торговлей				
Производство	0 кг	32 кг	18 кг	12 кг
Торговля	Получает 5 кг	Отдает 15 кг	Отдает 5 кг	Получает 15 кг
Потребление	5 кг	17 кг	13 кг	27 кг
Выгоды от торговли				
Увеличение потребления	+1 кг	+1 кг	+1 кг	+3 кг

**Растениевод (после изучения таблицы):**

— Расчеты кажутся верными, но я не понимаю, каким образом эта сделка оказывается выгодной для нас обоих?

**Животновод:**

— Мы оба можем получить выгоду, потому что торговля позволяет каждому из нас специализироваться на том, что у нас получается лучше всего. Вы будете уделять основную часть времени выращиванию картофеля, а я — уходу за моими буренками. Специализация и торговля позволят каждому из нас повысить уровень потребления и мяса и картофеля без увеличения количества рабочего времени.

**Принцип сравнительного преимущества**

Объяснение владельцем животноводческой фермы выгод, которые принесет обмен сторонам торговля, хотя и правильно, но несколько сумбурно: если животновод одинаково успешно ухаживает за бычками и телочками и выращивает клубни, какую пользу он извлечет из того, что растениевод (который не может эффективно работать с любым из продуктов) будет специализироваться на производстве картофеля? Разобраться в головоломке нам поможет рассмотрение принципа сравнительного преимущества.

Сделаем первый шаг и попытаемся найти ответ на следующий вопрос: кто в нашем примере производит картофель с наименьшими издержками — растениевод



или животновод? Возможны два ответа, которые послужат ключом к пониманию выгод от торговли. Наклон границы производственных возможностей, который мы обсудили ранее, поможет нам в решении этой проблемы.

### **Абсолютное преимущество**

Один из способов получить ответ на вопрос об издержках производства картофеля — сопоставление затрат на потребляемые ресурсы обоих аграриев. Экономисты, сравнивая производительность работников, фирм или наций с производительностью аналогичных субъектов, используют термин «абсолютное преимущество». Говорят, что производитель, использующий меньший объем ресурсов для выпуска некоего товара, имеет абсолютное преимущество в его производстве.

**Абсолютное преимущество** — способность производить товар, используя меньший объем ресурсов, чем другие производители.

В нашем примере владелец животноводческой фермы обладает абсолютным преимуществом как в производстве мяса, так и в выращивании картофеля, потому что ему требуется меньше времени для производства единицы каждого товара. Животноводу требуется только 2 ч для производства 1 кг мяса, в то время как растениеводу — 6 ч. Подобным же образом животноводу требуется только 1 ч для производства 1 кг картофеля, в то время как растениеводу — 1,5 ч. Основываясь на этой информации, мы можем сделать вывод, что владелец животноводческой фермы имеет менее высокие издержки при производстве картофеля, если мы измеряем издержки объемом затраченных ресурсов.

### **Альтернативные издержки и сравнительное преимущество**

Однако издержки производства картофеля можно рассмотреть и под другим углом зрения, сравнивая не абсолютную величину издержек производства, а альтернативные издержки. Вспомним из главы 1, что альтернативные издержки (издержки упущенных возможностей) представляют собой нечто, от чего необходимо отказаться, чтобы получить желаемое. В нашем примере мы предполагали, что растениевод и животновод работают по 48 ч в неделю. Следовательно, время, необходимое для выращивания картофеля, не может быть отдано уходу за скотом. Так как растениевод и животновод после заключения договора о торговле распределяют время между выращиванием картофеля и уходом за скотом по-иному, они перемещаются вдоль границы производственных возможностей для каждого из них; в этом смысле они отдают единицу одного товара ради выпуска единицы другого. Альтернативные издержки измеряются выбором между возможностью производства того или другого товара, с которым сталкивается каждый из аграриев.

Рассмотрим сначала альтернативные издержки животновода. Следующий анализ подтверждает выводы, полученные при нашем обсуждении наклона границы производственных возможностей. Согласно табл. 3.1, производство 1 кг картофеля занимает у животновода 1 ч рабочего времени. Если он тратит 1 ч на выращивание картофеля, значит, время ухода за скотом сокращается на этот же 1 ч. Так как животноводу для производства 1 кг мяса требуется 2 ч, то 1 час работы будет стоить ему 1/2 кг мяса. Таким образом, альтернативные издержки производства 1 кг картофеля для животновода составляют 1/2 кг мяса.

Теперь проанализируем альтернативные издержки растениевода. На производство 1 кг картофеля ему требуется 1,5 ч. Поскольку на производство 1 кг мяса ему необходимо 6 ч, 1,5 ч обойдется ему в  $1/4$  кг мяса. Таким образом, альтернативные издержки производства 1 кг картофеля растениеводом составляют  $1/4$  кг мяса.

В табл. 3.3 приведены альтернативные издержки производства мяса и картофеля двух производителей. Обратите внимание на то, что издержки производства мяса являются обратной величиной по отношению к издержкам производства картофеля. Так как производство 1 кг картофеля стоит животноводу  $1/2$  кг мяса, 1 кг мяса обходится ему в 2 кг картофеля. Аналогично, так как 1 кг картофеля стоит растениеводу  $1/4$  кг мяса, 1 кг мяса обходится ему в 4 кг картофеля.

**Таблица 3.3.** Альтернативные издержки производства мяса и картофеля

	Альтернативные издержки	
	1 кг мяса	1 кг картофеля
Растениевод	4 кг картофеля	0,25 кг мяса
Животновод	2 кг картофеля	0,5 кг мяса

Описывая альтернативные издержки двух производителей, экономисты используют термин «сравнительное преимущество». Производитель, который теряет меньше других товаров ради производства товара  $X$ , обладает самыми низкими издержками упущенных возможностей производства товара  $X$ , т. е. он имеет сравнительное преимущество перед другими изготовителями данного товара. В нашем примере альтернативные издержки растениевода по производству картофеля ниже, чем у животновода ( $1/4$  кг против  $1/2$  кг мяса). У животновода альтернативные издержки производства мяса ниже, чем у растениевода (2 кг против 4 кг картофеля). Таким образом, растениевод обладает сравнительным преимуществом в выращивании картофеля, а животновод — сравнительным преимуществом в производстве мяса.

**Сравнительное преимущество** — способность производить товар с более низкими альтернативными издержками, чем другие производители.

Заметьте, что одному лицу (в нашем примере — животноводу) было бы невозможно иметь сравнительное преимущество в производстве обоих продуктов, хотя он мог иметь абсолютное преимущество в отношении этих товаров. Альтернативные издержки производства одного товара обратно пропорциональны альтернативным издержкам производства другого продукта. Следовательно, если альтернативные издержки производства одного товара животноводом относительно выше, то его альтернативные издержки производства другого товара должны быть относительно ниже. Сравнительное преимущество отражает относительные альтернативные издержки. До тех пор пока два лица не станут обладать абсолютно равными альтернативными издержками, одно из них будет иметь сравнительное преимущество при производстве одного товара, а другое — сравнительное преимущество при выпуске другого продукта.

### **Сравнительное преимущество и торговля**

Получение выгод от специализации и торговли основано не на абсолютном, а на сравнительном преимуществе. Когда каждый субъект специализируется в дея-

### Наследие Адама Смита и Давида Рикардо

Экономисты достаточно давно пришли к пониманию принципа сравнительного преимущества. Вот как великий экономист Адам Смит обосновывал его:

*Правилом каждого благоразумного человека является: никогда не пытаться делать самому в домашних условиях того, что обойдется ему дороже, чем покупка на стороне. Портной не пытается тачать себе обувь, а покупает ее у сапожника. Сапожник не пытается сшить себе одежду, а покупает ее у портного. Фермер занимается множеством разнообразных видов работы, но нанимает для ее выполнения тех, кто обладает соответствующими навыками. Каждый находит в своих интересах нанять для производства определенных работ таких людей, которые обладают в данной области некоторыми преимуществами перед другими, и включить эти расходы в издержки производства своей продукции или, что то же самое, в ее цену при малейшей возможности на это.*

Это цитата из книги А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов», изданной в 1776 г. и ставшей вехой в анализе торговли и экономической взаимозависимости.

Книга А. Смита вдохновила Давида Рикардо (англичанина, родители которого были голландскими евреями) стать экономистом, хотя он уже добился больших успехов как биржевой маклер в Лондоне. В своей вышедшей в 1817 г. книге «Начала политической экономии и налогообложения» Д. Рикардо развил принцип сравнительного преимущества (предложенный в 1815 г. офицером британской армии и владельцем газеты «Globe» Робертом Торренсом) до того толкования, которое признано и поныне. Его защита свободной торговли была не чисто академическим упражнением: свои экономические взгляды Д. Рикардо положил в основу деятельности в качестве члена британского парламента, в котором он противостоял принятию законов о торговле зерном, ограничивающих импорт.

Выводы А. Смита и Д. Рикардо о выгодах от торговли актуальны и сегодня. Хотя экономисты часто не имеют единого мнения по политическим проблемам, они объединяют свои усилия в защиту свободы торговли. Более того, основные аргументы, с помощью которых отстаивается свобода торговли, остаются неизменными на протяжении последних двух столетий. Несмотря на то что со времен А. Смита и Д. Рикардо экономическая теория получила много новых результатов, появились новые концепции, изменились взгляды на некоторые ранее считавшиеся общепризнанными идеи, противостояние экономистов ограничениям свободы торговли основывается преимущественно на принципе сравнительного преимущества.



Давид Рикардо

тельности, в которой он имеет сравнительное преимущество, общий объем производства возрастает, а увеличение размеров экономического «пирога» позволяет повысить уровень жизни всех членов общества. Иными словами, до тех пор, пока два лица имеют различные альтернативные издержки, каждое из них может достичь выгоды от торговли за счет получения товара по цене ниже его альтернативных издержек производства данного продукта.

**ПРАКТИКУМ****Афганистан и торговля опиумом**

В первом десятилетии XXI в. войска ряда государств были введены в Афганистан с целями поддержки его правительства, помощи в развитии инфраструктуры, обучения афганской полиции и армии, а также борьбы с силами движения Талибан и группами мятежников, которые представляли постоянную угрозу для безопасности страны и ее соседей. Одним из наиболее проблемных регионов была провинция Хелманд на юге страны. Здесь гибло больше всего солдат и мирных жителей, а вооруженная борьба обострила некоторые реальные экономические проблемы, которые препятствовали восстановлению мира в регионе.

Одна из таких проблем связана с выращиванием опийного мака. Около 70% всего опиума, получаемого в Афганистане, имеет происхождение из этой провинции. С опиумом связаны и другие проблемы, влияние которых распространяется и на многие другие страны. Опиум — это сырье для производства героина, поэтому выращивание мака, из которого получают опиум, представляется весьма привлекательным бизнесом для многих крестьян в регионе. Имеется очень веская причина для выращивания крестьянами опийного мака — он дает возможность получить такую финансовую отдачу, которую не приносит ни одна другая сельскохозяйственная культура. Хелманд имеет сравнительное преимущество в производстве опиума; там его урожайность выше, чем в других областях Афганистана, имеется достаточное предложение относительно дешевого труда для выращивания и сбора урожая, и это важно из-за относительно высокой трудоемкости выращивания мака.

Для крестьян в этом регионе решение об использовании их земли определяется частично отдачей, которую они ожидают получить при выращивании альтернативных культур. Различные сельскохозяйственные культуры дают урожай, имеющий различную ценность. Альтернативные издержки выращивания опийного мака относительно низки в отсутствие утраченных выгод отказа от иных альтернатив. Выгоды, от которых приходится отказываться при перемещении ресурсов с выращивания легальных культур, к примеру пшеницы, очень незначительны, и поэтому

---

Рассмотрим предполагаемую сделку с точки зрения растениевода. В нашем примере растениевод получает 5 кг мяса в обмен на 15 кг картофеля. Иными словами, растениевод покупает каждый килограмм мяса за 3 кг картофеля. Эта цена мяса ниже альтернативных издержек растениевода на производство 1 кг мяса, которые составляют 4 кг картофеля. Таким образом, растениевод получает выгоду от сделки, потому что он может купить мясо по более выгодной цене.

Теперь рассмотрим предполагаемую сделку с точки зрения животновода. Он покупает 15 кг картофеля по цене 5 кг мяса. То есть растениевод покупает каждый килограмм картофеля за  $1/3$  кг мяса. Эта цена картофеля ниже альтернативных издержек животновода на производство 1 кг картофеля, которые составляют  $1/2$  кг мяса. Животновод получает выгоду от сделки, потому что он может купить картофель по более выгодной цене.

Эти выгоды возникают вследствие того, что каждый из них концентрируется на деятельности с менее высокими альтернативными издержками: растениевод тратит больше рабочего времени на выращивание картофеля, а животновод — больше рабочего времени на уход за стадом. В результате возрастает и общий объем про-

реально действуют стимулы для выращивания опийного мака, за который можно получить высокое вознаграждение. Если отдача от выращивания опийного мака составляет, к примеру, €150 на акр, а от выращивания пшеницы — €25 на акр, не надо быть экономистом, чтобы прийти к выводу о наличии очень мощных стимулов к выращиванию опийного мака.

Можно доказывать, что выращивание поставленных вне закона культур, таких как опийный мак, также связано с высоким риском, который необходимо учитывать как часть альтернативных издержек. Однако в Хелманде это практически не так, потому что возможности местных властей контролировать действия крестьян и противодействовать выращиванию опийного мака очень ограничены. Крестьяне получают защиту от местных бандитских вооруженных формирований, коррумпированных чиновников и полиции, которые получают огромные выгоды от торговли опиумом, а значит, шансы прекратить выращивание опийного мака невелики. Только если удастся применить на практике законодательные ограничения и возникнут реальные и видимые риски выращивания запрещенных культур, альтернативные издержки смогут начать возрастать и появятся стимулы для выращивания легальных культур.

Это означает необходимость нахождения способов стимулирования выращивания легальных культур и обеспечения получения крестьянами адекватной отдачи, которая увеличит альтернативные издержки выращивания опийного мака. Таким способом может быть предоставление субсидий крестьянам для производства легальных культур. Субсидии должны выплачиваться и правительству Афганистана, чтобы помочь ему в принятии такого решения. Другой возможный вариант включает проведение прямых интервенционных закупок на рынке опиума. При такой схеме правительство США, к примеру, могло бы потратить около €2,5 млрд на закупку урожая опия у крестьян. Такая цена должна уплачиваться ежегодно, но в сравнении с €1 млрд текущих расходов на попытки уничтожения урожая и €200 млн на военные операции в Афганистане издержки могут быть компенсированы выгодами. Выбор существует, и выбор может представлять ценность! Скупка урожая лишит доходов тех, кто надеется на него для финансирования своей деятельности в виде «крышевания», и поможет, таким образом, прекратить распространение коррупции в Афганистане, приведет к решению части проблемы.

---

изводства картофеля, и общий объем производства мяса. В нашем примере производство картофеля возрастает с 40 до 44 кг, а мяса — с 16 до 18 кг. Растениевод и животновод делят между собой выгоды увеличения производства. Мораль истории заключается в том, что растениевод и животновод должны осознать: торговля может приносить пользу каждому члену общества, так как она позволяет людям специализироваться на том виде деятельности, в котором они обладают сравнительным преимуществом.

## **Использование сравнительного преимущества**

Принцип сравнительного преимущества объясняет взаимозависимость и выгоды, которые приносит торговля. Взаимозависимость — одна из фундаментальных характеристик современного мира, а принцип сравнительного преимущества имеет множество применений. Давайте рассмотрим два примера, один из которых является скорее забавным, а другой имеет большое практическое значение.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Изменение сравнительных преимуществ

*Мы уже увидели, как в экономической теории используются простые примеры для прояснения важнейших концепций и принципов. Принцип сравнительного преимущества — одна из таких концепций. Конечно, в реальности все гораздо сложнее, в том числе и потому, что альтернативные издержки производства товаров и услуг могут изменяться с течением времени, в результате чего могут изменяться и сравнительные преимущества. Этот блок «Из новостей» представляет один из примеров того, как происходит такое изменение.*

Основным принципом теории сравнительных преимуществ является то, что страна должна концентрировать свои ресурсы на производство товаров с относительно менее высокими альтернативными издержками. Это значит, что для страны (к примеру, Англии) неэффективно направлять ресурсы на производство товара, который другие страны могут производить с большей эффективностью. Это может происходить, в частности, благодаря более подходящим природным условиям для выращивания определенного продукта.

В Великобритании выращивание таких овощных культур, как томаты, огурцы и перец, требует дополнительного освещения и отопления, чтобы эти овощи достигли необходимой кондиции. Эти культуры можно выращивать в летние месяцы, но зимой ресурсы, необходимые для продолжения производства, могут оказаться слишком дорогими. В результате выращивание данных культур носит сезонный характер, а значительные количества овощей импортируются для поддержания уровня предложения. Другие страны имеют сравнительное преимущество в выращивании таких овощных культур. Поэтому для них имеет смысл специализироваться на выращивании овощей, в то время как для Великобритании — фокусироваться на производстве тех культур, в которых она имеет сравнительное преимущество.

Однако изменения технологии и экономия, обусловленная масштабом, могут привести к изменению альтернативных издержек, что может сделать выгодным для Великобритании направление ресурсов на выращивание овощей. Так и произошло в юго-восточной части Англии в графстве Кент. Проект «Thanet Earth» реализуется в Бирчингтоне, на востоке графства. В результате бесперспективная ферма по выращиванию цветной капусты площадью 91 га преобразуется в крупнейший парниковый комплекс в Великобритании. Он будет состоять из семи стеклянных парников, покрывающих площадь, которая эквивалентна 39 футбольным полям, и электростанции, которая вырабатывает количество электроэнергии, достаточное для обеспечения 50 тыс. домов. Для сбора дождевой воды, стекающей с крыш парников, построены семь резервуаров, в которых может храниться около 65 млн галлонов воды. Построено также свыше 2 км новых дорог.

Стоимость проекта «Thanet Earth» оценивается в €80 млн, и когда он будет полностью достроен, то сможет обеспечить увеличение валового производства ово-

---

### Должен ли Ингвар Камрад подстригать газон перед своим домом?

Ингвар Камрад — основатель розничной торговой сети *IKEA*. Он начинал с продажи спичек, затем последовали рыба, елочные украшения, шариковые ручки, карандаши и многое другое, прежде чем *IKEA* превратилась в глобальный розничный бизнес. Его талант предпринимателя и удачливость привели к получению состояния, оцениваемого в €19 млрд. С 1979 г. он живет на вилле в Швециа-

щей в Великобритании на 15%. Предполагается, что один парник, занятый под выращивание томатов, будет производить 2,5 млн плодов томатов в неделю. Для того чтобы получить представление о масштабе комплекса, можно сравнить его с новым терминалом 5 в аэропорту Хитроу: два таких терминала могли бы поместиться в одном парнике! Комплекс способен вырабатывать собственную электроэнергию и сконструирован таким образом, чтобы удовлетворять самым высоким требованиям экологии. Этот новый проект показывает, что принцип сравнительного преимущества — не устоявшаяся навечно данность. По мере развития технологии относительные альтернативные издержки могут измениться. Такие изменения могут привести к тому, что ресурсы будут направлены на производство товаров, которое ранее было неэффективным. Рост масштабов производства в абсолютном выражении также будет приносить выгоды в виде снижения издержек производства на единицу продукции.

В последние годы все большее внимание уделяется производству энергии из возобновляемых источников. Одним из общих факторов является наличие в большинстве стран ветров достаточной силы, которые могут быть использованы для выработки электроэнергии. Однако, хотя многие страны рассматривают проекты производства энергии из возобновляемых источников, некоторые из них более эффективны в производстве такой энергии, чем другие, и также будут иметь сравнительное преимущество в производстве энергии из возобновляемых источников.

Одной из таких территорий является Шотландия. У нее имеется две особенности, которые благоприятствуют производству энергии из возобновляемых источников: географическое положение и природные ресурсы. В декабре 2009 г. был опубликован отчет, подготовленный по заказу правительства Шотландии работающей в сфере энергетики и добычи полезных ископаемых консультационной компанией *Wood Mackenzie*, в котором исследованы возможности производства энергии из возобновляемых источников в стране.<sup>1</sup>

В отчете определен ряд факторов, которые могут стимулировать правительство направить ресурсы на производство энергии из возобновляемых источников. К ним отнесены ветер, вода, морские приливы и термальная энергия как особенность геологического строения территории страны. Шотландия также имеет потенциал для накопления значительных количеств углекислого газа (CO<sub>2</sub>) и может использовать для этого инфраструктуру в Северном море. Эти естественные преимущества дополняются наличием технологии и навыков, развитых в результате добычи газа на морском шельфе и нефтепереработки на протяжении предшествующих 40 лет. Как говорится в отчете, эти технологии и навыки могут быть трансформированы для оказания помощи в развитии производства энергии из возобновляемых источников и расширения возможностей занятости. В отчете сделан вывод о том, что Шотландия имеет сравнительное преимущество по ряду технологий производства энергии из возобновляемых источников, которое она сможет реализовать в ближайшие годы.

---

рии. Скорее всего, И. Кампрад талантлив и во многом другом. Предположим, к примеру, что он способен подстригать свой газон быстрее, чем кто-либо другой. Однако если И. Кампрад может косить газон быстрее всех, должен ли он сам делать это?

---

<sup>1</sup> <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2009/12/10134807/0>, дата доступа 15.12.2009 г

Для поиска ответа на этот вопрос мы можем воспользоваться понятиями альтернативных издержек и сравнительного преимущества. Предположим, что И. Кампрад может подстричь свой газон за 2 ч. Однако за те же два часа он мог бы спроектировать новый образец мебели и заработать, скажем, €10 000. В то же время сын его соседа Альберто мог бы подстричь тот же газон за 4 ч. Или же за это время он мог бы заработать €20 в соседнем ресторане *McDonald's*.

В этом примере альтернативные издержки стрижки газона составляют для И. Кампрада €10 тыс., а для Альберто — €20. И. Кампрад имеет абсолютное преимущество в работе с газонокосилкой, поскольку может привести в порядок свой газон за меньшее количество времени. Однако сравнительное преимущество при выполнении этой же работы у Альберто, имеющего меньшие альтернативные издержки.

В данном случае стороны могли бы получить печатляющие торговые выгоды. Вместо того чтобы заниматься газоном, И. Кампрад должен разрабатывать новые образцы мебели, а для приведения в порядок лужайки перед домом нанять Альберто. До тех пор пока И. Кампрад будет платить ему больше €20 и меньше €10 тыс., от обмена выигрывают обе стороны.

### **Должны ли государства Европы торговать с другими странами?**

Точно так же как отдельные люди могут извлекать взаимные выгоды из специализации и торговли друг с другом, как это сделали растениевод и животновод, благами товарообмена могут воспользоваться и народы разных стран. Многие товары, которые покупают европейцы, сделаны за границей, так же как и многие продукты, произведенные в Европе, продаются за рубеж. Товары, произведенные за границей и продающиеся на внутреннем рынке страны, называются импортом. Товары, произведенные на территории страны и продающиеся за ее пределами, называются экспортом.

Для того чтобы увидеть, как страны могут получать выгоды от торговли, предположим, что существуют две страны (Германия и Япония) и два товара (продукты питания и автомобили). Представим, что обе страны производят автомобили одинаково хорошо: немецкий и японский рабочий производят по 1 автомобилю в месяц. Напротив, так как площадь пригодных для сельскохозяйственной обработки земель больше в Германии, немецкий работник производит 2 т продуктов питания в месяц, в то время как японский — только 1 т продуктов.

В соответствии с принципом сравнительного преимущества товар должен производиться страной, которая имеет менее высокие альтернативные издержки его выпуска. Так как альтернативные издержки производства автомобиля составляют 2 т продуктов питания в Германии и только 1 т продукта питания в Японии, последняя обладает сравнительным преимуществом в выпуске автомобилей. Япония должна производить больше автомобилей, чем ей необходимо для потребления внутри страны, и экспортировать некоторое их количество в Германию. Подобным же образом, так как альтернативные издержки производства тонны продуктов питания составляют 1 автомобиль в Японии и только 1/2 автомобиля в Германии, последняя обладает сравнительным преимуществом в производстве продуктов питания. Германия должна производить больше продуктов, чем может быть потреблено внутри страны, и экспортировать некоторую их часть в Японию.



Благодаря специализации и торговле обе страны могут получить больше и продуктов питания, и автомобилей.

**Импорт** — товары и услуги, произведенные за границей и продаваемые на внутреннем рынке.

**Экспорт** — товары и услуги, произведенные в данной стране и продаваемые за границей.

Конечно, реальные отношения между нациями намного сложнее, чем предполагает этот простой пример, и мы это увидим позже. Наиболее важной из этих проблем является то, что в каждой стране имеется множество граждан, интересы и потребности которых значительно различаются. Международная торговля может ухудшить положение некоторых индивидов, даже если для страны в целом она выгодна. Когда Германия экспортирует продукты питания и импортирует автомобили, влияние этого на немецких сельскохозяйственных работников и на работников автомобильной промышленности не одинаково. Однако в противоположность мнениям, которые иногда высказываются политиками и политическими обозревателями, международная торговля — отнюдь не война, в которой какие-то страны выигрывают, а какие-то проигрывают. Торговля позволяет всем странам двигаться по пути к росту благосостояния.

## Заключение

Принцип сравнительного преимущества показывает, что торговля может приносить выгоду каждой участвующей в ней стороне, из чего следуют преимущества жизни во взаимозависимой экономике. Но, зная теперь, что взаимозависимость желательна, необходимо узнать, как ее достичь. Как свободные общества координируют различные виды экономической деятельности индивидов? Что является гарантией поступления товаров и услуг от производителей к потребителям?

Если бы на Земле жили только два человека, такие как рассмотренные нами растениевод и животновод, ответ был бы очевиден: они торговали бы напрямую, распределяя между собой доступные ресурсы. Однако в реальном мире взаимодействуют миллиарды людей и ответ гораздо более сложен. Мы рассмотрим эту проблему в следующей главе, где проанализируем распределение ресурсов в свободных обществах под воздействием рыночных сил предложения и спроса.

## Выводы

- ◆ Каждый человек потребляет товары и услуги, произведенные многими другими людьми, работающими как в его стране, так и по всему миру. Взаимозависимость и торговля желательны, потому что они позволяют каждому получить большее количество разнообразных товаров и услуг.
- ◆ Существует два способа сравнения способности двух людей производить продукцию. Про лицо, которое может производить товар с меньшим количеством входящих ресурсов, говорят, что оно обладает абсолютным преимуществом в производстве данного продукта. Лицо, которое имеет меньшие альтернативные издержки производства товара, обладает сравнительным преимуще-

ством. Получение выгод от торговли основано на сравнительном, а не абсолютном преимуществе.

- ◆ Торговля приносит выгоду каждому участнику, потому что позволяет людям специализироваться на той деятельности, в которой они обладают сравнительным преимуществом.
- ◆ Принцип сравнительного преимущества применим не только к людям, но и к странам. Экономисты используют принцип сравнительного преимущества для защиты свободы торговли между странами.

### **Вопросы для повторения**

1. Объясните, в чем состоит различие между абсолютным и сравнительным преимуществом.
2. Приведите пример, в котором одно лицо обладает абсолютным преимуществом в чем-то, а другое лицо — сравнительным преимуществом в том же.
3. Для торговли более важно абсолютное или сравнительное преимущество? Поясните ответ, используя свой пример из ответа на второй вопрос.
4. Будет ли страна стремиться к экспорту или импорту товаров, по которым она имеет сравнительное преимущество? Поясните свой ответ.
5. Почему экономисты выступают против политики, ограничивающей торговлю между странами?

**Часть 2**  
**ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС:**  
**КАК РАБОТАЮТ РЫНКИ**

## Глава 4

# РЫНОЧНЫЕ СИЛЫ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И СПРОСА

Когда на юге Европе случаются заморозки, во всех европейских супермаркетах растет цена на оливковое масло. Ожидалось, что цены на номера в отелях в Лондоне и на юго-востоке Англии существенно возрастут, когда Лондон собирался принимать Олимпийские игры в 2012 г. Когда на Ближнем Востоке идут боевые действия, цены на бензин в Европе возрастают, а цены подержанных мерседесов снижаются. Низкий урожай пшеницы твердых сортов приводит к росту цены макарон в Италии. Что общего между всеми этими событиями? Только одно — мы наблюдаем взаимодействие предложения и спроса.

*Предложение и спрос* — наиболее часто используемые экономистами термины, и тому есть весьма серьезные причины. Именно предложение и спрос приводят в движение «маховик» рыночной экономики, определяют количество производимых товаров и цены, по которым продаются продукты. Вы хотите узнать о том, как какое-либо событие или проводимая правительством политика повлияют на состояние экономики? Тогда проанализируйте их влияние на предложение и спрос.

В этой главе представлена теория спроса и предложения, рассматриваются поведение продавцов и покупателей и их взаимодействия друг с другом. Мы разберем механизм формирования цен в рыночной экономике под воздействием сил предложения и спроса и их роль в распределении ограниченных экономических ресурсов.

### Рынки и конкуренция

Термины *предложение* и *спрос* используются для описания поведения взаимодействующих на рынках людей. **Рынок** — это группа покупателей и продавцов определенного товара или услуги. Покупатели как группа определяют спрос на товар, а продавцы как группа — предложение товара. Прежде, чем обсудить поведение покупателей и продавцов, давайте более внимательно рассмотрим содержание понятия *рынок* и различные типы рынков в экономике.

**Рынок** — группа покупателей и продавцов определенного товара или услуги.

### Конкурентные рынки

Формы рынка многообразны. Иногда рынки прекрасно организованы — к примеру, на рынках многих сельскохозяйственных продуктов покупатели и продавцы встречаются в строго определенное время в заранее обусловленном месте (на бирже), а аукционист помогает им установить цены и оформить сделки.

Гораздо чаще рынки менее организованны. К примеру, рассмотрим рынок мороженого в определенном городе. Никто не в силах предсказать, когда именно по-

купателю захочется полакомиться мороженым, а его продавцов можно встретить в самых неожиданных местах, да и предлагают они несколько отличающиеся продукты. Отсутствует аукционист, который называет цены на мороженое. Каждый продавец устанавливает свою цену на продукт, а каждый покупатель самостоятельно решает, какое количество мороженого он купит в данном магазине.

Хотя процессы купли-продажи мороженого и не являются единообразно организованными, группы его покупателей и продавцов, формируют рынок. Каждый покупатель знает, что существует множество продавцов и выбирает кого-то из них, а каждый продавец знает, что его продукт подобен предлагаемым другими продавцами. В результате цена и количество проданного мороженого определяется не соглашением между единственным покупателем и продавцом, а всеми покупателями и продавцами, взаимодействующими на рынке. **Конкурентный рынок** — это рынок, на котором имеется много покупателей и продавцов, так что каждый из них оказывает лишь незначительное воздействие на рыночную цену. Контроль каждого продавца мороженого над уровнем цены ограничен, потому что подобные продукты предлагают и его конкуренты. У продавца почти нет причин запрашивать цену меньшую, чем текущая цена; если же он установит более высокую цену, потребители купят мороженое где-нибудь в другом месте. Аналогично ни один покупатель не имеет возможности повлиять на цену товара, потому что каждый покупает лишь одно-два мороженых.

**Конкурентный рынок** — рынок, на котором имеется много покупателей и продавцов, поэтому каждый из них оказывает незначительное воздействие на рыночную цену.

В этой главе мы рассмотрим, как покупатели и продавцы взаимодействуют на конкурентных рынках. Мы увидим, как силы предложение и спроса определяют и количество продаваемого товара, и его цену.

### **Совершенная конкуренция и другие ее формы**

При рассмотрении материала этой главы мы будем исходить из допущения, что рынки являются *совершенно конкурентными*. Рынки с совершенной конкуренцией характеризуются двумя основными параметрами: 1) все предлагаемые продавцами товары одинаковы (гомогенны), и в результате покупатели не имеют предпочтений при выборе того или иного продавца; 2) покупателей и продавцов так много, что ни один из них не в силах повлиять на рыночную цену. Поскольку при совершенной конкуренции покупатели и продавцы должны принимать рыночную цену как данность, их называют ценополучателями.

В реальной жизни под определение совершенной конкуренции прекрасно подходят некоторые рынки, к примеру рынок пшеницы, на котором тысячи фермеров продают зерно, а миллионы покупателей потребляют пшеницу и продукты из нее. Ни один покупатель или продавец не влияет на цену пшеницы, каждый принимает ее как данность.

Однако на рынках многих товаров и услуг конкуренция является несовершенной. На некоторых рынках есть только один продавец, который и устанавливает цену. Такой поставщик называется монополией. Им может быть, например, ваша местная компания водоснабжения, ведь жители вашего населенного пункта, скорее всего, не имеют возможности обратиться к другому поставщику этой услуги.

Некоторые рынки расположены где-то между полюсами совершенной конкуренции и монополии. Один из таких рынков, называемый олигополией, имеет всего несколько продавцов, которые не всегда агрессивно конкурируют между собой. Примером являются авиаперевозчики. Если маршрут между двумя городами обслуживается только двумя или тремя авиаперевозчиками, они могут стремиться избегать жесткой конкуренции, чтобы обеспечить удержание цен на высоком уровне. Еще одним типом рынка является *монополистическая (несовершенная) конкуренция*; на нем работает много продавцов, но они предлагают несколько отличающиеся друг от друга товары. Так как продукты не идентичны, каждый продавец имеет определенные возможности в установлении цены своего продукта. Примером является рынок журналов. Журналы конкурируют друг с другом за читателей, на рынок может войти новый издатель с новым предложением, но каждый журнал предлагает различный материал и может продаваться по собственной цене.

Несмотря на разнообразие типов рынков, существующих в мире, принимаемое нами допущение о том, что рынок обладает совершенной конкуренции, является полезным упрощением и, следовательно, естественной точкой отсчета для начала изучения. Рынки с совершенной конкуренцией легко анализировать. Более того, так как большинство рынков характеризуются некоторой степенью конкуренции, многие из уроков, которые мы получим, изучая предложение и в спрос условиях совершенной конкуренции, мы используем при анализе более сложных рынков.

## Спрос

Мы начнем изучение рынков с рассмотрения поведения покупателей. Для того чтобы сфокусировать наше внимание, давайте рассматривать конкретный товар — мороженое.

### Кривая спроса: взаимосвязь между ценой и величиной спроса

**Величина спроса** на любой товар — это количество товара, которое покупатели желают и могут купить. Как мы увидим, величина спроса на любой товар определяется многими факторами, но, когда анализируется работа рынка в целом, ключевую роль играет один из них — цена товара. Если цена на рожок мороженого увеличится до €20, вы, очевидно, ограничите его покупки; возможно, компенсируете желание съесть что-нибудь холодненькое замороженным йогуртом. Если цена на рожок упадет до €20, вы, скорее всего, будете покупать больше мороженого. Величина спроса уменьшается, когда цена растет и растет, когда цена падает, поэтому мы говорим, что величина спроса *обратно пропорциональна* цене товара. Зависимость между ценой и величиной спроса справедлива для большинства товаров, фактически она настолько всеобъемлюща, что экономисты называют ее **законом спроса**: при прочих равных условиях, когда цена на товар возрастает, величина спроса уменьшается, а когда цена на товар падает, величина спроса на товар растет.

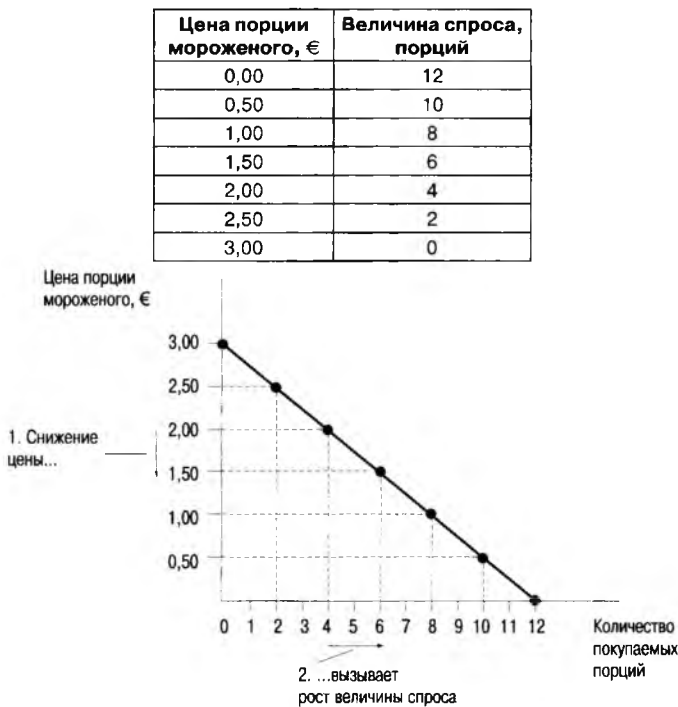
**Величина спроса** — количество товара, которое покупатели желают и могут купить.

**Закон спроса** — утверждение о том, что прочих равных условиях рост цены товара приводит к снижению величины спроса на него.

В таблице на рис. 4.1 приведены данные о том, сколько порций мороженого ежемесячно покупает Сабина при разных ценах на ее любимое лакомство. Если бы мороженое раздавали бесплатно, Сабина съела бы 12 порций в месяц. При цене в €0,50 Сабина покупала бы 10 порций мороженого. С увеличением цены девушка позволяет себе все меньше мороженого. Когда цена достигает €3, Сабина вовсе исключает его из рациона. Эта таблица называется **таблицей спроса**, которая иллюстрирует зависимость между ценой товара и величиной спроса на него при остающихся неизменными всех других факторах, кроме числа желающих купить товар потребителей.

**Таблица спроса** — таблица, отражающая зависимость между ценой товара и величиной спроса на товар.

График на рис. 4.1 построен по данным таблицы и иллюстрирует закон спроса. По традиции цена мороженого отмечается по вертикальной, а величина спроса —



**Рис. 4.1.** Таблица спроса и кривая спроса Сабина

Таблица спроса показывает величину спроса при каждом уровне цены. Кривая спроса, которая строится на основе таблицы спроса, показывает, как изменяется величина спроса на товар при изменении его цены. Так как при снижении цены величина спроса растет, кривая спроса имеет наклон вниз

по горизонтальной оси. Наклоненная вниз линия, отражающая зависимость цены и величины спроса, называется **кривой спроса**.

**Кривая спроса** — график зависимости между ценой товара и величиной спроса на товар.

### Рыночный и индивидуальный спрос

Кривая спроса на рис. 4.1 отражает индивидуальный спрос на товар. Но, чтобы проанализировать работу рынков, мы должны определить *рыночный спрос* — суммарное значение объемов всех индивидуальных спросов на определенный товар или услугу.

В таблице на рис. 4.2 представлены данные о спросе на мороженое двух человек — Сабины и Жана. Таблица спроса Сабины и Жана показывает, сколько порций мороженого они хотят и могут купить при каждой возможной цене. Рыночный спрос при любой цене является суммой двух индивидуальных спросов.

График на рис. 4.2 показывает кривую спроса, соответствующую приведенной таблице спроса. Заметьте, чтобы получить кривую рыночного спроса, мы сумми-

Цена порции мороженого, €	Величина спроса, порций		
	Сабина	Жан	Рынок в целом
0,00	12 +	7 =	19
0,50	10	6	16
1,00	8	5	13
1,50	6	4	10
2,00	4	3	7
2,50	2	2	4
3,00	0	1	1

Спрос Сабины + Спрос Жана = Рыночный спрос



**Рис. 4.2.** Рыночный спрос как сумма индивидуальных спросов

Величина рыночного спроса представляет собой сумму величин спроса всех покупателей при каждой цене. Поэтому кривая рыночного спроса определяется путем сложения по горизонтали индивидуальных кривых спроса. Так, при цене €2,00 за стаканчик мороженого величина спроса Сабины составляет 4 порции, а Жана — 3 порции; поэтому величина рыночного спроса при данной цене равна 7 порциям



руем индивидуальные кривые спроса по *горизонтали*. То есть, чтобы найти общую величину спроса на продукт при каждой возможной цене, мы складываем индивидуальные количества по горизонтальной оси индивидуальных кривых спроса. Поскольку нас интересует механизм функционирования рынков, чаще всего мы будем обращаться к кривой рыночного спроса. Кривая рыночного спроса показывает, как изменяется общая величина спроса на товар по мере изменения его цены при остающихся неизменными других факторах (таких, как доходы и вкусы потребителей), воздействующих на величину спроса.

### **Сдвиги кривой спроса и перемещение вдоль по кривой спроса**

Необходимо различать сдвиг кривой спроса и перемещение вдоль по кривой спроса. Сдвиг кривой спроса вызывается иным фактором, чем изменение цены, оказывающим влияние на спрос. Такие факторы перечислены в следующем параграфе. При изменении любого из этих факторов изменяется и количество товара, которое потребители желают купить вне зависимости от цены. Сдвиг кривой спроса относится к *росту* или *снижению спроса*. Перемещение вдоль по кривой спроса происходит, когда изменяется цена товара. При этом предполагается, что все остальные факторы, оказывающие влияние на спрос, остаются неизменными. Изменение цены вызывает перемещение вдоль по кривой спроса и относится к *изменению величины спроса*.

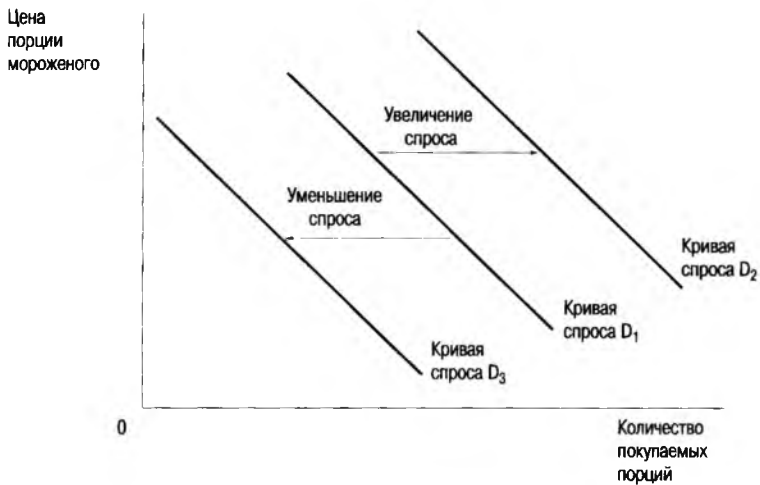
### **Сдвиги кривой спроса**

Кривая спроса на мороженое показывает, сколько мороженого потребители желают купить при каждой цене при остающихся неизменными других факторах, оказывающих воздействие на решения покупателей. В результате эта кривая не остается стабильной в течение всего периода времени. Если произойдет какое-то событие, которое изменит величину спроса при любой данной цене, кривая спроса сдвинется. К примеру, предположим, что Европейский комиссариат по здравоохранению объявляет о том, что люди, которые регулярно едят мороженое, живут дольше и обладают более крепким здоровьем. Это приведет к увеличению спроса на мороженое. При любой данной цене потребители теперь захотят купить большее количество мороженого, а кривая спроса на мороженое сдвинется.

Рисунок 4.3 иллюстрирует сдвиги спроса. Любое изменение, вызывающее рост величины спроса при каждой цене (такое, как воображаемое открытие новых полезных свойств мороженого), вызывает сдвиг кривой спроса вправо и называется *увеличением спроса*. Любое изменение, которое уменьшает величину спроса на товар при каждой возможной его цене, приводит к сдвигу кривой спроса влево и называется *снижением спроса*.

Имеется множество факторов, воздействие которых может вызвать сдвиг кривой спроса. Мы остановимся на важнейших из них.

**Доходы.** Как отразится на спросе на мороженое рост уровня безработицы? Скорее всего, спрос снизится из-за уменьшения доходов. Уменьшение доходов означает, что люди должны меньше тратить, так что им придется ограничить себя в потреблении некоторых, а скорее всего, большинства товаров и услуг. Если спрос на товар или услугу падает при уменьшении дохода, такой товар или услугу называют **нормальным товаром**.



**Рис. 4.3.** Сдвиги кривой спроса

Любое изменение, вызывающее увеличение количества продукта, которое желают купить потребители при каждой цене, вызывает сдвиг кривой спроса вправо. Любое изменение, вызывающее уменьшение количества продукта, которое желают купить потребители при каждой возможной его цене, приводит к сдвигу кривой спроса влево

Однако кроме «нормальных» на рынке присутствуют товары и услуги, спрос на которые возрастает, несмотря на то что доходы потребителей снижаются. Их называют **худшим товаром (товаром низшего уровня)**. Пример худшего товара — поездки на автобусе. Если ваши доходы снижаются, вы откладываете покупку автомобиля, прекращаете пользоваться услугами такси и начинаете изучать маршруты городских автобусов.

**Нормальный товар** — товар или услуга, величина спроса на который при прочих равных условиях возрастает при увеличении доходов потребителей и снижается при уменьшении их доходов.

**Худший товар (товар низшего уровня)** — товар или услуга, величина спроса на который при прочих равных условиях возрастает при уменьшении доходов потребителей и снижается при увеличении их доходов.

**Цены на взаимосвязанные товары.** Предположим, что цена на замороженный йогурт снижается. Закон спроса говорит, что люди, скорее всего, увеличат его закупки. В то же время они, скорее всего, будут покупать меньше мороженого. Так как мороженое и замороженный йогурт относятся к классу холодных сладких кремообразных десертов, они удовлетворяют схожие потребности. Если снижение цены одного товара ведет к уменьшению спроса на другой товар, эти товары называют **взаимозаменяемыми (субститутами)**. Другие пары товаров-субститутов составляют бифштексы и шницели, свитера и теплые рубашки, билеты в кинотеатр и прокатные DVD-диски.

**Взаимозаменяемые товары (субституты)** — два товара, для которых увеличение цены одного товара ведет к увеличению спроса на другой товар.

Теперь предположим, что снижается цена на шоколадные хлопья. В соответствии с законом спроса люди будут покупать больше шоколадных хлопьев. А поскольку они часто предпочитают потреблять их вместе с мороженым, то будут покупать и больше мороженого. Когда уменьшение цены одного товара ведет к повышению спроса на другой товар, такие товары называют **взаимодополняющими (комплементарными)**. Другие пары взаимодополняющих товаров образуют бензин и автомобили, компьютеры и программное обеспечение, хлеб и сыр, клубника и сливки, бекон и яйца.

**Взаимодополняющие товары (комплементарные)** — два товара, для которых увеличение цены одного товара приводит к снижению спроса на другой товар.

**Вкусы и предпочтения.** Самый очевидный фактор спроса — это вкусы и предпочтения людей. Если людям нравится мороженое, они покупают его в больших количествах. Экономисты испытывают все возрастающий интерес к объяснению вкусов и предпочтений людей. Развитие психологии и других наук, объясняющих поведение людей, означает возрастание нашего понимания процессов принятия решений людьми, а это входит в сферу изучения экономикс. Оно помогает экономистам объяснить, почему и что происходит при изменении вкусов и предпочтений.

**Ожидания.** Ожидания людей относительно будущего могут повлиять на их текущий спрос на товары и услуги. К примеру, если люди ожидают получения более высоких доходов в следующем месяце, они могут позволить себе потратить некоторую часть текущих сбережений на покупку мороженого. Если же люди ожидают, что с завтрашнего дня цены на мороженое снизятся, сегодня для них может оказаться менее желательной покупка его по текущей цене.

**Численность и структура населения.** Чем больше численность населения, тем (при прочих равных условиях) выше спрос на все товары и услуги. Изменения в структуре населения также оказывают влияние на спрос. Население многих европейских стран стареет, и это приводит к возрастанию спроса на товары и услуги, востребованные пожилыми людьми, такие как дома престарелых, подходящие для пожилых водителей страховки и меньшие по размеру автомобили.

**Резюме.** Кривая спроса показывает, что происходит с величиной спроса на товар или услугу при изменении цены и неизменности всех других факторов, оказывающих воздействие на покупателей. Когда один или несколько из этих других факторов изменяется, кривая спроса сдвигается, отражая рост или снижение спроса. В табл. 4.1 перечислены факторы, оказывающие влияние на величину спроса покупателей на товар.

Таблица 4.1. Факторы, оказывающие воздействие на покупателей

Факторы	Изменение этого фактора вызывает...
Цена	перемещение вдоль по кривой спроса
Доход	сдвиги кривой спроса
Цены взаимосвязанных товаров	сдвиги кривой спроса
Вкусы	сдвиги кривой спроса
Ожидания	сдвиги кривой спроса
Число покупателей	сдвиги кривой спроса

В данной таблице перечислены факторы, оказывающие воздействие на величину спроса потребителей, предьявляемого при покупке любого товара или услуги. Обратите внимание на особую роль цены товара: ее изменение вызывает перемещение вдоль по кривой спроса, в то время как изменение любого другого фактора приводит к сдвигу кривой спроса.

## Предложение

Теперь мы обратимся к другой стороне рынка и проанализируем поведение продавцов. И снова, чтобы сфокусировать наше внимание, давайте рассматривать рынок мороженого.

### Кривая предложения: взаимосвязь между ценой и величиной предложения

Величина предложения — количество любых товаров или услуг, которое поставщики желают и имеют возможность продать. Существует много факторов, опре-

## ПРАКТИКУМ

### Два способа снижения величины спроса на табачные изделия

Политики часто выступают за повышение количества людей, отказавшихся от курения. Существует два способа достижения этой цели.

Одним из них является принятие мер, обеспечивающих сдвиг кривой спроса на сигареты и другие табачные изделия. Кампания против курения по телевидению, обязательное размещение предупредительных надписей о вреде курения на пачках сигарет, ограничение рекламы табачных изделий и другие подобные действия направлены на снижение величины спроса на сигареты при любой данной цене. Если они оказываются успешными, происходит сдвиг кривой спроса на сигареты влево, как это показано на рис. 4.4 (а).

Другим способом является увеличение цен на сигареты. К примеру, если правительство увеличивает налоги на производителей табачных изделий, те переклады-

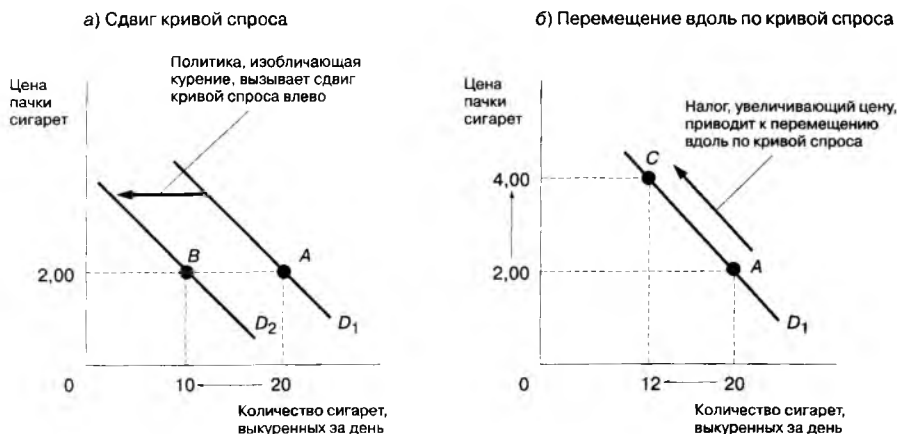


Рис. 4.4. Сдвиги кривой спроса и перемещение вдоль по кривой спроса

деляющих величину предложения, но, как и ранее, особую роль в нашем анализе будет играть цена. Когда на мороженое устанавливается высокая цена, прибыльность производства и продаж увеличивается, а предложение товара возрастает. Компании переходят на работу в несколько смен, покупают новое оборудование и нанимают дополнительных рабочих. Напротив, в случае низких цен на продукцию доходность бизнеса снижается, и компании сокращают выпуск мороженого. При значительном снижении цен некоторые компании даже захотят выйти из бизнеса, и величина предложения ими товара сократится до нуля. Так как увеличение цены ведет к росту величины предложения, а снижение цены — к его уменьшению, мы говорим, что величина предложения прямо пропорциональна цене товара. Зависимость между ценой и величиной предложения называют законом предложения: при прочих равных условиях, когда цена на товар растет, величина его предложения также увеличивается, а когда цена снижается, величина предложения падает.

**Величина предложения** — количество товаров или услуг, которое продавцы желают и имеют возможность продать.

вают большую часть этого налога на потребителей в форме повышения цен. Рост цен вынуждает курильщиков снижать количество выкуриваемых сигарет. В этом случае уменьшение потребления табачных изделий будет представлено не сдвигом кривой спроса, а перемещением вдоль по той же самой кривой к точке с более высокой ценой и меньшим количеством, как это показано на рис. 4.4 (б).

Если предупреждающие надписи на пачках сигарет приводят к снижению потребления табачных изделий, то кривая спроса на сигареты сдвигается влево. В части (а) кривая спроса сдвигается из положения  $D_1$  в положение  $D_2$ . При цене в €2 за пачку величина спроса падает с 20 до 10 сигарет в день, что отражается перемещением из точки  $A$  в точку  $B$ . В противоположность этому, если из-за налога увеличивается цена сигарет, кривая спроса не сдвигается, а происходит перемещение вдоль по кривой к другой точке. В части (б), когда цена увеличивается с €2 до €4 за пачку, величина спроса падает с 20 до 12 сигарет в день, что отражается перемещением из точки  $A$  в точку  $B$ .

Но сколько курильщиков реагирует на изменение цены сигарет? Экономисты пытаются получить ответ на этот вопрос, изучая ситуацию при изменении налогов на сигареты. Они обнаружили, что 10%-ное увеличение цены вызывает 4%-ное снижение величины спроса. Особенно чувствительными к цене оказываются подростки: 10%-ное увеличение цены вызывает 12%-ное снижение числа курящих подростков.

Связанным с этим вопросом является такой: а как цены на сигареты воздействуют на спрос на запрещенные наркотики, такие как марихуана? Противники увеличения налогов на сигареты часто утверждают, что табак и марихуана являются субститутами, поэтому более высокая цена на сигареты подталкивает к переходу на потребление марихуаны. С другой стороны, многие специалисты по проблемам злоупотребления алкоголем и наркотиками рассматривают табак как «путь к наркотикам», приводящий молодежь к экспериментам с другими вредными веществами. Большинство исследований подтверждают этот взгляд: они обнаружили, что менее высокие цены на сигареты увязываются с более высоким потреблением марихуаны. Другими словами, табак и марихуана являются скорее взаимодополняющими, чем взаимозаменяемыми, товарами.

**Закон предложения** — утверждение о том, что при прочих равных условиях величина предложения товара возрастает при увеличении его цены.

В таблице на рис. 4.5 представлена величина предложения продавца мороженого Хаагена при разных ценах на его товар. Если порция мороженого стоит меньше одного евро, Хааген снижает предложение до нуля. По мере увеличения цены он предлагает все большее количество мороженого. Таблицу, которая показывает взаимосвязь между ценой товара и величиной его предложения при остающихся неизменными всех иных факторах, кроме числа продавцов, называют таблицей предложения.

График на рис. 4.5 использует данные таблицы для иллюстрации закона предложения. Кривая, отражающая зависимость между ценой товара и величиной его предложения, называется кривой предложения. Кривая имеет наклон вверх, поскольку при прочих равных условиях более высокая цена означает более высокую величину предложения.

**Таблица предложения** — таблица, в которой отражена зависимость между ценой товара и величиной его предложения.

**Кривая предложения** — график, отражающий зависимость между ценой товара и величиной его предложения.

## Рыночное и индивидуальное предложение

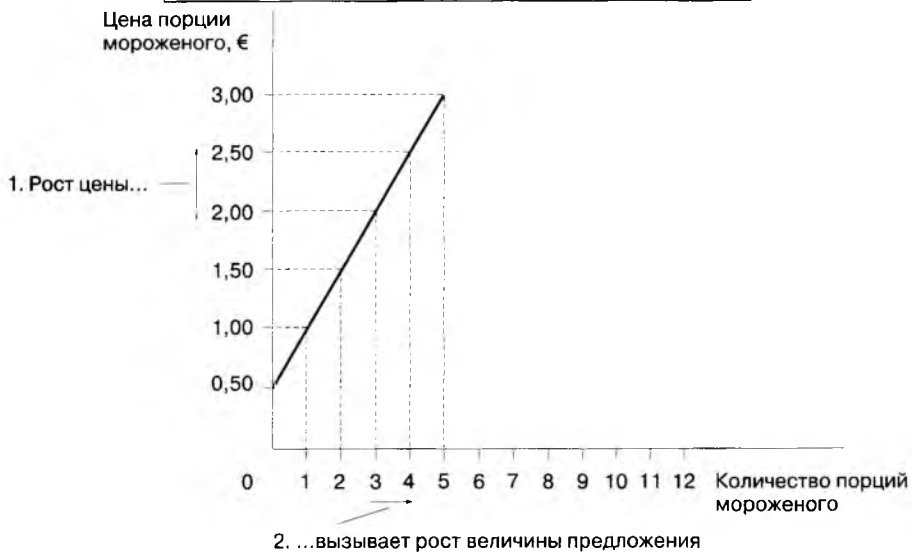
Точно так же как рыночный спрос представляет собой суммарное значение спроса всех покупателей, рыночное предложение — это суммарное предложение всех продавцов. В таблице на рис. 4.6 представлены данные о предложении мороженого двух производителей — Хаагена и Даза. Их таблицы предложения показывают, сколько порций мороженого предлагают к продаже эти бизнесмены при каждой возможной цене. Рыночное предложение при любой цене является суммой двух индивидуальных предложений.

График на рис. 4.6 показывает кривую предложения, соответствующую приведенной таблице предложения. Как и в случае с кривой спроса, чтобы получить кривую рыночного предложения, мы суммируем индивидуальные кривые предложения по горизонтали. То есть, чтобы найти общее предлагаемое количество продукта при каждой возможной цене, мы складываем индивидуальные количества по горизонтальной оси индивидуальных кривых предложения. Кривая рыночного предложения показывает, как изменяется общая величина предложения товара по мере изменения его цены.

## Сдвиги кривой предложения и перемещение вдоль по кривой предложения

Как уже отмечалось при обсуждении спроса, необходимо различать сдвиг кривой предложения и перемещение вдоль по кривой предложения. Сдвиг кривой предложения вызывается иным фактором, чем изменение цены, оказывающим влияние на спрос. Такие факторы перечислены ниже. При изменении любого из этих факторов изменяется и количество товара, которое продавцы желают продать вне зависимости от цены. Сдвиг кривой предложения относится к росту или снижению предложения. Перемещение вдоль по кривой предложения происходит, ког-

Цена порции мороженого, €	Величина предложения, порций
0,00	0
0,50	0
1,00	1
1,50	2
2,00	3
2,50	4
3,00	5



**Рис. 4.5.** Таблица предложения и кривая предложения Хаагена

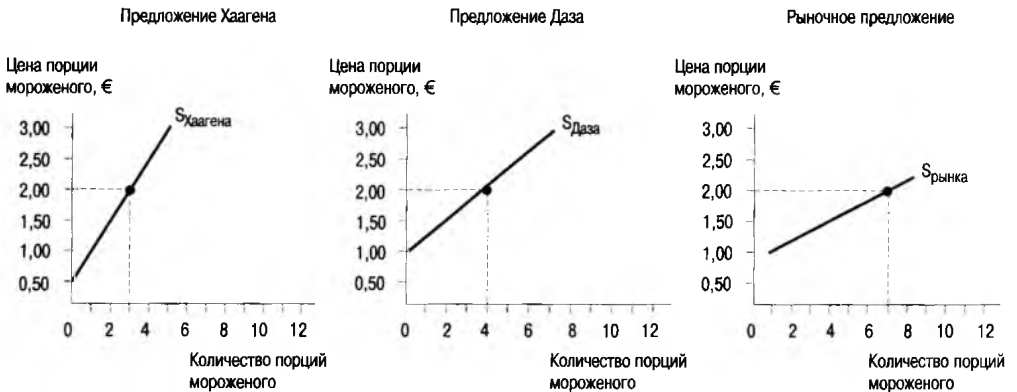
Таблица предложения показывает величину предложения при каждом уровне цены. Кривая предложения, которая строится на основе таблицы предложения, показывает, как изменяется величина предложения товара при изменении его цены. Так как при повышении цены величина предложения растет, кривая предложения имеет наклон вверх

да изменяется цена товара, а это может происходить из-за изменений в условиях спроса. При этом предполагается, что все остальные факторы, оказывающие влияние на предложение, остаются неизменными. Изменение цены вызывает перемещение вдоль по кривой предложения и относится к изменению величины предложения.

### Сдвиги кривой предложения

Кривая предложения мороженого показывает, сколько мороженого производители желают продать при каждой цене при остающихся неизменными других факторах, оказывающих воздействие на их решения. В результате эта кривая не остается стабильной в течение всего периода времени. Если произойдет какое-то событие, которое изменит объем предложения при любой данной цене, кривая предложения сдвинется. К примеру, предположим, что снизилась цена на сахар, что сделает

Цена порции мороженого, €	Величина предложения, порций		
	Хааген	Даз	Рынок в целом
0,00	0 +	0 =	0
0,50	0	0	0
1,00	1	0	1
1,50	2	2	4
2,00	3	4	7
2,50	4	6	10
3,00	5	8	13



**Рис. 4.6.** Рыночное предложение как сумма индивидуальных предложений

Величина рыночного предложения представляет собой сумму величин индивидуальных предложений всех продавцов при каждой цене. Поэтому кривая рыночного предложения определяется путем сложения по горизонтали индивидуальных кривых предложения. Так, при цене в €2 за рожок мороженого величина предложения Хаагена составляет 3 порции, а Даза — 4 порции; поэтому величина рыночного предложения при данной цене равна 7 порций

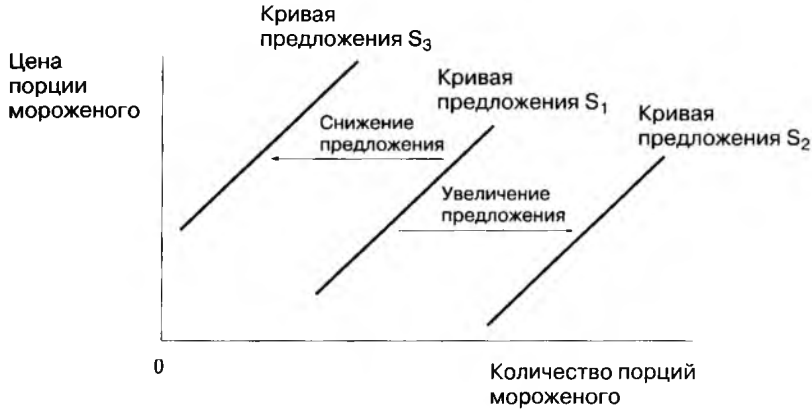
более прибыльным выпуск мороженого. Это увеличит предложение мороженого: при каждой возможной цене производители теперь хотят продать большее количество мороженого, а кривая предложения продукта сдвигается вправо.

Рисунок 4.7 иллюстрирует сдвиги кривой предложения. Любое изменение, вызывающее рост величины предложения при каждой цене (такое, как падение цены на сахар), вызывает сдвиг кривой предложения вправо и называется увеличением предложения. Аналогично этому любое изменение, которое уменьшает величину предложения товара при каждой возможной его цене, приводит к сдвигу кривой предложения влево и называется снижением предложения.

Имеется множество факторов, воздействие которых может вызвать сдвиг кривой предложения. Мы остановимся на важнейших из них.

**Цены на используемые ресурсы.** Для производства мороженого компании используют различные ресурсы: сливки, сахар, ароматизаторы, производственное оборудование, здание и труд рабочих. Когда цена одного или нескольких ресурсов возрастает, производство становится менее прибыльным, и фирма предлагает меньше мороженого. Если цены на ресурсы значительно вырастут, возможно, кому-то придется закрыть фирму, а значит, его предложение сократится до нуля.





**Рис. 4.7.** Сдвиги кривой предложения

Любое изменение, вызывающее увеличение количества продукта, которое желает продать производитель при каждой цене, вызывает сдвиг кривой предложения вправо. Любое изменение, вызывающее уменьшение количества продукта, которое желает продать производитель при каждой возможной его цене, приводит к сдвигу кривой предложения влево

Таким образом, предложение товара обратно пропорционально цене используемых для его производства ресурсов.

**Технология.** Технология превращения ресурсов в мороженое — еще один фактор, определяющий величину предложения. Усовершенствования технологии, увеличивающие производительность, позволяют производить большее количество продукции при использовании меньшего количества ресурсов. Внедрение автоматизированной производственной линии, к примеру, привело бы к снижению затрат труда и издержек фирмы и росту величины предложения мороженого.

**Ожидания.** Предложение мороженого в настоящее время, возможно, зависит от ожиданий относительно будущего. К примеру, если продавцы ожидают, что вскоре цена мороженого возрастет, они постараются уменьшить поставки и увеличить запасы готовой продукции. Если ожидается наступление жары, предложение может быть увеличено, чтобы обеспечить поставки на уровне ожидаемого роста продаж.

**Количество продавцов.** На рыночное предложение оказывает влияние количество фирм в отрасли. В 27 странах ЕС число фермеров, поставляющих молоко, снизилось за последние пять лет с более чем 1,56 млн до 1,33 млн. Объем производства молока составил около 135 млн л в 2010 г. Если оставшиеся производители окажутся неспособными увеличить производство, то предложение молока будет снижаться с уменьшением числа производителей.

**Природные и социальные факторы.** На рыночное предложение часто оказывают влияние многие природные или социальные факторы. Это и погодные условия, воздействующие на величину урожая, и стихийные бедствия, и эпидемии и болезни, и изменение отношения и ожиданий общества (к примеру, относительно производства «натуральных» продуктов, размещения отходов, снижения выбросов углекислого газа и т. п.). Некоторые или все эти факторы могут воздействовать на стоимость используемых в производстве ресурсов.

**Резюме.** Кривая предложения показывает, что будет происходить с величиной предложения товара при изменении цены и сохранении постоянными всех других факторов, оказывающих воздействие на продавцов. Когда один из этих иных факторов изменяется, кривая предложения сдвигается. В табл. 4.2 перечислены факторы, оказывающие влияние на величину предложения производителей товара.

**Таблица 4.2.** Факторы, оказывающие воздействие на продавцов

Факторы	Изменение этого фактора вызывает...
Цена товара или услуги	перемещение вдоль по кривой предложения
Цены используемых ресурсов	сдвиги кривой предложения
Технология	сдвиги кривой предложения
Ожидания	сдвиги кривой предложения
Количество продавцов	сдвиги кривой предложения

В данной таблице перечислены факторы, оказывающие воздействие на величину предложения производителей при продаже любого товара или услуги. Обратите внимание на особую роль цены товара: ее изменение вызывает перемещение вдоль по кривой предложения, в то время как изменение любого другого фактора приводит к сдвигу кривой предложения.

## Спрос и предложение вместе

Мы проанализировали спрос и предложение по отдельности. Давайте объединим их и рассмотрим, как их взаимодействие определяет количество проданного на рынке товара и его цену.

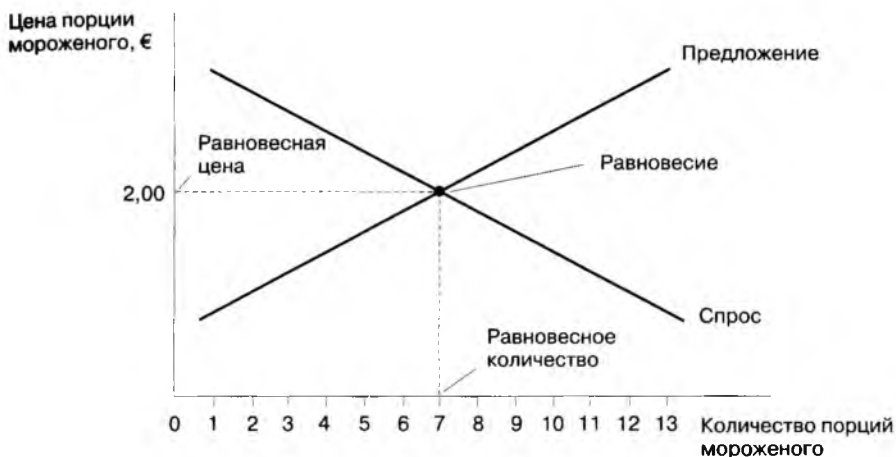
### Равновесие

На рис. 4.8 показаны кривые рыночного предложения и рыночного спроса совместно. Равновесие определяется как состояние покоя — точка, в которой отсутствуют силы, оказывающее воздействие на нее и изменяющее ее положение. Экономисты называют предложение и спрос рыночными силами. На любом рынке взаимодействие предложения и спроса оказывает влияние на цену. Если предложение больше спроса или наоборот, это оказывает давление на цену, и последняя изменяется. Заметьте, однако, что имеется только одна точка пересечения, в которой кривые предложения и спроса пересекаются, и эта точка называется рыночным равновесием. Цена в точке пересечения называется равновесной ценой, а количество товара — равновесным количеством. В нашем случае равновесная цена составляет €2,00 за порцию, а равновесное количество — 7 порций мороженого.

**Равновесие** — ситуация, в которой рыночная цена устанавливается на таком уровне, который уравнивает величины спроса и предложения.

**Равновесная цена** — цена, уравнивающая величины спроса и предложения.

**Равновесное количество** — величина предложения и величина спроса при равновесной цене.



**Рис. 4.8.** Равновесие предложения и спроса

Равновесие наступает в той точке, где пересекаются кривые предложения и спроса. При равновесной цене величина предложения равна величине спроса. В данном случае равновесная цена составляет €2,00: при этой цене 7 порций мороженого предлагается и на те же 7 порций мороженого имеется спрос

При равновесной цене количество товара, которое покупатели желают и имеют возможность купить, в точности соответствует количеству, которое продавцы желают и имеют возможность продать. Цену равновесия иногда называют ценой, очищающей рынок, потому что она удовлетворяет всех участников рынка: покупатели купили все, что они желали купить, а продавцы продали все, что они хотели продать.

Действия покупателей и продавцов естественным образом подталкивают рынок к равновесию предложения и спроса. Для того чтобы убедиться в справедливости данного тезиса, рассмотрим, что происходит, когда рыночная цена товара не соответствует равновесной цене.

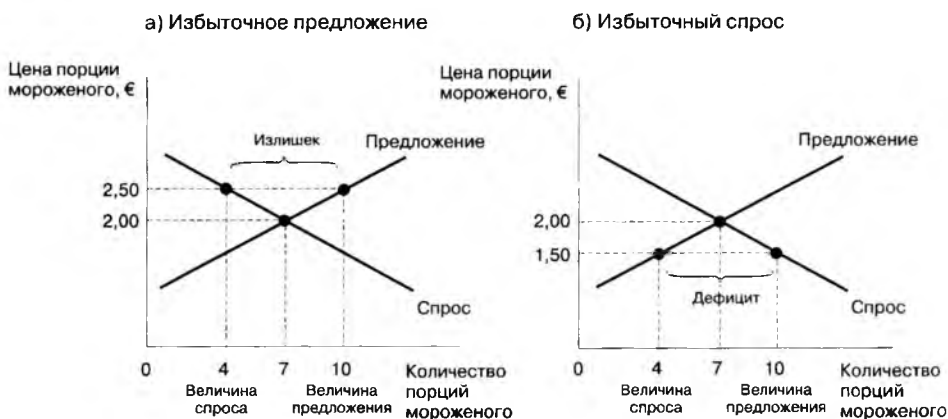
Предположим сначала, что рыночная цена превышает равновесную цену, как в части (а) рис. 4.9. При цене в €2,50 за порцию величина предложения товара (10 порций) превышает величину спроса (4 порции). Образуется излишек товара: поставщики не способны продать все, что они хотели, по текущей цене. Такая ситуация иногда называется избыточным предложением. Продавцы мороженого обнаруживают, что в морозильных камерах накопились излишки готовой продукции, которую они желали бы, но не могут продать. Они отвечают на избыточное предложение снижением цен, которые продолжают падение до тех пор, пока рынок не приходит в состояние равновесия.

**Излишек** — ситуация, когда величина предложения товара превышает величину спроса на него.

Теперь предположим, что установившаяся рыночная цена (€1,50 за порцию) ниже цены равновесия, как на рис. 4.9 (б). При рыночной цене в €1,50 величина спроса превышает величину предложения. На рынке складывается ситуация дефицита товара: покупатели не имеют возможности купить то количество товара,

которое они желали бы при текущей цене. Такая ситуация иногда называется избыточным спросом. Когда дефицит возникает на рынке мороженого, покупателям приходится простаивать в длинных очередях, ожидая возможности купить желанные рожки с мороженым. В ситуации, когда слишком много покупателей охотятся за небольшим количеством товара, продавцы могут ответить на дефицит повышением своих цен без снижения продаж. По мере роста цен величина спроса падает, величина предложения возрастает, а рынок снова движется к равновесию.

**Дефицит** — ситуация, когда величина спроса на товар превышает величину его предложения.



**Рис. 4.9.** Рынок в неравновесном состоянии

В части (а) представлена ситуация излишка товара. Так как рыночная цена в €2,50 выше равновесной, величина предложения (10 порций) превышает величину спроса (4 порции). Производители пытаются увеличить объем продаж посредством снижения цены порции мороженого, и это приводит цену к равновесному уровню. В части (б) представлена ситуация дефицита товара. Так как рыночная цена в €1,50 ниже равновесной, величина спроса (10 порций) превышает величину предложения (4 порции). Множество покупателей пытаются купить ограниченное количество товара, поэтому производители могут извлечь выгоду из этой ситуации, увеличивая цену. В обоих случаях цена корректирует направление движения рынка таким образом, что он приходит к состоянию равновесия предложения и спроса

Таким образом, совокупность действий множества продавцов и покупателей автоматически подталкивает рыночную цену на товар к равновесной цене. Как только на рынке устанавливается равновесие, все покупатели и продавцы удовлетворены, исчезает давление на цену и сверху и снизу. Скорость, с которой устанавливается равновесие, определяется рынком и тем, как быстро изменяются цены. На большинстве свободных рынков ситуации излишка и дефицита — явления временные, поскольку цены стремятся к равновесному уровню (мы увидим важность понятия «свободный рынок» несколько позже в этой книге). На самом деле это явление носит настолько всеобъемлющий характер, что его называют законом предложения и спроса: цена любого товара стремится достичь такого уровня, когда величины предложения товара и спрос на товар уравниваются.

## К СВЕДЕНИЮ

### Цены в качестве сигналов

Наш анализ до сих пор рассматривал только «очищенное» пространство, на котором работают рынки. Экономисты провели обширные исследования природы и определяющих факторов и спроса и предложения. Большинство результатов этих исследований остаются за пределами материала, изучаемого в данной книге, но полезно немного больше знать о них, чтобы лучше понять работу рынков.

В центре интереса исследований спроса и предложения находится поведение покупателей и продавцов. Развитие технологий магнитно-резонансных исследований позволило определить, как человеческий мозг реагирует на различные стимулы при принятии покупательских решений (это направление получило название нейрoэкономики). По мере нашего улучшения понимания поведения покупателей и продавцов появляются и теории, применяющие эти новые знания.

Однако большинство из теорий, описывающих работу рынков, исходят из допущения о рациональном поведении человека, определяемого в понятиях большего или меньшего предпочтения чего-либо людьми. Главная функция цены на свободном рынке — действие в качестве сигнала как для покупателей, так и для продавцов.

Покупателям цена говорит о том, что они должны отдать, чтобы получить выгоды от обладания товаром. Эти выгоды рассматриваются как полезность (удовлетворение), получаемая от потребления. Если я готов заплатить €10 за просмотр фильма в кинотеатре, тогда экономисты скажут, что полученная мной выгода больше, чем наилучшая возможная альтернатива, а иначе зачем я трачу свои €10. Принципы 1 и 3 из наших десяти принципов экономикс устанавливают, что люди стоят перед выбором и что издержки чего-то — это то, чем вы должны пожертвовать ради его получения. Это основа закона спроса. Чем выше цена, тем большим надо пожертвовать в терминах оценки выгод, полученных от альтернатив, и тем менее желательным становится для нас результат. Если бы цена билета в кинотеатр составляла €20, тогда это должен быть очень хороший фильм, иначе я мог бы решить истратить свои €20 на что-то другое.

Для продавцов цена является сигналом о прибыльности производства. Для большинства продавцов увеличение количества проданного товара требует несения некоторых дополнительных издержек. Для их компенсации необходимо получить более высокую цену, а также обеспечить производителю получение некоторого вознаграждения за риск, связанный с осуществлением производства. Это вознаграждение и есть прибыль.

Если цены растут на свободном рынке, то это действует по-разному на покупателей и продавцов, но служит сигналом для всех них. Для продавца рост цены означает наличие дефицита и поэтому служит стимулом для расширения производства, потому что продавец знает, что сможет продать весь товар, поставляемый на рынок. Для покупателей рост цены приводит к изменению выбора, с которым они сталкиваются. Теперь они должны отдать больше для получения товара и поэтому стоят перед выбором, соответствует ли величина выгод, которые они должны получить в результате покупки товара цене, которую им необходимо заплатить.

Мы знаем, что и для покупателей, и для продавцов принятие решений является сложным процессом. Мы до сих пор не в полной мере понимаем, как осуществляются эти процессы, но экономисты постоянно ищут новые способы, которые помогли бы им лучше понять, как работают рынки. Все мы постоянно осуществляем эти сложные процедуры принятия решений о покупках, хотя мы можем и не реализовывать их! Достаточное понимание этих процессов является фундаментальной основой, для того чтобы думать, как экономист.

**Закон предложения и спроса** — утверждение о том, что цена любого товара стремится достичь такого уровня, при котором величины предложения товара и спроса на товар уравниваются.

### Три этапа анализа изменений равновесия

Мы рассмотрели, как взаимодействие предложения и спроса определяет равновесие рынка, которое, в свою очередь, зависит от цены и количества производимого и покупаемого товара. Конечно, равновесная цена и количество продукции зависят от положения кривых предложения и спроса. Когда какое-то событие приводит к сдвигу одной из кривых, рыночное равновесие нарушается. Анализ таких изменений называется сравнительной статикой, потому что включает в себя рассмотрение двух статичных ситуаций: первоначального и нового равновесия.

Анализ событий, оказывающих воздействие на рыночную ситуацию, включает в себя три этапа. Во-первых, необходимо определить, приводит ли рассматриваемое событие к сдвигу кривой предложения, кривой спроса или обеих кривых. Во-вторых, мы определяем направление сдвига кривых (вправо или влево). В-третьих, для сравнения первоначального и нового равновесия мы используем графики кривых предложения и спроса, которые отражают воздействие сдвига на равновесную цену и количество товара. При анализе процесса изменения равновесия важно понимать, что оно происходит не мгновенно — на некоторых рынках корректировка происходит гораздо дольше, чем на других. Последовательность этих шагов представлена в табл. 4.3. Давайте рассмотрим применение этого метода в отношении различных событий, которые могут повлиять на ситуацию на рынке мороженого.

**Пример: изменение спроса.** Предположим, что стоит жаркое лето. Как установившаяся погода влияет на рынок мороженого? Для того чтобы ответить на этот вопрос, давайте пройдем этими тремя этапами.

1. Жаркая погода воздействует на кривую спроса через изменение вкусов и предпочтений людей по отношению к мороженому. То есть количество мороженого, которое желали бы купить люди при каждой возможной цене, увеличивается.
2. Так как жаркая погода приводит к увеличению желания людей купить мороженое, кривая спроса сдвигается вправо (из положения  $D_1$  в положение  $D_2$  на рис. 4.10). Этот сдвиг демонстрирует, что величина спроса на мороженое при каждой возможной цене возрастает. Сдвиг спроса вызывает дефицит на рынке мороженого: при цене в €2,00 покупатели хотят купить 15 порций мороженого, а продавцы предлагают только 7 порций.

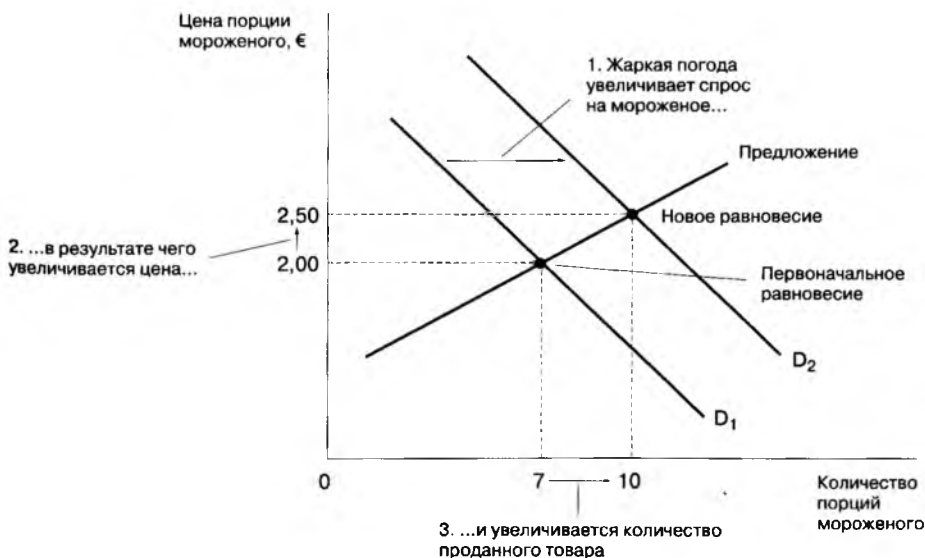
**Таблица 4.3.** Три этапа анализа изменений равновесия

1. Выяснение, приводит ли рассматриваемое событие к сдвигу кривой предложения, кривой спроса или обеих кривых
2. Определение направления сдвига кривых
3. Использование кривых предложения и спроса, помещенных в одной системе координат, для определения воздействия сдвига на равновесную цену и количество товара

3. Как показано на рис. 4.10, дефицит стимулирует производителей к увеличению объема производства. Дополнительная продукция требует несения дополнительных издержек, и для их компенсации продавцам необходима более высокая цена. Равновесная цена возрастает с €2,00 до €2,50, а равновесное количество — с 7 до 10 порций. Иными словами, жаркая погода приводит к увеличению цены мороженого и количества купленного и проданного количества этого товара.

**Сдвиги кривых и перемещение вдоль кривых.** Заметьте, что, когда жаркая погода вызывает увеличение цены мороженого, возрастает количество товара, предлагаемое фирмами, хотя кривая предложения не изменяется. В этом случае экономисты говорят, что происходит рост «величины предложения», но не изменение «предложения».

Под «предложением» понимается положение кривой предложения, в то время как под «величиной предложения» — количество товара, предлагаемого поставщиками. В этом примере мы исходим из допущения, что предложение не изменяется. Но жаркая погода приводит к изменению желаний потребителей купить определенное количество порций мороженого при каждой возможной цене и, следовательно, к сдвигу кривой спроса. Увеличение спроса приводит к росту равновесной цены и соответственно росту величины предложения, т. е. отражается как перемещение вдоль по кривой предложения.



**Рис. 4.10.** Как увеличение спроса воздействует на равновесие

Событие, которое приводит к росту величины спроса при любой данной цене, вызывает сдвиг кривой спроса вправо. Растет как равновесная цена, так и равновесное количество товара. В данном случае необычайно жаркое лето стало причиной увеличения спроса покупателей на мороженое. Кривая спроса сдвигается из положения  $D_1$  в положение  $D_2$ , что вызывает повышение равновесной цены с €2,00 до €2,50, а равновесного количества — с 7 до 10 порций мороженого

Таким образом, сдвиг кривой предложения называется «изменением предложения», а сдвиг кривой спроса — «изменением спроса». Перемещение вдоль фиксированной кривой предложения называется «изменением величины предложения», а перемещение вдоль фиксированной кривой спроса — «изменением величины спроса».

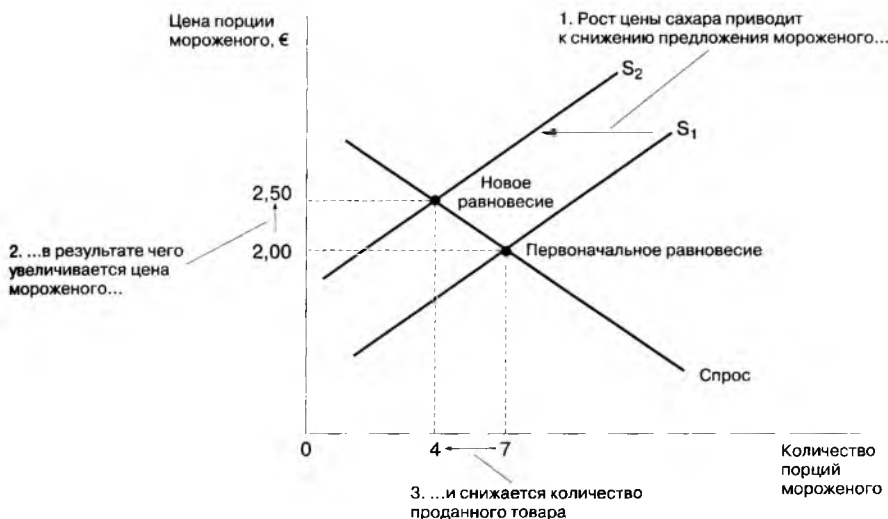
**Пример: изменение предложения.** Предположим, что в следующем году, опять-таки летом, тропический циклон уничтожил часть урожая сахарного тростника в Южной Америке, что привело к увеличению цены сахара. Как данное событие повлияет на рынок мороженого? И снова, чтобы ответить на этот вопрос, проведем три этапа анализа.

1. Изменение цены сахара, являющегося ресурсом при производстве мороженого, окажет воздействие на кривую предложения. Издержки производства увеличатся, что приведет к снижению объема производства и предложения фирмами мороженого при каждой возможной цене. Кривая спроса остается неизменной, поскольку более высокая стоимость используемых при производстве ресурсов не оказывает прямого влияния на количество мороженого, который желали бы купить люди.
2. Кривая предложения сдвигается влево, так как снижается общее количество компаний, желающих и способных предложить мороженое при каждой возможной цене. На рис. 4.11 это уменьшение предложения проиллюстрировано как сдвиг кривой предложения из положения  $S_1$  в положение  $S_2$ . При цене в €2,00 продавцы теперь желают предложить только 2 порции мороженого, в то время как покупатели хотят купить 7 порций. Сдвиг предложения влево приводит к возникновению дефицита на рынке, а это оказывает давление на цену в направлении ее роста до тех пор, пока покупатели готовы заплатить ее за мороженое.
3. Как показано на рис. 4.11, дефицит приводит к увеличению равновесной цены мороженого с €2,00 до €2,50 и снижению равновесного количества с 7 до 4 порций. В результате роста цены сахара цена мороженого возрастает, а объем его продаж снижается.

**Пример: одновременное изменение спроса и предложения (1-й вариант).** Теперь предположим, что одним и тем же летом и стоит жаркая погода, и случается ураган. Анализируя это сочетание событий, мы снова проходим три этапа.

1. Мы приходим к выводу, что должны сдвинуться обе кривые. Жаркая погода приводит к сдвигу кривой спроса, поскольку изменяется количество мороженого, которое потребители готовы купить при каждой возможной цене. В то же время ураган (приводящий к росту цены сахара) предопределяет сдвиг кривой предложения мороженого, потому что изменяется количество мороженого, которое желали бы продать фирмы при каждой возможной цене.
2. Кривые сдвигаются в том же направлении, что и в нашем предыдущем анализе: кривая спроса сдвигается вправо, а кривая предложения — влево (рис. 4.12).
3. Как показано на рис. 4.12, в зависимости от относительного размера сдвигов спроса и предложения возможны два варианта развития событий, но равно-



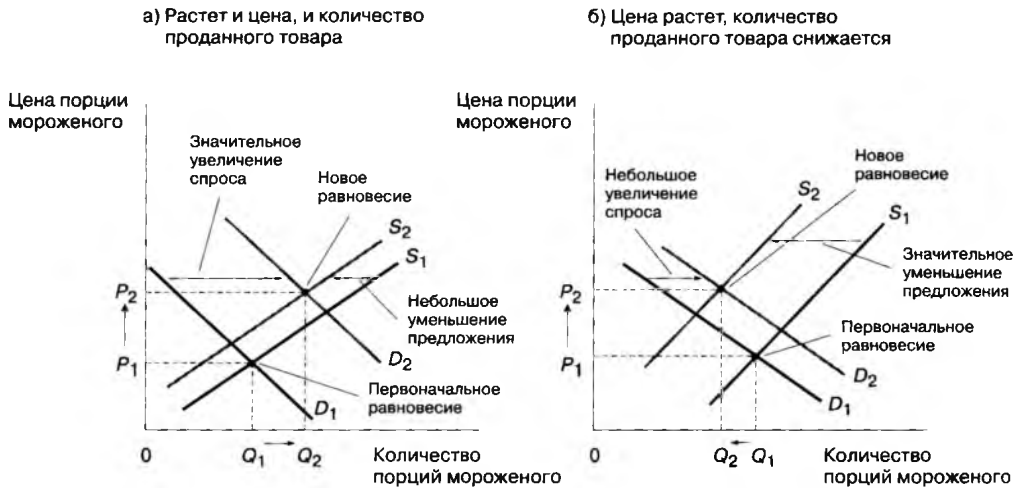


**Рис. 4.11.** Как снижение предложения действует на равновесие

Событие, которое снижает величину предложения при любой данной цене, вызывает сдвиг кривой предложения влево. Равновесная цена растет, а равновесное количество товара уменьшается. Рост цены сахара (ресурса, используемого при производстве мороженого) стал причиной снижения предложения мороженого его продавцами. Кривая предложения сдвигается из положения  $S_1$  в положение  $S_2$ , что вызывает рост равновесной цены с €2,00 до €2,50 и снижение равновесного количества товара с 7 до 4 порций мороженого

венная цена увеличивается в обоих случаях. На графике (а), где существенно увеличивается спрос на мороженое, а предложение уменьшается незначительно, равновесное количество мороженого также растет. Напротив, как показано на графике (б), где предложение значительно уменьшается, а спрос на мороженое возрастает на существенно меньшую величину, равновесное количество сокращается. Таким образом, произошедшие события определенно увеличивают цену мороженого, но их влияние на объем продаж неоднозначно (т. е. он может как вырасти, так и снизиться).

**Пример: одновременное изменение спроса и предложения (2-й вариант).** Теперь рассмотрим несколько иной сценарий, но с одновременным ростом и предложения и спроса. Предположим, что синоптики прогнозируют жаркую погоду в течение нескольких недель. Мы знаем, что жаркая погода, скорее всего, вызовет рост спроса на мороженое и сдвиг кривой спроса вправо. Однако ожидания продавцов относительно увеличения объема продаж мороженого (возникшие в результате прогноза синоптиков) означают, что продавцы предпримут действия по увеличению его производства. Это приведет к сдвигу кривой предложения вправо, и теперь при каждой цене будет предлагаться большее количество мороженого. Для анализа этого сочетания событий мы снова пройдем три наших этапа.

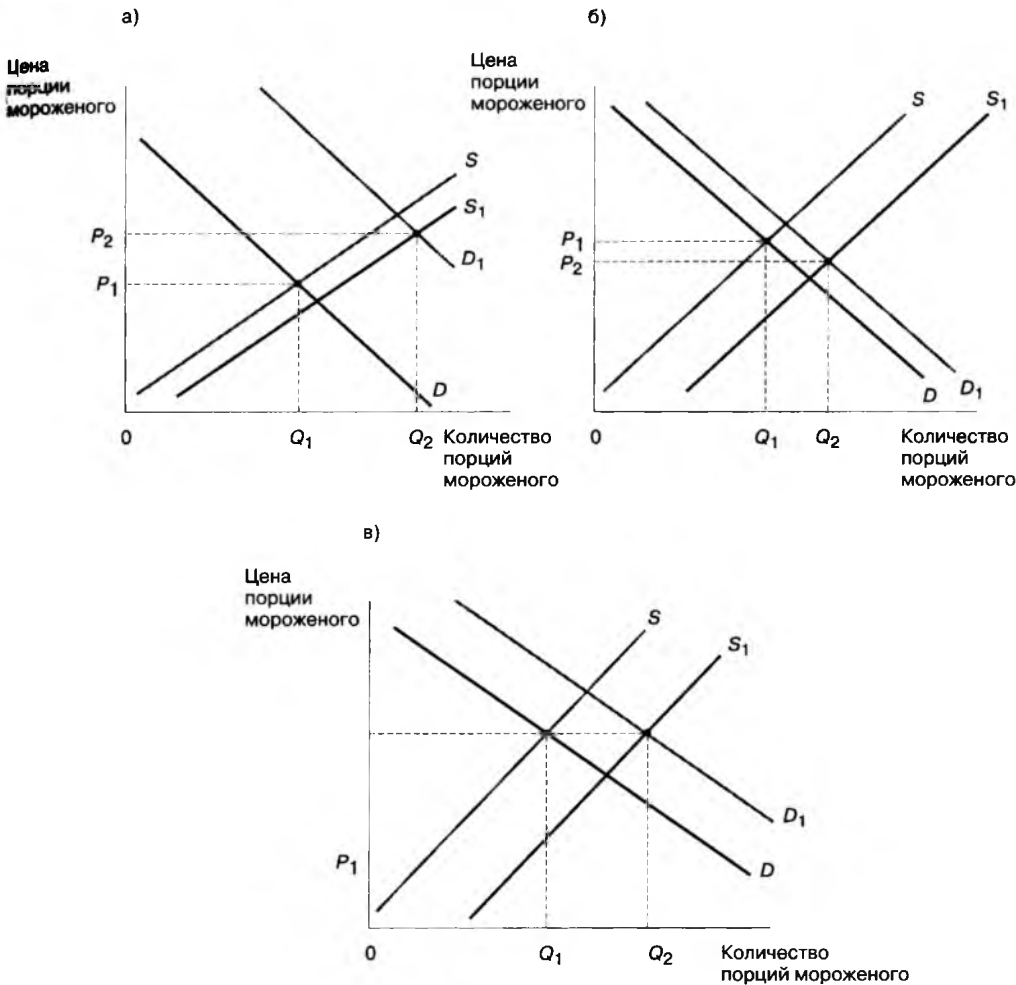


**Рис. 4.12.** Одновременный сдвиг кривых предложения и спроса (1-й вариант)

В данном случае мы наблюдаем происходящий одновременно рост спроса и снижение предложения. При этом возможны два варианта развития ситуации. В части (а) равновесная цена растет с уровня  $P_1$  до  $P_2$ , а равновесное количество проданного мороженого — с  $Q_1$  до  $Q_2$ . В части (б) равновесная цена снова растет с уровня  $P_1$  до  $P_2$ , а равновесное количество уже падает с  $Q_1$  до  $Q_2$ .

1. Мы определяем, что должны сдвинуться обе кривые. Жаркая погода приведет к сдвигу кривой спроса, так как изменится количество мороженого, которое потребители будут готовы купить при каждой возможной цене. В то же время ожидания производителей определяют сдвиг кривой предложения мороженого, потому что изменяется количество мороженого, которое желали бы продать фирмы при каждой возможной цене.
2. Кривые спроса и предложения сдвигаются вправо (рис. 4.13).
3. Как показано на рис. 4.13, в зависимости от относительного размера сдвигов спроса и предложения возможны три варианта развития событий. На графике (а), где существенно увеличивается спрос на мороженое, а предложение уменьшается незначительно, равновесная цена и равновесное количество мороженого растут. Напротив, как показано на графике (б), где предложение существенно увеличивается, а спрос уменьшается незначительно, равновесная цена снижается, а равновесное количество мороженого растет. На графике (в) рост предложения и спроса одинаков и поэтому равновесная цена не изменяется. Однако равновесное количество мороженого возрастает. Таким образом, эти события оказывают различное воздействие на цену, хотя количество купленного и проданного мороженого в каждом случае выше. В этом смысле влияние данных событий на цену неоднозначно.

**Резюме.** Мы только что рассмотрели четыре примера использования кривых спроса и предложения для анализа изменения в равновесии. Какое бы событие ни вызывало сдвиг одной из этих кривых или даже их обеих одновременно, вы



**Рис. 4.13.** Одновременный сдвиг кривых предложения и спроса (2-й вариант)

И снова мы наблюдаем происходящий одновременно рост спроса и предложения. При этом возможны три варианта развития ситуации. В части (а) равновесная цена растет с уровня  $P_1$  до  $P_2$ , а равновесное количество проданного мороженого — с  $Q_1$  до  $Q_2$ . В части (б) равновесная цена снижается с уровня  $P_1$  до  $P_2$ , но равновесное количество растет с  $Q_1$  до  $Q_2$ . В части (в) отсутствуют изменения равновесной цены, но равновесное количество растет с  $Q_1$  до  $Q_2$ .

можете применять известные вам теперь инструменты анализа для предсказания того, как данное событие повлияет на объем продаж и цену продаваемого товара в точке равновесия. В табл. 4.4 показаны прогнозируемые объемы продаж для любой комбинации сдвигов обеих кривых. Для того чтобы лучше понять, как используются инструменты спроса и предложения, выберите несколько позиций в данной таблице и попробуйте объяснить самому себе, почему здесь представлен именно такой результат.

**Таблица 4.4.** Что происходит с ценой и количеством проданного товара, когда кривые предложения или спроса сдвигаются?

	<b>Без изменений в предложении</b>	<b>Увеличение предложения</b>	<b>Уменьшение предложения</b>
Без изменений в спросе	$P$ неизменна $Q$ неизменно	$P$ падает $Q$ растет	$P$ растет $Q$ падает
Увеличение спроса	$P$ растет $Q$ растет	$P$ двояко $Q$ растет	$P$ растет $Q$ двояко
Уменьшение спроса	$P$ падает $Q$ падает	$P$ падает $Q$ двояко	$P$ двояко $Q$ падает

Проверьте себя, попытавшись объяснить каждый из результатов данной таблицы, используя для этого графики спроса и предложения.

## Заключение: как цены распределяют ресурсы

В этой главе мы анализировали спрос и предложение на отдельном рынке. Хотя наше обсуждение в основном фокусировалось на рынке мороженого, сделанные выводы применимы и к большинству других рынков. Когда вы идете в магазин, чтобы что-то купить, вы делаете свой вклад в спрос на эту вещь. Когда вы ищете работу, вы делаете вклад в предложение труда. Поскольку спрос и предложение являются настолько всеобъемлющими экономическими явлениями, модель спроса и предложения — это мощное средство для анализа. Мы будем неоднократно обращаться к данной модели в следующих главах.

Один из *Десяти принципов экономикс*, описанных в главе 1, гласит, что рынки обычно являются отличным способом организации экономической деятельности. Хотя еще слишком рано судить о том, хороши или плохи результаты работы рынка, в этой главе мы начали рассматривать, как работают рынки. В любой экономической системе ограниченные ресурсы должны быть распределены между конкурирующими целями. Рыночная экономика использует силы спроса и предложения, для того чтобы добиться этого. Спрос и предложение вместе определяют цены на множество товаров и услуг в экономике; цены, в свою очередь, являются сигналами для распределения ресурсов.

К примеру, рассмотрим распределение прибрежной зоны. Поскольку площадь этих участков ограничена, далеко не каждый может позволить себе роскошь жизни у моря. Кому достаются эти ресурсы? Ответ прост — тому, кто хочет и способен заплатить цену, которую они стоят. Цена на прибрежные участки земли будет корректироваться до тех пор, пока величина спроса на землю не будет точно равна величине предложения земли. Таким образом, в рыночной экономике цены являются механизмом распределения ограниченных ресурсов.

Аналогичным образом цены определяют каждый товар и в каком количестве. Рассмотрим фермерство. Так как пища необходима для поддержания нашей жизни, то критически важно, чтобы некоторые люди работали в сельском хозяйстве. Что определяет, кто будет фермером, а кто — нет? В свободном обществе не существует специального правительственного департамента по планированию, принимающего данное решение и гарантирующего достаточные поставки продовольствия. Вместо этого распределение работников основывается на

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ****Рынки в действии**

*Мы только что увидели, как анализ предложения и спроса может помочь в понимании рынков. Реальный мир ежедневно дает нам примеры того, как работают рынки. Некоторые из них приведены в представленной ниже статье, описывающей период начала 2010 г.*

Зима 2009–2010 гг. в Европе выдалась холодной. Значительная часть Северной Европы встретила Рождество со снегом и очень низкими температурами, особенно под Новый год. Восточное побережье США буквально засыпало снегом, и температура, близкая к нулевой, установилась даже на части территории Флориды. Это оказало существенное влияние на спрос и предложение различных товаров.

В Великобритании спрос на соль для обработки дорог существенно вырос. Заготовленные заранее запасы таяли на глазах, когда близкая к нулевой температура держалась изо дня в день. Резкий рост спроса на техническую соль привел к росту цен на нее как в Европе, так и в США. Один из крупнейших в Великобритании поставщиков каменной соли для посыпки дорог *Salt Union*, к примеру, работал круглосуточно, пытаясь удовлетворить спрос на соль. Для обеспечения работы 24 часа в сутки требовалось нести дополнительные издержки, что отражалось на цене продукции, поставляемой компанией на рынок. Существенный рост спроса означает рост цен. По данным ассоциации местных властей *UK Roads Liaison Group*, цены на каменную соль обычно колеблются на уровне от €30 до €40 за тонну. В условиях продолжительных холодов и нарастания дефицита соли цены на нее выросли до €150–€200 за тонну.

Изменения в спросе в условиях холодной зимы ощутили и другие бизнесы. Спрос на зимнюю одежду и обувь существенно вырос, компании по поставкам газа и электроэнергии ощутили рост спроса на энергию, потребляемую домашними хозяйствами и компаниями, когда те начали поднимать температуру в помещениях. Заявили об увеличении спроса и интернет-магазины. Этот факт объясняется неспособностью людей добраться до работы и поэтому предпочитающих сидеть дома и покупать товары онлайн! Ирония ситуации в том, что продавцы вынуждены были предупреждать покупателей о возможных задержках в доставке товаров из-за плохой погоды.

Во многих регионах Европы необычно холодная погода ударила по фермерам. Регионы Южной Европы, зима в которых обычно была очень мягкой, страдали от снега, льда и морозов, которые вредили теплолюбивым сельскохозяйственным культурам. Предсказывалось, что плохая погода может привести к значительным потерям урожаяев ягод и цитрусовых культур, в результате чего значительно снизится их предложение. Оценки цен, что снижение предложения приведет к росту цен на фруктовые соки на 2–3 цента за галлон.

В США трейдеры товарных бирж прогнозировали, что холодная погода окажет негативное воздействие на урожаи зерновых культур и сои. Ожидания дефицита первоначально вызвали рост цен, но отчет Министерства сельского хозяйства США (*United States Department of Agriculture, USDA*) повернул рынок вспять. По опубликованным в январе 2010 г. оценкам *USDA*, производство кукурузы могло вырасти до 13 151 млн бушелей (бушель равен примерно 60 фунтам или 27,2 кг), что выше предыдущей оценки на 230 млн бушелей. Кроме того, прогнозировался рост урожая сои на 42 млн бушелей, до 3361 млн бушелей. Результатом этого доклада стало снижение цен на сою на 3–6%.

решениях о работе миллионов людей. Эта децентрализованная система хорошо работает, так как эти решения зависят от цен. Цены на продукты и заработная плата сельскохозяйственных работников (цена их труда) устанавливаются таким образом, чтобы гарантировать, что достаточное число людей будет занято в аграрной сфере.

Если человек никогда не видел рыночную экономику в действии, то сама идея может показаться абсурдной. Экономика — это большие группы людей, занятых во множестве взаимозависимых областях деятельности. Что не дает децентрализованному способу принятия решений превратить все в полный хаос? Что координирует действия миллионов людей с их разнообразными способностями и желаниями? Что гарантирует, что то, что должно быть сделано, и впрямь будет сделано? Ответ одним словом таков — цены. Если рыночная экономика управляется «невидимой рукой», про которую говорил Адам Смит, то система цен — это дирижерская палочка, которую использует «невидимая рука» для управления экономическим оркестром.

## Выводы

- ◆ Экономисты используют модель предложения и спроса для анализа конкурентных рынков. На конкурентных рынках имеется множество покупателей и продавцов, каждый из которых оказывает незначительное (или вовсе не оказывает) воздействие на рыночную цену.
- ◆ Кривая спроса показывает, как величина спроса на товар зависит от цены. Согласно закону спроса, когда цена товара падает, величина спроса на него растет, поэтому кривая спроса имеет наклон вниз.
- ◆ Кроме цены, иными факторами, определяющими величину спроса покупателей на товар, являются доходы, цены на взаимозаменяемые и взаимодополняющие товары, вкусы, ожидания и число покупателей. Если один из этих факторов изменяется, происходит сдвиг кривой спроса.
- ◆ Кривая предложения показывает, как величина предложения товара зависит от цены. Согласно закону предложения, когда цена товара растет, величина его предложения также растет, поэтому кривая предложения имеет наклон вверх.
- ◆ Кроме цены иными факторами, определяющими величину предложения продавцами товара, являются цены на входящие ресурсы, технологии, ожидания, число продавцов, природные и социальные факторы. Если один из этих факторов изменяется, происходит сдвиг кривой предложения.
- ◆ Пересечение кривых предложения и спроса определяет равновесие на рынке. При равновесной цене величина спроса на товар равна величине его предложения.
- ◆ Поведение покупателей и продавцов естественным образом подталкивает рынок к состоянию равновесия. Когда рыночная цена выше равновесного уровня, имеется излишек товара, что приводит к снижению рыночной цены. Если рыночная цена ниже равновесного уровня, имеется его дефицит, что приводит к росту рыночной цены.

- ◆ Для анализа воздействия на рынок любого события мы используем график предложения и спроса, на котором видим соответствующее изменение равновесной цены и количества товара. Анализ включает в себя три этапа. Во-первых, мы определяем, происходит ли сдвиг кривой спроса или предложения (или их обеих). Во-вторых, мы выясняем, в каком направлении происходит сдвиг. И в-третьих, мы сравниваем новое равновесие с первоначальным равновесием.
- ◆ В рыночной экономике цены являются сигналами к принятию экономических решений и, следовательно, к распределению ограниченных ресурсов. Для каждого товара в экономике цена обеспечивает сбалансированность спроса и предложения. И уже равновесная цена показывает, какое количество товара или услуги потребители готовы купить и какое количество товара продавцы желают продать.

### Вопросы для повторения

1. Что такое конкурентный рынок? Опишите коротко тип рынка, не являющийся рынком совершенной конкуренции.
2. Чем определяется величина спроса покупателей на товар или услугу?
3. Что такое таблица спроса, кривая спроса и как они взаимосвязаны? Почему кривая спроса имеет наклон вниз?
4. Изменение вкусов потребителей вызовет перемещение вдоль по кривой или сдвиг кривой спроса? А к чему приведет изменение цены?
5. Карлос предпочитает спаржу шпинату. Его доходы падают, и в результате он покупает больше шпината. Является ли шпинат нормальным или худшим товаром для Карлоса? Поясните ваш ответ.
6. Чем определяется объем предложения товара продавцами?
7. Что такое таблица предложения, кривая предложения и как они взаимосвязаны? Почему кривая спроса имеет наклон вверх?
8. Изменение технологии производства товара вызовет перемещение вдоль по кривой или сдвиг кривой предложения? А к чему приведет изменение цены?
9. Дайте определение равновесия на рынке. Опишите силы, которые заставляют рынок двигаться к состоянию равновесия.
10. Сыр и вино являются взаимодополняющими товарами, потому что они часто потребляются вместе. Если цена вина растет, что происходит с предложением, спросом, величиной предложения, величиной спроса и рыночной ценой сыра?
11. Опишите роль цен в рыночной экономике.

## Глава 5

# ЭЛАСТИЧНОСТЬ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Представьте себя производителем кремниевых чипов для персональных компьютеров, ноутбуков и широкого круга других электронных устройств. Поскольку весь свой доход вы получаете от продажи чипов, вы тратите много сил, чтобы сделать свой бизнес настолько производительным, насколько это только возможно. Вы следите за организацией производства и состоянием почвы, подбором и мотивацией персонала, контролируете поставщиков для обеспечения высокого качества потребляемых ресурсов и сокращения издержек, изучаете последние технологические достижения. Вы знаете, что чем больше чипов вы произведете, тем больше вы их продадите, а следовательно, тем выше будут ваш доход и уровень жизни.

Однажды вы услышали о важном открытии. Ученые разработали новый материал для производства чипов, который способен обеспечить рост их производительности на 50%. Как вы должны реагировать на эти новости? Должны ли вы использовать новый материал? Делает ли это открытие ваше положение лучше или хуже? В этой главе мы увидим, что на эти вопросы есть удивительные ответы. Удивление возникнет при использовании самых основных инструментов экономики — предложения и спроса — на рынке компьютерных чипов.

В предыдущей главе рассказывалось о предложении и спросе. На любом конкурентном рынке, таком как рынок компьютерных чипов, направленная вверх кривая предложения представляет поведение продавцов, а направленная вниз кривая спроса — поведение покупателей. Цена товара устанавливается таким образом, чтобы уравнивать величину спроса и величину предложения. Чтобы применить этот базовый анализ для понимания влияния открытия ученых, мы прежде всего должны освоить еще один инструмент: понятие *эластичности*. Из главы 4 мы знаем, что, когда цена растет, спрос уменьшается, а предложение возрастает. Но мы не обсуждали в главе 4, *насколько сильно* спрос и предложение реагируют на изменение цены. Когда мы изучаем, как какое-либо событие или политика повлияет на рынок, мы можем говорить не только о направленности эффекта, но и о его величине. Эластичность, показатель того, как сильно реагируют покупатели и продавцы на изменение рыночных условий, позволяет нам проанализировать предложение и спрос с большей точностью.

### Эластичность спроса

Когда мы вводили понятие спроса в главе 4, мы отметили, что обычно покупатели склонны покупать больше товара, когда его цена ниже, когда их доходы выше, когда цены на взаимозаменяемые товары выше или когда цены на взаимодополняющие товары ниже. Наше обсуждение спроса носило качественный, а не ко-



личественный характер. То есть мы обсуждали направление, в котором движется величина спроса, но не размер этого изменения. Чтобы измерить количественно реакцию потребителей на изменения этих переменных, экономисты используют концепцию эластичности.

**Эластичность** — это показатель того, насколько сильно реагируют величина спроса или величина предложения на один из определяющих их факторов.

### **Эластичность спроса по цене и определяющие ее факторы**

Закон спроса гласит, что снижение цены товара повышает величину спроса. **Эластичность спроса по цене** измеряет, как сильно величина спроса реагирует на изменение цены. Говорят, что спрос *эластичен*, если величина спроса значительно изменяется при изменении цены. Спрос называют *неэластичным*, если он лишь слегка изменяется в ответ на изменение цены.

**Эластичность спроса по цене** измеряет, как сильно изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение цены данного товара, и рассчитывается как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены.

Эластичность спроса по цене на любой товар измеряет, насколько охотно откажутся покупатели от данного товара при повышении его цены. Таким образом, эластичность отражает действие множества экономических, социальных и психологических сил, которые формируют вкусы потребителей. Однако, основываясь на опыте, мы можем говорить о некоторых общих правилах, которые определяют эластичность спроса по цене.

**Доступность близких взаимозаменяемых товаров.** Товары, имеющие близкие заменители, имеют склонность к большей эластичности спроса, поскольку потребителям легче переключиться с одного товара на другой. К примеру, масло и маргарин легко заменяют друг друга. Небольшое увеличение цен на масло при предположении, что цена маргарина остается неизменной, вызывает относительно большое падение продаж масла. Напротив, поскольку яйца являются продуктом, не имеющим близкого заменителя, спрос на яйца менее эластичен, чем спрос на масло.

**Товары первой необходимости и предметы роскоши.** Товары первой необходимости обычно обладают неэластичным спросом, в то время как предметы роскоши имеют весьма эластичный спрос. Люди используют газ и электроэнергию для обогрева своих домов и приготовления пищи. Если цена газа и электроэнергии вырастет, люди вряд ли резко сократят их потребление. Они могут попытаться использовать более энергоэффективные устройства, что приведет к незначительному снижению спроса на энергию, но их потребность в обогреве домов и приготовлении пищи не исчезнет. С другой стороны, когда увеличивается цена на прогулочные яхты, величина спроса на них резко уменьшается. Причина состоит в том, что большинство людей рассматривает приготовление пищи и обогрев домов как необходимость, а прогулочные яхты — как роскошь. Конечно, является ли товар предметом первой необходимости или роскошью, зависит не от его внутренних характеристик, но и от предпочтений покупателя. Для заядлого любите-

ля морских прогулок, который не заботится о своем здоровье, прогулочная яхта может быть предметом первой необходимости с неэластичным спросом, а горячее питание и теплая постель — роскошью с эластичным спросом.

**Определение рынка.** Эластичность спроса на любом рынке зависит от того, как мы обозначаем границы рынка. Узко ограниченные рынки имеют большую склонность к эластичному спросу, нежели рынки с широкими границами, так как легче найти близкий заменитель для товара с узкими рамками. К примеру, продукты питания, широкая категория, обладает довольно неэластичным спросом, поскольку не существует хороших заменителей для еды. Мороженое, более узкая категория, обладает более эластичным спросом, поскольку мороженое можно довольно легко заменить другими десертами. Ванильное мороженое, очень узкая категория, обладает очень эластичным спросом, поскольку другие ароматизаторы для мороженого очень хорошо заменяют ваниль.

**Доля дохода, которая тратится на продукт.** Некоторые продукты имеют относительно высокую цену, и поэтому на их покупку необходимо потратить большую долю дохода, чем на другие. К примеру, покупка нового набора мебели для гостиной обойдется вам в значительно большую долю дохода, чем покупка мороженого, стоимость которого может составлять очень незначительную часть по отношению к вашему доходу. Поэтому, если цена трехпредметного набора мебели возрастет на 10%, это окажет значительно большее влияние на спрос на эту мебель, чем аналогичный 10%-ный рост цены мороженого. Чем больше доля дохода, которая тратится на продукт, тем выше эластичность спроса на него.

**Временные рамки.** Товары имеют склонность приобретать более эластичный спрос в более длительных периодах времени. Когда увеличивается цена на бензин, в первые несколько месяцев величина спроса на бензин падает незначительно. Однако с течением времени люди начинают покупать более экономичные автомобили, пересаживаются на общественный транспорт и переезжают поближе к месту работы. В течение нескольких лет величина спроса на бензин снижается более существенно. Подобным же образом, если цена киловатта электроэнергии будет расти быстрее и намного превысит цену эквивалентного по энергоемкости количества газа, спрос на электричество снизится лишь незначительно в краткосрочном периоде, потому что люди уже имеют электрические плиты или отопительное оборудование, установленное в их домах, и не могут легко переключиться на использование газа. Однако, если существенная разница в ценах будет сохраняться на протяжении нескольких лет, люди могут посчитать целесообразным заменить свое старое электрическое отопительное оборудование и электрические плиты на новые газовые приборы, и тогда спрос на электроэнергию снизится.

### **Расчет эластичности спроса по цене**

Теперь, после того как мы рассмотрели эластичность спроса по цене в общих чертах, давайте более подробно рассмотрим, как она измеряется. Экономисты рассчитывают эластичность спроса по цене, или ценовую эластичность спроса, как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены, т. е.

$$\text{Эластичность спроса по цене} = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса}}{\text{Процентное изменение цены}}$$

К примеру, предположим, что 10%-ное увеличение цены рожка мороженого вызвало снижение количества покупаемых рожков на 20%. Мы рассчитываем вашу эластичность спроса по цене следующим образом:

$$\text{Эластичность спроса по цене} = 20\%/10\%.$$

В этом примере эластичность равна 2, т. е. изменение величины спроса в два раза больше, чем изменение цены.

Поскольку величина спроса на товар обратно пропорциональна его цене, то процентное изменение величины спроса всегда будет иметь знак, обратный процентному изменению цены. В данном примере, процентное изменение цены *положительно* и составляет +10% (что отражает увеличение), а процентное изменение величины спроса *отрицательно* и равно -20% (что показывает снижение). По этой причине эластичность спроса по цене иногда выражают отрицательными числами. В этой книге мы следуем общей практике, опускаем знак минус и ведем речь обо всех значениях эластичности, как о положительных числах. (Математики называют это *абсолютным значением* или *модулем*.) Принимая во внимание данное допущение, мы можем сказать, что большая эластичность по цене подразумевает большую степень изменения величины спроса в ответ на изменение цены.

### Метод средней точки: лучший способ расчета процентных изменений и эластичности

Если вы попытаетесь рассчитать эластичность спроса по цене между двумя точками на кривой спроса, то очень скоро заметите досадную проблему: кажется, что эластичность из точки *A* в точку *B* отличается от эластичности из точки *B* в точку *A*. Например, рассмотрим следующие числа:

Точка <i>A</i>	Цена = €4	Количество = 120
Точка <i>B</i>	Цена = €6	Количество = 80

Если идти из точки *A* в точку *B*, цена увеличивается на 50%, а количество уменьшается на 33%, что говорит о том, что эластичность спроса по цене составляет 33/50 или 0,66. С другой стороны, если мы пойдем из точки *B* в точку *A*, то цена снизится на 33%, а количество вырастет на 50%, что показывает эластичность в 50/33, или 1,5. Причина возникновения этой разницы в том, что процентные изменения рассчитываются с различной базы.

Один из способов избежать этой проблемы — использование *метода средней точки* для расчета эластичности. Стандартный способ расчета процентного изменения состоит в делении изменения на первоначальную величину и умножении результата на 100. А при методе средней точки процентное изменение рассчитывается делением изменения на среднюю точку (или среднюю величину) между первоначальным и конечным значениями. К примеру, €5 является средней точкой для €4 и €6. Поэтому, согласно методу средней точки, изменение с €4 до €6 рассматривается как 40%-ное повышение, поскольку  $(6 - 4)/5 \times 100 = 40$ . Подобным же образом изменение с €6 до €4 рассматривается как 40%-ное снижение.

Поскольку метод средней точки дает одинаковый результат вне зависимости от направления изменения, его часто используют для расчета эластичности спроса

по цене между двумя точками. В нашем примере средняя точка между точками *A* и *B*:

Средняя точка

Цена = €5

Количество = 100

Согласно методу средней точки, когда мы идем из точки *A* в точку *B*, цена возрастает на 40%, а количество уменьшается на 40%. Подобным же образом, когда мы движемся из точки *B* в точку *A*, количество увеличивается на 40%, а цена падает на 40%. В обоих направлениях эластичность спроса по цене равна 1.

Мы можем представить метод средней точки следующей формулой для расчета эластичности спроса по цене между двумя точками, обозначенными  $(Q_1, P_1)$  и  $(Q_2, P_2)$ :

$$\text{Эластичность спроса по цене} = \frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_2 + Q_1) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_2 + P_1) / 2]}$$

Числитель — это процентное изменение количества, рассчитанное с помощью метода средней точки, а знаменатель — это процентное изменение цены, рассчитанное с помощью метода средней точки. Если вам когда-нибудь понадобится рассчитать эластичность, необходимо использовать данную формулу.

Однако в данной книге мы редко будем прибегать к подобным расчетам. Для большинства наших целей то, что представляет собой эластичность — силу реакции величины спроса на цену, — гораздо важнее того, как она рассчитывается.

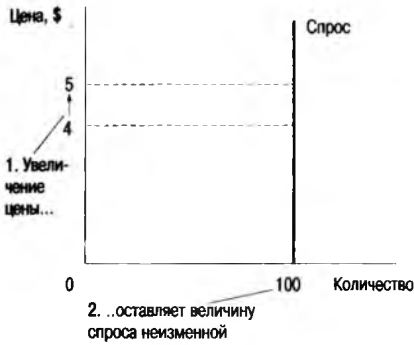
### Многообразие кривых спроса

Экономисты классифицируют кривые спроса согласно их эластичности. Спрос является *эластичным*, когда эластичность больше 1, т. е. величина спроса изменяется пропорционально больше цены. Спрос называют *неэластичным*, когда эластичность меньше 1, т. е. величина спроса изменяется пропорционально меньше цены. Если эластичность равна точно 1, т. е. величина спроса изменяется строго пропорционально цене, то говорят, что спрос имеет *единичную эластичность*.

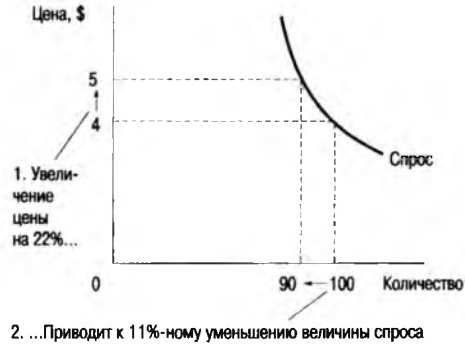
Поскольку эластичность спроса по цене показывает, как изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение цены данного товара, она тесно связана с углом наклона кривой спроса. Полезно будет помнить о следующем практическом методе (при допущении об использовании одинаковых масштабов по осям): чем более пологой кривая спроса, проходящая через данную точку, тем больше величина эластичности спроса по цене. Чем круче кривая спроса, проходящая через данную точку, тем меньше эластичность спроса по цене.

На рис. 5.1 представлены пять случаев. В крайнем случае нулевой эластичности, представленной в части (а), спрос является *абсолютно неэластичным*, а кривая спроса вертикальна. В данном случае вне зависимости от цены величина спроса остается постоянной. По мере увеличения эластичности кривая спроса становится все более пологой, как показано в частях (б), (в) и (г). В другом крайнем случае, показанном в части (д), спрос *абсолютно эластичен*. Это происходит, когда эластичность спроса по цене стремится к бесконечности, а кривая спроса становится горизонтальной, отражая тот факт, что очень маленькие изменения цены приводят к огромным изменениям в величине спроса.

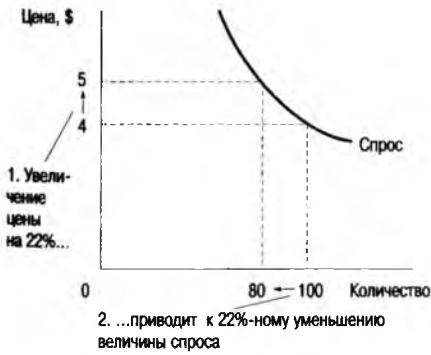
а) Абсолютно неэластичный спрос: эластичность равна 0



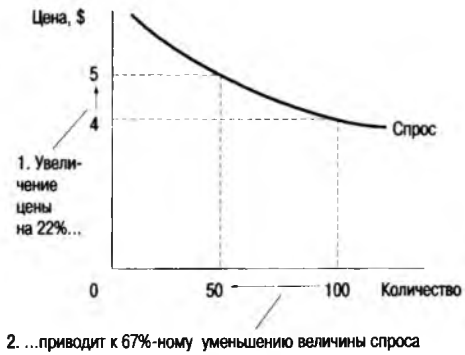
б) Неэластичный спрос: эластичность меньше 1



в) Спрос, с единичной эластичностью: эластичность равна 1



г) Эластичный спрос: эластичность больше 1



д) Абсолютно эластичный спрос: эластичность равна бесконечности

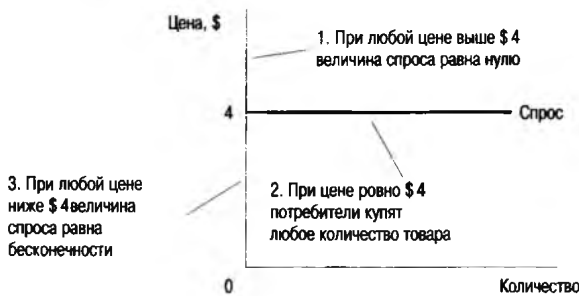


Рис. 5.1. Эластичность спроса по цене

Эластичность спроса по цене определяет, будет ли кривая спроса пологой или крутой. Обратите внимание, что все процентные изменения рассчитаны методом средней точки.

И последнее: если вы столкнетесь с проблемой определения прямой как эластичной или неэластичной, помните, что неэластичные кривые (такие, как на рис. 5.1(а)) выглядят подобно букве *I*, а эластичные кривые (такие, как на рис. 5.1(д)) выглядят подобно средней черточке буквы *E*. Это поверхностный подход, но он может оказаться полезным при сдаче экзамена по экономической теории.

## Общие расходы, общая выручка и эластичность спроса по цене

Когда мы изучаем изменения предложения или спроса на рынке, две переменные, о которых мы часто хотели бы знать, — это **общие (совокупные) расходы** и **общая (совокупная) выручка**, сумма, заплаченная покупателями и полученная продавцами товара. На любом рынке общая выручка равна  $P \times Q$  (цена товара, умноженная на количество проданного товара). И эта же сумма равна общим расходам как цене товара, умноженной на количество купленного товара. Мы можем отобразить общие расходы графически, как показано на рис. 5.2. Высота прямоугольника под кривой спроса равна  $P$ , а ширина —  $Q$ . Площадь этого прямоугольника,  $P \times Q$ , равна общей выручке на этом рынке. На рис. 5.2, где  $P = €4$ , а  $Q = 100$ , общие расходы равны  $€4 \times 100$ , или  $€400$ .

**Общие (совокупные) расходы** — это сумма, заплаченная покупателями, которая рассчитывается как произведение цены товара и количества купленного товара.

**Общая (совокупная) выручка** — это сумма, полученная продавцами товара, которая рассчитывается как произведение цены товара и количества проданного товара.

Как изменяется общая выручка, когда мы движемся вдоль по кривой спроса? Ответ зависит от эластичности спроса по цене. Если спрос неэластичен, как на рис. 5.3, то увеличение цены приведет к увеличению общих расходов. В данном случае увеличение цены с  $€1$  до  $€3$  вызвало падение величины спроса лишь со 100 до 80, поэтому общие расходы выросли со  $€100$  до  $€240$ . Повышение цены увеличивает  $P \times Q$ , потому что уменьшение  $Q$  пропорционально меньше увеличения  $P$ .

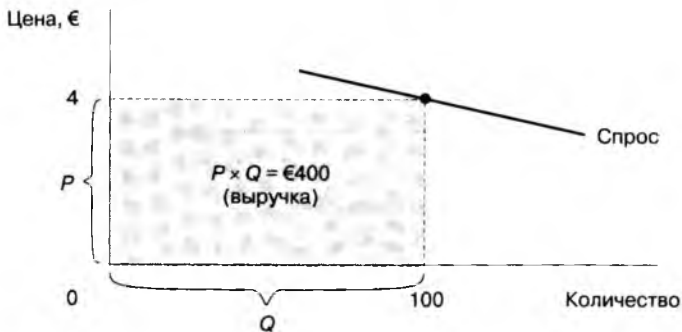
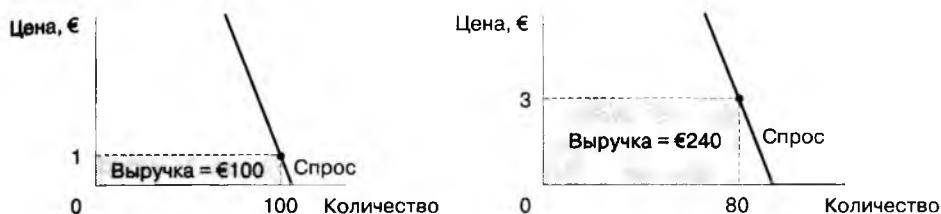


Рис. 5.2. Общие расходы

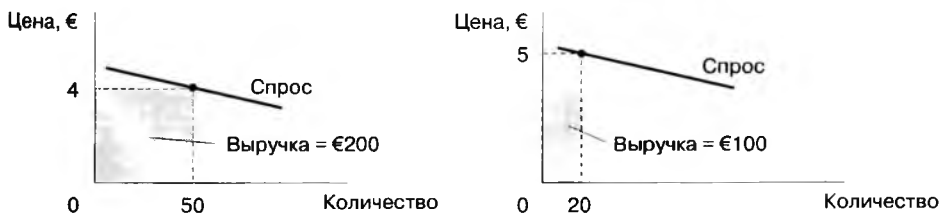
Общая сумма, уплачиваемая покупателями и получаемая продавцами, равна площади прямоугольника под кривой спроса,  $P \times Q$ . В данном случае при цене в  $€4$  величина спроса равна 100, а общая выручка составляет  $€400$ .



**Рис. 5.3.** Как изменяются общие расходы с изменением цены при неэластичном спросе

При неэластичной кривой спроса увеличение цены ведет к пропорционально меньшему снижению величины спроса. Поэтому общие расходы (произведение цены и количества купленного продукта) возрастают. В нашем случае повышение цены с €1 до €3 вызвало падение величины спроса со 100 до 80, а общие расходы выросли со €100 до €240.

Если спрос эластичен, мы получим противоположный результат: увеличение цены приведет к уменьшению общих расходов. К примеру, на рис. 5.4 при увеличении цены с €4 до €5 величина спроса снижается с 50 до 20, а общие расходы сокращаются с €200 до €100. Так как спрос эластичен, снижение величины спроса намного больше, чем рост цены, что необходимо для компенсации этого повышения. То есть повышение цены уменьшает  $P \times Q$ , потому что уменьшение  $Q$  пропорционально больше увеличения  $P$ .



**Рис. 5.4.** Как изменяются общие расходы с изменением цены при эластичном спросе

При эластичной кривой спроса увеличение цены ведет к пропорционально большему снижению величины спроса. Поэтому общие расходы (произведение цены и количества купленного продукта) уменьшаются. В нашем случае повышение с €4 до €5 вызвало падение величины спроса со 50 до 20, а общие расходы снизились с €200 до €100.

Хотя примеры на этом рисунке представляют собой крайние случаи, они иллюстрируют несколько общих правил:

- ♦ Когда спрос неэластичен (эластичность по цене меньше 1), цена и общие расходы движутся в одном направлении.
- ♦ Когда спрос эластичен (эластичность по цене больше 1), цена и общие расходы движутся в разных направлениях.
- ♦ Когда спрос имеет единичную эластичность (эластичность по цене равна 1), общие расходы остаются неизменными, а цена изменяется.

### Эластичность и общие расходы на линейной кривой спроса

Хотя некоторые кривые спроса имеют постоянную эластичность на протяжении всей кривой, это верно далеко не всегда. Пример кривой спроса, эластичность ко-

торой изменяется, — это прямая линия, показанная на рис. 5.5. Линейная кривая спроса имеет постоянный угол наклона. Вспомним, что наклон определяется как «рост при движении», и в данном случае это соотношение изменения цены («рост») и изменения количества («движение»). Угол наклона этой конкретной кривой спроса постоянен, так как увеличение цены на каждый €1 вызывает постоянное снижение величины спроса на 2 единицы.

Несмотря на то что угол наклона линейной кривой спроса постоянен, эластичность непостоянна. Причина состоит в том, что угол наклона — это отношение *изменений* двух переменных, в то время как эластичность — это отношение *процентных изменений* двух переменных. Вы можете увидеть это, взглянув на рис. 5.5, который содержит таблицу спроса для линейной кривой спроса на графике. В таблице используется метод средней точки для расчета эластичности спроса по цене. В точках с низкой ценой и большой величиной спроса кривая спроса неэластична. В точках с высокой ценой и небольшой величиной спроса кривая спроса эластична.

Цена, €	Кол-во	Общая выручка (цена × кол-во), €	Процентное изменение цены	Процентное изменение кол-ва	Эластичность по цене	Описание
7	0	0	15	200	13,0	Эластичный
6	2	12	18	67	3,7	Эластичный
5	4	20	22	40	1,8	Эластичный
4	6	24	29	29	1,0	Единичная эластичность
3	8	24	40	22	0,6	Неэластичный
2	10	20	67	18	0,3	Неэластичный
1	12	12	200	15	0,1	Неэластичный
0	14	0				



Рис. 5.5. Эластичность линейной кривой спроса

Угол наклона линейной кривой спроса постоянен, но эластичность непостоянна. Таблица спроса была использована для расчета эластичности спроса по цене методом средней точки. В точках с низкой ценой и большой величиной спроса кривая спроса неэластична. В точках с высокой ценой и небольшой величиной спроса кривая спроса эластична.



В таблице также указаны общие расходы в каждой точке на кривой спроса. Эти цифры иллюстрируют взаимосвязь между общими расходами и эластичностью. К примеру, когда цена равна €1, спрос неэластичен, а повышение цены до €2 увеличивает общие расходы. Когда цена равна €5, спрос эластичен, а повышение цены до €6 уменьшает общие расходы. Между €3 и €4 спрос обладает единичной эластичностью, а общие расходы одинаковы при обеих ценах.

### Другие виды эластичности спроса

Кроме эластичности спроса по цене экономисты используют другие виды эластичности для описания поведения покупателей на рынке.

### Эластичность спроса по доходу

Эластичность спроса по доходу измеряет, как величина спроса изменяется в ответ на изменение дохода потребителя. Она рассчитывается как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение дохода, т. е.:

$$\text{Эластичность спроса по доходу} = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса}}{\text{Процентное изменение дохода}}$$

**Эластичность спроса по доходу** показывает, как изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение дохода потребителя, и рассчитывается как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение дохода

Как мы помним из главы 4, большинство товаров и услуг являются *нормальными товарами*: более высокий доход повышает величину спроса. Поскольку величина спроса и доход изменяются в одном направлении, нормальные товары обладают положительной эластичностью по доходу. Некоторые товары и услуги, такие как поездки на автобусе, являются *худшими товарами (товарами низшего уровня)*: более высокий доход снижает величину спроса. Так как величина спроса и доход изменяются в противоположных направлениях, худшие товары обладают отрицательной эластичностью по доходу.

Даже среди нормальных товаров эластичность по доходу значительно варьирует в размерах. Товары первой необходимости, такие как пища и одежда, обычно имеют небольшую эластичность по доходу, поскольку потребители вне зависимости от того, насколько низки их доходы, все равно будут покупать данные товары. Предметы роскоши, такие как икра и бриллианты, обычно обладают большой эластичностью по доходу, поскольку потребители знают, что могут обойтись во все без этих товаров, если их доход слишком низок.

### Перекрестная эластичность спроса по цене

Перекрестная эластичность спроса по цене показывает, как величина спроса на один товар изменяется в ответ на изменение цены другого товара. Она рассчитывается как процентное изменение величины спроса на товар 1, деленное на процентное изменение цены товара 2, т. е.

$$\text{Перекрестная эластичность спроса по цене} = \frac{\text{Процентное изменение величины спроса на товар 1}}{\text{Процентное изменение цены товара 2}}$$

**ПРАКТИКУМ****Привлекайте больше пассажиров!**

Вы являетесь владельцем компании пассажирских перевозок, автобусы которой обеспечивают по расписанию транспортное сообщение между небольшим городком и окружающими его деревнями. Автобусы должны отправляться через каждые два часа в промежутке времени с 6 до 20 часов. Цена, которую пассажиры платят за проезд, стандартна и составляет €3,00. Максимальная вместимость каждого автобуса — 80 мест.

Вы заметили, что число людей, пользующихся предоставляемыми вашей компанией услугами, сокращается, и рассматриваете варианты увеличения как спроса, так и уровня заполнения каждого автобуса. Вы знаете о наличии обратной зависимости между ценой и спросом и поэтому планируете снизить цену, чтобы стимулировать пассажиров пользоваться вашими услугами. Однако коллега предостерегает вас от этого и предлагает обдумать все более тщательно. Она говорит, что вам необходимо больше узнать о ценовой эластичности спроса на предоставляемые услуги, прежде чем принять какое-либо решение.

Вы решаете более подробно рассмотреть и проанализировать модель пользования автобусными перевозками на протяжении дня, а также исследовать, какие взаимозаменяемые услуги по отношению к автобусным перевозкам имеются в регионе. Изучение ситуации показало, что уровень заполнения автобусов (доля мест, фактически занятых пассажирами) в период с 6 до 8 часов утра составляет в среднем около 95%. Между 8 и 16 часами уровень заполнения значительно снижается и составляет только 30%, а затем снова возрастает до 90% в период между 16 и 18 часами. После 18 часов уровень заполнения снова снижается, со-

---

**Перекрестная эластичность спроса по цене** показывает, как изменяется величина спроса на один товар в ответ на изменение цены другого товара, и рассчитывается как процентное изменение величины спроса на товар 1, деленное на процентное изменение цены товара 2

Будет ли перекрестная эластичность по цене положительным или отрицательным числом, зависит от того, являются ли два товара взаимозаменяемыми или взаимодополняющими. Как мы упоминали в главе 4, взаимозаменяемые товары — это товары, которые обычно используют вместо друг друга, такие как бифштексы и шницели. Повышение цены бифштексов подталкивает людей к покупке шницелей вместо них. Поскольку цена бифштексов и величина спроса на шницели изменяются в одном направлении, перекрестная эластичность спроса по цене будет положительной величиной. И наоборот, взаимодополняющие товары — это товары, которые обычно используют вместе, такие как компьютеры и программное обеспечение. В этом случае перекрестная эластичность спроса по цене будет отрицательной, указывая на то, что повышение цены компьютеров снижает величину спроса на программное обеспечение. Как и эластичность спроса по цене, перекрестная эластичность спроса по цене может с течением времени увеличиваться: изменение цены электроэнергии окажет незначительное влияние на спрос на газ в краткосрочном периоде, но в долгосрочном периоде эффект будет значительно большим.

ставляя 20%. Взаимозаменяемыми услугами по отношению к автобусным перевозкам в регионе являются перевозки личными автомобилями, такси и услуги местной железной дороги. Однако железная дорога может обеспечить доставку пассажиров, имеющих личные автомобили, только до железнодорожных станций, в это время автобусы достигают почти всех населенных пунктов и поэтому более удобны. А услуги такси значительно дороже.

После рассмотрения возможных вариантов действий и обсуждения их с коллегой вы выбираете следующую стратегию:

- в период с 6 до 8 часов и с 16 до 18 часов цена билета на автобус увеличивается на €1,00, до €4,00;
- в период между 8 и 16 часами цена билета снижается на 50%, до €1,50;
- после 18.30 автобусные перевозки прекращаются.

Коллега советует вам проследить, какое влияние на заполнение автобусов окажет эта стратегия после введения новых цен. Через 6 месяцев вы приходите к ней с результатами наблюдений. Увеличение цены билетов привело к снижению уровня заполнения автобусов утром до 90% и вечером — до 87%. Благодаря снижению цены на 50% на дневные рейсы уровень загрузки возрос в среднем с 30 до 65%. Вы очень довольны результатами, потому что общие расходы пассажиров на покупку билетов выросли и, следовательно, ваша общая выручка также выросла.

Вы благодарите коллегу, потому что без ее помощи вы могли бы принять неправильное решение по ценообразованию. Вы даже не думали, что увеличение цены может быть выгодным. Несмотря на некоторое снижение уровня заполнения автобусов в пиковый период утром, вы достигли больших успехов в увеличении уровня заполнения в дневное время и смогли благодаря этому увеличить свою общую выручку.

---

## Эластичность предложения

Когда мы вводили понятие предложения в главе 4, мы отметили, что обычно продавцы склонны предлагать больше товара, когда его цена выше, когда цена на ресурсы ниже или когда улучшаются технологии производства. Чтобы перейти от качественных к количественным утверждениям о величине предложения, мы снова обратимся к концепции эластичности.

### Эластичность предложения по цене и определяющие ее факторы

Закон предложения гласит, что увеличение цены товара повышает величину предложения. **Эластичность предложения по цене** измеряет, насколько величина предложения реагирует на изменение цены. Говорят, что предложение товара *эластично*, если величина предложения значительно изменяется при изменении цены. Предложение называют *неэластичным*, если оно лишь слегка изменяется в ответ на изменение цены.

**Эластичность предложения по цене** измеряет, как сильно изменяется величина предложения товара в ответ на изменение цены данного товара, и рассчитывается как процентное изменение величины предложения, деленное на процентное изменение цены

Эластичность предложения по цене любого товара зависит от того, насколько гибкими окажутся продавцы в изменении количества производимого ими товара. К примеру, предложение прибрежной полосы земли неэластично, поскольку практически невозможно произвести еще сколько-нибудь данного товара. С другой стороны, промышленные товары, такие как книги, автомобили и телевизоры, обладают эластичным предложением, поскольку заводы, производящие их, могут работать сверхурочно в ответ на повышение цен.

Для большинства рынков ключевым фактором, определяющим эластичность предложения по цене, является рассматриваемый временной промежуток. Предложение обычно обладает большей эластичностью в долгосрочном периоде, нежели в краткосрочной перспективе. В короткие промежутки времени компании не могут с легкостью изменить размер своих производств, чтобы произвести больше или меньше товара. Поэтому в краткосрочном периоде величина предложения не очень чувствительна к изменению цены. И наоборот, за длительный промежуток времени компании могут построить новые производства или закрыть старые. Кроме того, новые компании могут войти на рынок, а старые — уйти с него. Следовательно, в долгосрочном периоде величина предложения может серьезно меняться в ответ на изменение цены.

### Расчет эластичности предложения по цене

Теперь, после того как мы обсудили, что такое эластичность предложения, давайте более подробно рассмотрим, как она измеряется. Экономисты рассчитывают эластичность предложения по цене как процентное изменение величины предложения, деленное на процентное изменение цены, т. е.

$$\text{Эластичность предложения по цене} = \frac{\text{Процентное изменение величины предложения}}{\text{Процентное изменение цены}}$$

К примеру, предположим, что повышение цены на молоко с €2,85 до €3,15 за литр повысило месячную выработку молока на предприятиях фермеров с 90 000 до 110 000 литров. Используя метод средней точки, мы рассчитываем процентное изменение цены:

$$\text{Процентное изменение цены} = (3,15 - 2,85) / 3,00 \times 100 = 10\%$$

Таким же образом мы рассчитываем процентное изменение величины предложения:

$$\begin{aligned} \text{Процентное изменение величины предложения} &= \\ &= (110\,000 - 90\,000) / 100\,000 \times 100 = 20\% \end{aligned}$$

В данном случае эластичность предложения по цене будет равна:

$$\text{Эластичность предложения по цене} = 20\% / 10\% = 2.$$

В этом примере эластичность равна 2, т. е. изменение величины предложения в два раза больше, чем изменение цены.

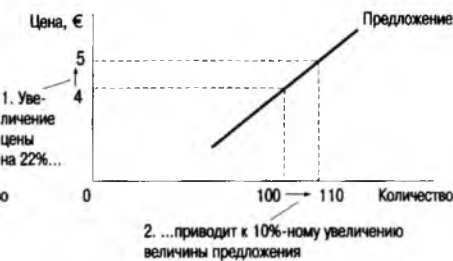
### Многообразие кривых предложения

Поскольку эластичность предложения по цене измеряет, как изменяется величина предложения товара в ответ на изменение цены данного товара, это отражается

а) Абсолютно неэластичное предложение: эластичность равна 0



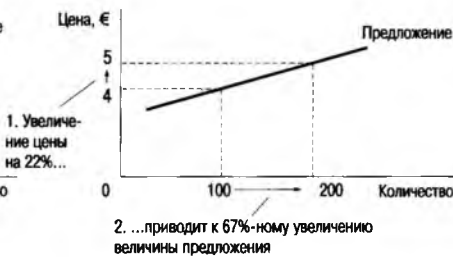
б) Неэластичное предложение: эластичность меньше 1



в) Предложение с единичной эластичностью: эластичность равна 1



г) Эластичное предложение: эластичность больше 1



д) Абсолютно эластичное предложение: эластичность равна бесконечности

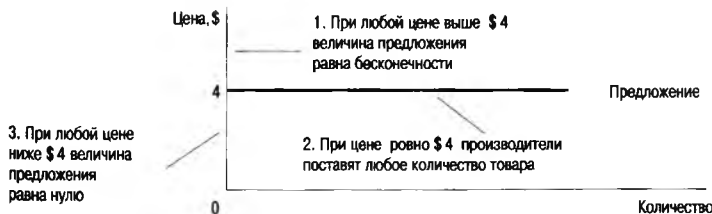


Рис. 5.6. Эластичность предложения по цене

Эластичность предложения по цене определяет, будет ли кривая предложения пологой или крутой. Обратите внимание, что все процентные изменения рассчитаны методом средней точки.

в том, как выглядит кривая предложения (и снова мы принимаем допущение об использовании пропорционального масштаба по осям). На рис. 5.6 представлено пять случаев. В крайнем случае нулевой эластичности, представленной в части (а), предложение является *абсолютно неэластичным*, а кривая предложения вертикальна. В данном случае вне зависимости от цены величина предложения остается постоянной. По мере увеличения эластичности кривая предложения становится более пологой, а это говорит о том, что величина предложения в большей степени реагирует на изменение цены. В другом крайнем случае, показанном в ча-

сти ( $d$ ), предложение *абсолютно эластично*. Это происходит, когда эластичность предложения по цене стремится к бесконечности, а кривая предложения становится горизонтальной, отражая тот факт, что очень маленькие изменения цены приводят к огромным изменениям в величине предложения.

Для некоторых рынков величина предложения не является постоянной величиной, а варьирует вдоль кривой предложения. На рис. 5.7 представлен типичный случай для отрасли промышленности, в которой компании имеют заводы с ограниченной производственной мощностью. Для небольших значений величины предложения эластичность предложения велика, т. е. фирмы значительно реагируют на изменения цены. В этом промежутке у компаний есть неиспользуемые производственные мощности, такие как здания, машины и оборудование, свободные часть дня или весь день. Небольшие повышения цены делают прибыльным для компаний вовлечение в работу этих неиспользуемых мощностей. По мере роста величины предложения компании достигают полной загрузки мощностей. Как только они достигают этого уровня, дальнейшее увеличение предложения требует строительства новых производств. Чтобы подвигнуть компании нести данные дополнительные затраты, цена должна увеличиться довольно значительно, поэтому предложение становится менее эластичным.

На рис. 5.7 пример данного явления представлен в цифрах. Когда цена повышается с €3 до €4 (повышение на 29% согласно методу средней точки), величина предложения увеличивается со 100 до 200 (увеличение на 67%). Поскольку величина предложения возрастает пропорционально больше цены, кривая предложения обладает эластичностью, большей 1. С другой стороны, когда цена повышается с €12 до €15 (повышение на 22%), величина предложения увеличивается с 500 до

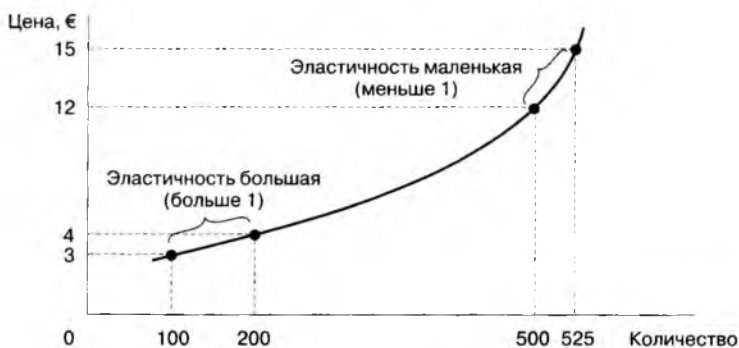


Рис. 5.7. Как может изменяться эластичность предложения по цене

Поскольку часто компании обладают максимальными производственными мощностями, эластичность предложения может быть очень высокой при низких уровнях величины предложения и очень низкой при высоких уровнях величины предложения. В данном случае повышение цены с €3 до €4 вызвало повышение величины предложения со 100 до 200. Поскольку повышение величины предложения на 67% (рассчитанное методом средней точки) больше увеличения цены (2%), кривая предложения эластична на этом промежутке. И наоборот, когда цена повысилась с €12 до €15, величина предложения повысилась лишь с 500 до 525. Так как повышение величины предложения на 5% меньше увеличения цены (2%), кривая предложения неэластична на этом промежутке.

525 (увеличение на 5%). В этом случае величина предложения возрастает пропорционально меньше цены, поэтому эластичность меньше 1.

### **Общая выручка и эластичность предложения по цене**

Принципы, использованные при обсуждении кривых спрос и общих расходов потребителей, также применимы и к кривым предложения. Единственное различие состоит в том, что при рассмотрении ситуации с точки зрения продавца изменения объема продаж в связи с изменениями цены проявляются в изменении общей выручки. Вспомним, что общая выручка рассчитывается как произведение цены, по которой продается товар, на количество проданного товара. При анализе рынков мы будем использовать и кривые спроса, и кривые предложения, располагая их на одном графике. Мы будем говорить об изменениях общей выручки, рассматривая влияние изменений на условия равновесия, но при этом помнить, что выручка для продавцов — это то же самое, что расходы для покупателей.

### **Три применения предложения, спроса и эластичности**

Могут ли хорошие новости для отрасли по производству компьютеров оказаться плохими новостями для производителей компьютерных чипов? Почему цены на услуги горнолыжных курортов в Европе взлетают столь высоко во время школьных каникул и в выходные дни? Приводит ли запрет наркотиков к увеличению или уменьшению преступлений, связанных с наркотиками? С первого взгляда кажется, что в этих вопросах мало общего. Но на самом деле все три вопроса связаны с рынками, а все рынки подвержены влиянию сил предложения и спроса. В данном случае мы применим многогранные инструменты предложения, спроса и эластичности, чтобы ответить на эти кажущиеся простыми вопросы.

### **Могут ли хорошие новости для отрасли по производству компьютеров оказаться плохими новостями для производителей компьютерных чипов?**

Давайте вернемся к вопросу, заданному в самом начале главы: что произойдет с производителями чипов и с рынком чипов, когда ученые изобретут новый материал для производства чипов, который обеспечит значительный рост их производительности? Из главы 4 мы помним, что на подобные вопросы мы отвечаем в три этапа. Во-первых, мы должны решить, сдвигается ли кривая предложения или кривая спроса. Во-вторых, мы определяем, в каком направлении сдвигается кривая. В-третьих, мы используем графики предложения и спроса, чтобы увидеть, как изменилось равновесие на рынке.

В данном случае имеет место ситуация, с которой сталкиваются производители чипов. Ученые изобрели новый материал для производства чипов, который обеспечивает значительный рост их производительности. Это позволяет производителям увеличивать вычислительную мощность компьютера при меньшей концентрации чипов. Так как этот материал увеличивает производительность каждого чипа, производители теперь способны предложить большую вычислительную мощность при любой данной цене. Иными словами, кривая предложения сдвигается вправо. Кривая спроса остается на месте, поскольку желание потребителей

покупать компьютерные чипы по любой данной цене не изменяется при появлении нового материала. На рис. 5.8 представлен пример такого изменения. Когда кривая предложения сдвигается из положения  $S_1$  в положение  $S_2$ , количество продаваемых чипов увеличивается со 100 до 110, а цена чипа падает с €10 до €4 за гигабайт.



**Рис. 5.8.** Увеличение предложения на рынке компьютерных чипов

Когда прогресс в технологии производства чипов увеличивает предложение чипов с  $S_1$  до  $S_2$ , цена чипов понижается. Поскольку спрос на чипы неэластичен, увеличение количества продаваемых чипов со 100 до 110 пропорционально меньше снижения цены с €10 до €4. В результате общая выручка производителей падает с €1000 ( $€10 \times 100$ ) до €440 ( $€4 \times 110$ ).

Улучшает ли это открытие положение производителей чипов? Для начала рассмотрим, что произойдет с общей выручкой, получаемой производителями чипов. Их общая выручка равна  $P \times Q$ , произведению цены каждого чипа и количества проданных чипов. Изобретение влияет на производителей чипов в двух противоположных направлениях. Новый материал помогает производителям чипов выпускать больше чипов ( $Q$  увеличивается), но теперь каждый чип продается по меньшей цене ( $P$  падает).

Будет ли общая выручка уменьшаться или увеличиваться, зависит от эластичности спроса. Мы можем предположить, что спрос на чипы неэластичен, так как при производстве компьютеров чипы занимают относительно небольшую долю в их общей стоимости, но они также и почти не имеют заменителей. Когда кривая спроса неэластична, как на рис. 5.8, снижение цены ведет к падению общей выручки. Вы можете увидеть это на рисунке: цены чипов падает существенно, в то время как количество проданных чипов увеличивается незначительно. Общая выручка падает с €1000 до €440. Следовательно, изобретение нового материала снижает общую выручку, которую получают производители чипов за продажу своего продукта.

Но если положение производителей чипов становится хуже при изобретении нового материала, почему же они принимают его? Ответ на этот вопрос лежит в самой сути того, как работают конкурентные рынки. Поскольку каждый про-



Производитель чипов является лишь маленькой частью рынка чипов, он принимает цену чипов как данность. Для любой данной цены чипов лучше использовать новый материал, чтобы произвести и продать больше чипов. И все же, когда все производители делают то же самое, предложение чипов увеличивается, цена падает, а положение производителей ухудшается.

Хотя на первый взгляд этот пример может показаться гипотетическим, фактически новый материал для производства чипов уже изобретен. Этот материал — графен, который используется в атомной отрасли. В последние годы производство компьютерных чипов очень серьезно изменилось. В начале 1990-х гг. цена мегабайта DRAM (Dynamic Random Access Memory — динамическая память) составляла около \$55, но упала всего до \$1 в начале нового столетия. Производители, которые первыми начали выпуск таких чипов, получили огромную прибыль, но по мере входа в отрасль новых фирм предложение увеличивалось, и, как только технология распространилась, предложение выросло, а цены упали. Снижение цен вынудило ряд фирм выйти из бизнеса. Ранее мы приняли допущение, что производители компьютерных чипов были ценополучателями, но в реальности рынок компьютерных чипов не является совершенно конкурентным. Однако фактом является то, что множество мелких производителей вступили в борьбу за «место под солнцем» при таком быстром темпе развития технологии, какой наблюдался в 1990-х гг. Это показывает, что даже те рынки, на которых сегодня доминирует относительно небольшое количество фирм, обладают многими характеристиками, которые мы описали ранее.

Когда мы анализируем эффект новых технологий, важно помнить — то, что плохо для производителей, не обязательно плохо для общества в целом. Усовершенствование технологий производства компьютерных чипов может плохо отразиться на их производителях, поскольку затрудняет возможности их выживания, но они определенно хороши для потребителей компьютерных мощностей (в конечном итоге — пользователей персональных компьютеров, ноутбуков и т. п.), так как они меньше платят за те же или большие возможности.

### **Почему цены на услуги горнолыжных курортов так сильно различаются в разные времена года?**

Отдых на горнолыжных курортах в Европе становится все более популярным. По оценкам, около 1,3 млн жителей Великобритании провели отпуска и каникулы на европейских горнолыжных курортах в 2010 г. Для все большего числа людей проведение отдыха зимой на горных склонах становится привлекательным, но люди также сталкиваются с значительными изменениями цен, которые они должны платить за такой отдых. К примеру, по информации, представленной на интернет-сайте одной из таких компаний из Австрии, цены на семидневный отдых в сезон 2010–2011 гг. на одного человека с выездом из Лондона были следующими (табл. 5.1).

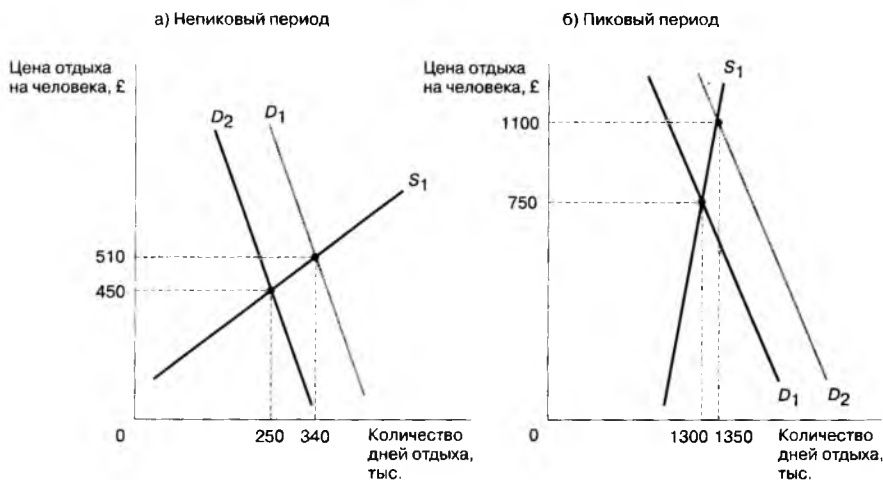
Предложение отдыха на горнолыжных курортах ограничено — имеется некое конечное количество соответствующих оборудованных мест для катания и подъемников, поэтому предложение относительно неэластично (рис. 5.9). Туроператорам трудно увеличить эти возможности перед лицом растущего спроса в короткие периоды отпусков и каникул, в результате чего для отсечения избыточного

**Таблица 5.1.** Цены на 7-дневный отдых на горнолыжном курорте Австрии на одно лицо с выездом из Лондона

Дата выезда	Цена на одно лицо, €
5 декабря 2010 г.	470
26 декабря 2010 г.	1000
15 января 2011 г.	650
5 февраля 2011 г.	670
13 февраля 2011 г.	720
20 февраля 2011 г.	1180
27 февраля 2011 г.	700

спроса в такое время они значительно увеличивают цены. Если люди способны менять время своих отпусков, то они могут получить выгоды от более низких цен. За исключением таких пиковых периодов, спрос на отдых на горнолыжных курортах невысок, и поэтому туроператоры имеют избыточные мощности — кривая предложения вне пиковых периодов более эластична в краткосрочном периоде. К примеру, если в начале декабря резко возрастает спрос, туроператоры могут приспособиться к этой ситуации, не увеличивая цены столь значительно, как в периоды ограниченности мощностей во время массовых отпусков и каникул.

Такие случаи, когда предложение очень неэластично в краткосрочном периоде, но более эластично в долгосрочном периоде, что приводит к значительной диф-



**Рис. 5.9.** Предложение услуг горнолыжных курортов в Европе

В части (а) показан рынок отдыха на горнолыжных курортах в обычное (непиковое) время. Кривая предложения  $S_1$  неэластична в краткосрочном периоде. Рост спроса с уровня  $D_1$  до уровня  $D_2$  в это время приводит к относительно небольшому увеличению цены, потому что этот рост может быть поглощен за счет избыточных мощностей, имеющихся у туроператоров. В части (б) показан рынок отдыха на горнолыжных курортах в пиковое время. Кривая предложения  $S_1$  относительно неэластична в краткосрочном периоде. Если спрос в период массовых отпусков и каникул вырастает с уровня  $D_1$  до уровня  $D_2$ , результатом становится значительное увеличение цены.

ференциации цен во времени, не единичны на рынке. Примерами таких рынков являются авиа- и железнодорожные перевозки, потребление электроэнергии, на которых цены в пиковые периоды могут быть существенно выше цен в иные периоды времени. Это связано с ограниченностью предложения и является основой способности фирм осуществлять ценовую дискриминацию потребителей.

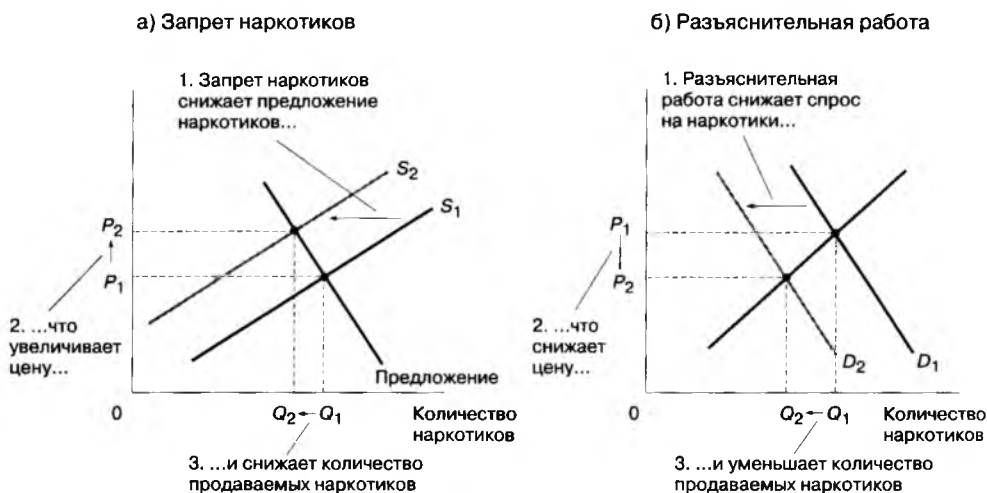
### **Приводит ли запрет наркотиков к увеличению или уменьшению количества связанных с ними преступлений?**

Извечно актуальная проблема, с которой сталкивается общество, — это использование нелегальных наркотиков, таких как героин, кокаин, марихуана и экстази. Использование наркотиков приводит к нескольким неблагоприятным результатам. Один из них — это то, что употребление наркотиков может разрушить жизнь наркоманов и их семей. Другой результат в том, что наркозависимые зачастую обращаются к грабёжам и другим тяжким преступлениям, чтобы получить деньги для покупки новых доз. Для того чтобы снизить использование нелегальных наркотиков, правительства европейских стран ежегодно выделяют миллиарды евро на снижение потока наркотиков, ввозимых в их страны. Давайте применим инструменты спроса и предложения для рассмотрения этой политики запрета наркотиков.

Предположим, что правительство увеличит количество агентов, занимающихся борьбой с наркотиками. Что произойдет на рынке наркотиков? Как обычно, мы ответим на этот вопрос в три этапа. Во-первых, мы должны решить, сдвигается ли кривая предложения или кривая спроса. Во-вторых, мы определяем, в каком направлении сдвигается кривая. В третьих, мы анализируем, как сдвиг повлиял на равновесные цену и количество.

Хотя цель запрета наркотиков состоит в снижении их потребления, его прямое влияние сказывается скорее на продавцах наркотиков, нежели на покупателях. Когда правительство противодействует ввозу некоторого количества наркотиков в страну и арестовывает больше контрабандистов, оно повышает цену продажи наркотиков и, следовательно, снижает величину предложения наркотиков при любой данной цене. Спрос на наркотики — количество, требуемое покупателями при любой данной цене — не меняется. Как показано на рис. 5.10 (а), запрет сдвигает кривую предложения влево с  $S_1$  до  $S_2$ , оставляя кривую спроса неизменной. Равновесная цена наркотиков возрастает с  $P_1$  до  $P_2$ , а равновесное количество падает с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Снижение равновесного количества свидетельствует о том, что запрет наркотиков реально снижает потребление наркотиков.

Но что мы можем сказать о количестве преступлений, связанных с наркотиками? Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим общую сумму, выплачиваемую наркозависимыми людьми за покупаемые ими наркотики. Поскольку весьма маловероятно, что наркозависимые откажутся от своей пагубной зависимости в ответ на повышение цены, то спрос на наркотики является неэластичным, как это представлено на рисунке. Если спрос неэластичен, то повышение цен увеличивает общую выручку на рынке наркотиков. То есть, поскольку запрет на наркотики увеличивает цену наркотиков пропорционально гораздо больше, чем снижает потребление наркотиков, он увеличивает общую сумму денег, которую получают продавцы наркотиков. Наркозависимые, которые и без того уже вынуждены воровать,



**Рис. 5.10.** Меры для снижения употребления нелегальных наркотиков

Запрет наркотиков снижает их предложение с  $S_1$  до  $S_2$ , как показано в части (а). Если спрос на наркотики неэластичен, то общая сумма, выплачиваемая наркоманами, увеличивается, хотя величина потребления наркотиков падает. С другой стороны, разъяснительная работа о вреде наркотиков снижает спрос на наркотики с  $D_1$  до  $D_2$ , как в части (б). Поскольку и цена и количество падает, общая сумма, выплачиваемая наркозависимыми людьми, также снижается.

чтобы приобрести новые дозы, теперь будут иметь еще большую нужду в быстрой наличности. Следовательно, запрет наркотиков может увеличить количество преступлений, связанных с наркотиками.

Из-за данного неблагоприятного эффекта запрета наркотиков некоторые аналитики выступают за альтернативные подходы к проблеме наркомании. Вместо того чтобы пытаться сократить предложение наркотиков, политики могут попытаться сократить спрос, организовав проведение разъяснительной работы о вреде наркотиков. Успешная разъяснительная работа будет иметь эффект, представленный в части (б) рис. 5.10. Кривая спроса сдвигается влево с  $D_1$  до  $D_2$ . В результате равновесное количество падает с  $Q_1$  до  $Q_2$ , а равновесная цена снижается с  $P_1$  до  $P_2$ . Общая выручка, являющаяся произведением цены и количества, также падает. Поэтому, не в пример запрету наркотиков разъяснительная работа о вреде наркотиков может сократить и их потребление, и количество преступлений, связанных с наркотиками.

Сторонники запрета наркотиков могут возразить, что эффект от данной меры различен в краткосрочной и долгосрочной перспективах, поскольку эластичность спроса может зависеть от рассматриваемого промежутка времени. Спрос на наркотики, возможно, неэластичен в краткосрочной перспективе, так как высокие цены не очень сильно влияют на употребление наркотиков нынешними наркоманами. Но спрос может быть более эластичным в долгосрочной перспективе, поскольку высокие цены будут предотвращать эксперименты молодежи с наркотиками и со временем приведут к меньшему количеству наркоманов. В этом случае запрет нар-

**В НОВОСТЯХ****Снижение цен в консольных войнах**

Когда фирмы принимают ценовые решения, они рассматривают их влияние и в долгосрочном, и в краткосрочном периоде, поэтому ценовая эластичность определенно играет при этом некоторую роль. В этой статье рассматривается политика ценообразования на игровые консоли.

В течение лета 2009 г. циркулировали слухи о том, что компания *Sony* планирует снизить цену на свои игровые консоли PlayStation 3 (PS3) перед лицом конкуренции со стороны других производителей. Рынок находился в ситуации, когда ни у одного из главных игроков не было планов по выпуску новых консолей. В результате цена рассматривалась как инструмент, с помощью которого производители консолей могли конкурировать за продажи. *Sony* со своей PS3 не пошла тем же путем, что при выпуске предыдущих версий, и частично это было обусловлено существованием более дешевых консолей, таких как Xbox 360 компании *Microsoft*, которая продавалась в рознице по цене от €129 (\$150), и Wii компании *Nintendo*, которая продавалась по цене около €196 (\$196). PS3 продавалась в рознице по цене около €300 (\$350), но на пресс-конференции в Кельне на шоу *Game.Com* в августе представители *Sony* анонсировали снижение цены. В Европе PS3 должна была продаваться по €299, в Великобритании — по €249,99, в США — по \$299.

Новая версия PS3, которая использовала на 34% меньше электроэнергии, была более чем на треть легче и почти на треть меньше, была выпущена в сентябре. Производство существующего варианта PS3 было прекращено, а снижение цен произведено немедленно. Одной из причин снижения цен стали данные, показывающие, что это очень эффективный способ наращивания объема продаж. *Sony* надеялась, что эластичность спроса по цене в краткосрочном периоде для PS3 будет высокой, что позволит обеспечить рост продаж, покрывающий потери от снижения цены. Рассматривая вариант снижения цен, *Sony* должна была спрогнозировать реакцию конкурентов — *Nintendo*, производителя Wii, и *Microsoft*, производителя Xbox 360. Кроме того, она должна была рассматривать степень, в которой эти конкурирующие продукты были взаимозаменяемыми по отношению к PS3 с точки зрения потребителей, и роль взаимодополняющих товаров — различных игр, которые пользователи могли купить для консоли. Аналитики предположили, что любое снижение цены *Sony* приведет к аналогичным действиям *Nintendo* и *Microsoft*. Размер, вероятность и сроки такого возможного снижения также оказывали влияние на продажи и, следовательно, общую выручку *Sony*.

Появившиеся в начале 2010 г. отчеты давали основание полагать, что снижение цены дало некоторый эффект. *Sony* объявила, что за последние пять недель 2009 г. продала 3,8 млн консолей по всему миру, что на 76% больше, чем за соответствующий период 2008 г.

---

котиков увеличит количество преступлений, связанных с наркотиками, в краткосрочной перспективе, но снизит этот показатель в долгосрочном периоде.

**Заключение**

Согласно старой шутке, даже попугай может стать экономистом, просто научившись говорить «предложение и спрос». Последние две главы должны были убедить вас в том, что в этой шутке есть изрядная доля правды. Инструменты пред-

ложения и спроса позволят вам проанализировать множество наиболее важных событий и политик, формирующих экономику. Вы уже довольно далеко зашли на пути к тому, чтобы стать экономистом (или по крайней мере, хорошо образованным популяем).

## Выводы

- ◆ Эластичность спроса по цене измеряет, насколько изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение цены данного товара. Спрос более эластичен при наличии близких заменителей, если товар скорее относится к предметам роскоши, нежели к предметам первой необходимости, если рынок ограничен или если у покупателей достаточно времени, чтобы среагировать на изменение цены.
- ◆ Эластичность спроса по цене рассчитывается как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены. Если эластичность меньше 1, величина спроса изменяется пропорционально меньше цены, а спрос называют неэластичным. Если эластичность больше 1, величина спроса изменяется пропорционально больше цены и спрос считают эластичным.
- ◆ Общая выручка как общая сумма, уплаченная за товар, равна произведению цены и количества товара. Для неэластичных кривых спроса общая выручка увеличивается по мере увеличения цены. Для эластичных кривых спроса общая выручка падает по мере увеличения цены.
- ◆ Эластичность спроса по доходу показывает, как изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение доходов потребителей. Перекрестная эластичность спроса по цене измеряет, как изменяется величина спроса на один товар в ответ на изменение цены другого товара.
- ◆ Эластичность предложения по цене показывает, как сильно изменяется величина предложения на товар в ответ на изменение цены данного товара. Эта эластичность часто зависит от рассматриваемого промежутка времени. Для большинства рынков предложение более эластично в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном.
- ◆ Эластичность предложения по цене рассчитывается как процентное изменение величины предложения, деленное на процентное изменение цены. Если эластичность меньше 1, величина предложения изменяется пропорционально меньше цены, а предложение называют неэластичным. Если эластичность больше 1, величина предложения изменяется пропорционально больше цены и предложение считают эластичным.
- ◆ Инструменты предложения и спроса могут быть использованы для различных видов рынков. В данной главе мы использовали их для анализа рынка компьютерных чипов, рынка отдыха на горнолыжных курортах и рынка нелегальных наркотиков.

## Вопросы для повторения

1. Дайте определение эластичности спроса по цене и эластичности спроса по доходу.

2. Перечислите и объясните некоторые определяющие факторы эластичности спроса по цене.
3. Если эластичность больше 1, является ли спрос эластичным или неэластичным? Если эластичность равна 0, является ли спрос абсолютно эластичным или абсолютно неэластичным?
4. С помощью графиков предложения и спроса покажите равновесную цену, равновесное количество и общую выручку, получаемую производителями.
5. Если спрос эластичен, как увеличение цены повлияет на общую выручку? Аргументируйте свой ответ.
6. Как мы называем товар, чья эластичность по доходу меньше 0?
7. Как рассчитывается эластичность предложения по цене? Объясните, что она измеряет.
8. Какова эластичность предложения по цене на полотна Пикассо? (Пикассо — знаменитый художник, умерший в 1973 г.)
9. Является ли эластичность предложения по цене обычно большей в краткосрочном или долгосрочном периоде? Почему?
10. В 1970-х гг. ОПЕК вызвала серьезное повышение цен на нефть. В 1980-х гг. цена на нефть очень сильно снизилась. Что, по вашему мнению, не дало возможность поддерживать высокую цену в течение 1980-х гг.?

ложения и спроса позволят вам проанализировать множество наиболее важных событий и политик, формирующих экономику. Вы уже довольно далеко зашли на пути к тому, чтобы стать экономистом (или по крайней мере, хорошо образованным попугаем).

## Выводы

- ◆ Эластичность спроса по цене измеряет, насколько изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение цены данного товара. Спрос более эластичен при наличии близких заменителей, если товар скорее относится к предметам роскоши, нежели к предметам первой необходимости, если рынок ограничен или если у покупателей достаточно времени, чтобы среагировать на изменение цены.
- ◆ Эластичность спроса по цене рассчитывается как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены. Если эластичность меньше 1, величина спроса изменяется пропорционально меньше цены, а спрос называют неэластичным. Если эластичность больше 1, величина спроса изменяется пропорционально больше цены и спрос считают эластичным.
- ◆ Общая выручка как общая сумма, уплаченная за товар, равна произведению цены и количества товара. Для неэластичных кривых спроса общая выручка увеличивается по мере увеличения цены. Для эластичных кривых спроса общая выручка падает по мере увеличения цены.
- ◆ Эластичность спроса по доходу показывает, как изменяется величина спроса на товар в ответ на изменение доходов потребителей. Перекрестная эластичность спроса по цене измеряет, как изменяется величина спроса на один товар в ответ на изменение цены другого товара.
- ◆ Эластичность предложения по цене показывает, как сильно изменяется величина предложения на товар в ответ на изменение цены данного товара. Эта эластичность часто зависит от рассматриваемого промежутка времени. Для большинства рынков предложение более эластично в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном.
- ◆ Эластичность предложения по цене рассчитывается как процентное изменение величины предложения, деленное на процентное изменение цены. Если эластичность меньше 1, величина предложения изменяется пропорционально меньше цены, а предложение называют неэластичным. Если эластичность больше 1, величина предложения изменяется пропорционально больше цены и предложение считают эластичным.
- ◆ Инструменты предложения и спроса могут быть использованы для различных видов рынков. В данной главе мы использовали их для анализа рынка компьютерных чипов, рынка отдыха на горнолыжных курортах и рынка нелегальных наркотиков.

## Вопросы для повторения

1. Дайте определение эластичности спроса по цене и эластичности спроса по доходу.



2. Перечислите и объясните некоторые определяющие факторы эластичности спроса по цене.
3. Если эластичность больше 1, является ли спрос эластичным или неэластичным? Если эластичность равна 0, является ли спрос абсолютно эластичным или абсолютно неэластичным?
4. С помощью графиков предложения и спроса покажите равновесную цену, равновесное количество и общую выручку, получаемую производителями.
5. Если спрос эластичен, как увеличение цены повлияет на общую выручку? Аргументируйте свой ответ.
6. Как мы называем товар, чья эластичность по доходу меньше 0?
7. Как рассчитывается эластичность предложения по цене? Объясните, что она измеряет.
8. Какова эластичность предложения по цене на полотна Пикассо? (Пикассо — знаменитый художник, умерший в 1973 г.)
9. Является ли эластичность предложения по цене обычно большей в краткосрочном или долгосрочном периоде? Почему?
10. В 1970-х гг. ОПЕК вызвала серьезное повышение цен на нефть. В 1980-х гг. цена на нефть очень сильно снизилась. Что, по вашему мнению, не дало возможность поддерживать высокую цену в течение 1980-х гг.?

## Глава 6

# СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Экономисты играют две роли. Как ученые они разрабатывают и проверяют теории, объясняющие мир вокруг них. Как советники по экономической политике они используют свои теории, для того чтобы изменить мир к лучшему. Предыдущие две главы были сфокусированы в большей степени на науке. Мы увидели, как спрос и предложение определяют цену и количество продаваемого товара. Мы также увидели, как различные события сдвигают предложение и спрос и тем самым изменяют равновесные цену и количество.

В этой главе мы предлагаем вам взглянуть на экономическую политику в первом приближении. Здесь мы проанализируем различные виды правительственных мер, пользуясь только инструментами спроса и предложения. Как вы увидите, этот анализ принесет несколько удивительных открытий. Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что люди реагируют на стимулы. Новые меры экономической политики могут оказаться очень хорошими для решения определенных проблем или улучшить положение какой-то группы людей, но новые действия часто создают новые стимулы и в результате часто приводят к результатам, которые их инициаторы не имели в виду или не ожидали.

Мы начнем с рассмотрения мер по прямому контролю над ценами. К примеру, законы, ограничивающие арендную плату, устанавливают максимальный размер суммы, которую домовладельцы могут взимать со своих квартиросъемщиков. Законы о минимальной заработной плате устанавливают минимальную сумму, которую фирмы должны выплачивать своим работникам. Контроль над ценами обычно инициируется политиками, когда они считают, что рыночная цена на товар или услугу несправедлива по отношению к покупателям или продавцам. Однако как мы увидим, такая политика сама может порождать неравенство.

После того как мы обсудим контроль над ценами, мы рассмотрим влияние налогов и субсидий. Политики используют налоги и для того, чтобы повлиять на результаты работы рынка, и для того, чтобы повысить доходы государства, которые можно использовать на общественные цели. Хотя распространенность налогов в развитой экономике очевидна, их влияние не столь определено. К примеру, когда правительство облагает налогом сумму, которую компании выплачивают своим работникам, кто несет бремя этого налога: фирмы или работники? **Субсидии** работают практически так же, как налоги, только в обратном направлении. Они часто используются для стимулирования предложения продукта, в котором ощущается нехватка с точки зрения общественных интересов. В случае с субсидиями кто-то должен заплатить за них, а фирмы и потребители могут получать выгоды различными способами. Как налоги и субсидии воздействуют на различных

людей и организации, не очень ясно до тех пор, пока мы не применим мощные инструменты спроса и предложения.

**Субсидии** — выплаты покупателям и продавцам для увеличения их дохода или компенсации издержек, которые поощряют потребление или обеспечивают предоставление каких-то иных преимуществ получателям субсидий.

## Контроль над ценами

Для того чтобы увидеть, как контроль над ценами влияет на результаты работы рынка, давайте снова обратимся к рынку мороженого. Как мы увидели в главе 4, мороженое продается на конкурентном рынке, свободном от государственного регулирования, а цена на мороженое устанавливается таким образом, чтобы уравновесить спрос и предложение: при равновесной цене количество мороженого, которое хотят купить покупатели, точно равно количеству мороженого, которое хотят продать производители. Для конкретности предположим, что равновесная цена мороженого равна €3 за порцию.

Не все могут быть удовлетворены результатами работы на этом свободном рынке. Предположим, что Национальная ассоциация любителей мороженого пожаловалась, что цена в €3 слишком высока, поэтому не каждый может позволить себе наслаждаться порцией мороженого в день (рекомендованной ассоциацией нормой потребления). В то же время Национальная организация производителей мороженого жалуется, что цена в €3 — результат «жесточайшей конкуренции» — слишком низкая и потому снижает доходы членов данной организации. Каждая из вышеупомянутых групп лоббирует в правительстве принятие законов, изменяющих результаты работы рынка путем прямого контроля над ценой рожка мороженого.

Конечно, поскольку покупатели любого товара всегда хотят добиться более низкой цены, в то время как продавцы мечтают поднять цену, интересы двух групп сталкиваются между собой. Если в лоббировании победят Любители мороженого, правительство введет официальный максимум, по которому можно продавать порцию мороженого. Поскольку не разрешается поднимать цену выше этого уровня, его называют **верхним пределом цены**. С другой стороны, если победят Производители мороженого, правительство введет официальный минимум цены мороженого. Поскольку цена не может быть установлена ниже данного уровня, его называют **нижним пределом цены**. Давайте по очереди рассмотрим эффекты от введения данных мер.

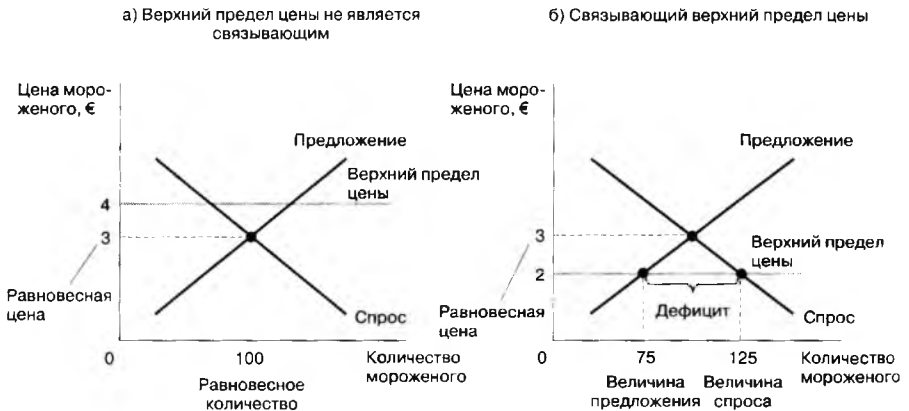
**Верхний предел цены** — это официальный максимум цены, по которой можно продавать тот или иной товар.

**Нижний предел цены** — это официальный минимум цены, по которой можно продавать тот или иной товар.

### Как установление верхнего предела цены влияет на результаты работы рынка

Когда правительство, подвигнутое жалобами Любителей мороженого и проведенной ими кампанией, вводит верхний предел цены на рынке мороженого, возмож-

ны два варианта развития событий. На рис. 6.1 (а) правительство вводит верхний предел цены в €4 за порцию. В данном случае поскольку цена, уравнивающая спрос и предложение (€3) ниже этого уровня, верхний предел цены не является *связывающим*. Рыночные силы естественным образом движут экономику к равновесию, а верхний предел цены не оказывает никакого влияния на цену или продаваемое количество.



**Рис. 6.1.** Рынок с верхним пределом цены

В части (а) правительство вводит верхний предел цены в €4. Поскольку верхний предел цены выше равновесной цены, составляющей €3, то он не оказывает никакого эффекта и рынок может достичь равновесия спроса и предложения. В этом состоянии равновесия и величина предложения, и величина спроса равны 100 рожкам мороженого. В части (б) правительство вводит верхний предел цены в €2. Поскольку верхний предел цены ниже равновесной цены, составляющей €3, то рыночная цена равна €2. При этой цене спрос составляет 125 порций, а предложение — лишь 75, т. е. наблюдается дефицит в 50 порций.

На рис. 6.1 (б) показана другая, более интересная для нас возможность. В данном случае правительство устанавливает верхний предел цены в €2 за порцию. Поскольку равновесная цена, составляющая €3, выше этого уровня, верхний предел цены является *связывающим ограничением* для рынка. Силы спроса и предложения стремятся сдвинуть цену к равновесной цене, но когда рыночная цена достигает верхнего предела, она не может увеличиваться дальше. Поэтому рыночная цена равна верхнему пределу цены. Установление этого связывающего ограничения изменяет стимулы. Некоторые продавцы мороженого посчитают неприбыльным производство мороженого по этой цене и сократят производство или, возможно, вообще уйдут с рынка. Стимулы покупателей также изменятся, но в противоположном направлении. Менее высокая цена означает, что теперь им надо пожертвовать меньшим, чем раньше, количеством каких-то иных благ, чтобы купить порцию мороженого. При этой цене величина спроса на мороженое (125 порций в данном примере) превышает величину предложения (75 порций). Наблюдается дефицит мороженого, поэтому некоторые люди, которые хотят купить мороженое по данной цене, не имеют возможности сделать это.

Когда дефицит мороженого возникает из-за верхнего предела цены, безусловно, возникнут механизмы рационализации распределения мороженого. Таким механизмом могут быть длинные очереди: покупатели, готовые прийти пораньше и долго ждать в очереди, получают порцию мороженого, а те, кто не готов это делать, не получают ничего. С другой стороны, продавцы могут рационализировать распределение мороженого согласно собственным пристрастиям, продавая его только своим друзьям, родственникам или членам своей расовой или этнической группы. Заметьте, что хотя введение верхнего предела цены было продиктовано желанием помочь покупателям мороженого, не все покупатели выиграют от введения этой меры. Некоторые покупатели получат возможность заплатить за мороженое меньшую цену, хотя им и придется долго стоять в очереди, но остальным покупателям вовсе не достанется мороженого. При разработке такой политики власти должны проанализировать, кто получит выгоды в результате ее внедрения и какова величина этих выгод в сравнении с издержками. В данном случае выгоду получают те покупатели, которые окажутся способны купить мороженое по цене в €2 за порцию, а издержки понесут те, кто не сможет купить мороженого. Могут возникнуть издержки и у продавцов, и их также необходимо принять во внимание. Некоторые продавцы посчитают нецелесообразным продолжение работы на этом рынке и покинут его, что приведет к снижению предложения мороженого. Такая политика также повлияет на рабочие места и капитал, которые окажутся неиспользуемыми и поэтому излишними. Для общества в целом эти излишние ресурсы необходимо рассматривать как альтернативные издержки.

Этот пример на рынке мороженого иллюстрирует общий результат: *когда правительство вводит связывающий верхний предел цены на конкурентном рынке, возникает дефицит продукта и продавцы вынуждены нормировать распределение ограниченного количества товаров среди большого количества потенциальных покупателей.* Механизмы рационализации, которые возникают под действием верхнего предела цены, редко бывают желательными. Длинные очереди неэффективны, так как они вызывают бесполезную трату времени покупателей. (Очередь не обязательно является физической; люди могут вести некий список и ожидать, когда товар станет доступным.) Дискриминация по принципу предпочтений продавца одновременно неэффективна (поскольку товар не обязательно достанется тому покупателю, для которого он имеет наибольшую ценность) и потенциально несправедлива. И наоборот, механизмы рационализации на свободном, конкурентном рынке и эффективны и обезличены. Когда рынок мороженого достигает равновесия, любой, кто готов заплатить рыночную цену, получает порцию мороженого. Свободные рынки производят распределение товаров в соответствии с ценами на них.

### **Как нижний предел цены влияет на результаты работы рынка?**

Чтобы рассмотреть эффект другого вида государственного контроля над ценами, давайте вновь обратимся к рынку мороженого. Представим теперь, что правительство пошло на поводу у Национальной организации производителей мороженого. В этом случае правительство может ввести нижний предел цены. Нижний и верхний пределы цены — это попытка правительства поддерживать цены на уровне, отличном от равновесного. В то время как верхний предел цены устанавли-

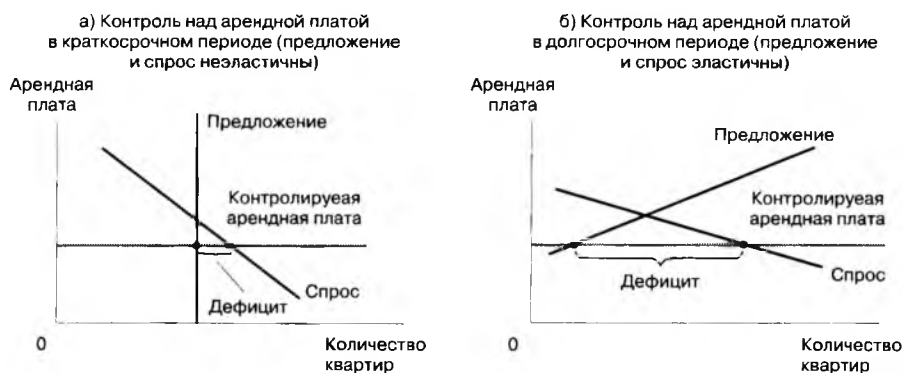
## ПРАКТИКУМ

### Контроль над арендной платой в краткосрочном и долгосрочном периодах

Иногда утверждают, что власти должны помогать бедным, делая более доступным жилье для них с помощью установления верхних пределов арендной платы, которую владельцы домов могут взимать со своих квартиросъемщиков. Экономисты часто критикуют контроль над арендной платой, утверждая, что это крайне неэффективный способ помощи бедным в повышении уровня их жизни. Один экономист назвал контроль над арендной платой «еще одним отличным способом разрушить город в дополнение к бомбардировке».

Отрицательные эффекты контроля над арендной платой не так очевидны для большинства населения, так как эти эффекты оказывают свое действие на протяжении многих лет. В краткосрочном периоде владельцы домов обладают фиксированным количеством квартир для сдачи, и они не могут быстро изменить это количество в ответ на изменение рыночных условий. Более того, число людей, находящихся в поиске жилья в городе, тоже может не слишком сильно реагировать на размер арендной платы в краткосрочном периоде, поскольку нужно время, чтобы изменить свои планы по жилью. Поэтому предложение и спрос на съемное жилье относительно неэластичны в краткосрочном периоде.

На рис. 6.2 (а) представлены краткосрочные эффекты от контроля над арендной платой на рынке съемного жилья. Как в случае с любым связывающим верхним пределом цены, контроль над арендной платой вызывает дефицит. Однако поскольку спрос и предложение неэластичны в краткосрочном периоде, первоначальный дефицит, вызываемый контролем над арендной платой, невелик. Главный эффект в краткосрочном периоде состоит в снижении арендной платы.



**Рис. 6.2.** Контроль над арендной платой в краткосрочном и долгосрочном периодах

В части (а) представлены краткосрочные эффекты контроля над арендной платой: поскольку предложение и спрос на съемное жилье относительно неэластичны, верхний предел цены, устанавливаемый законом, вызывает лишь небольшой дефицит жилья. В части (б) представлены долгосрочные эффекты контроля над арендной платой: поскольку предложение и спрос на съемное жилье более эластичны, контроль над арендной платой вызывает большой дефицит жилья.

В долгосрочном периоде история совсем другая, поскольку и покупатели и продавцы на рынке съемного жилья больше реагируют на изменение рыночных условий с течением времени — имеются стимулы и для покупателей, и для продавцов, чтобы изменить свое поведение в ответ на изменение рыночных условий. Со стороны предложения владельцы жилья отвечают на снижение арендной платы тем, что не строят новое жилье и не поддерживают на надлежащем уровне уже построенное. Некоторые из них считают, что не способны получить хоть какую-то отдачу на инвестиции в улучшение и ремонт этой собственности, потому что не могут назначить более высокую арендную плату, которая компенсировала бы им понесенные издержки. Со стороны спроса низкая арендная плата провоцирует население на поиск отдельного жилья (вместо того чтобы жить вместе с родителями или искать себе соседей для совместного съема квартиры) и привлекает больше людей в город. Поэтому и предложение и спрос более эластичны в долгосрочном периоде.

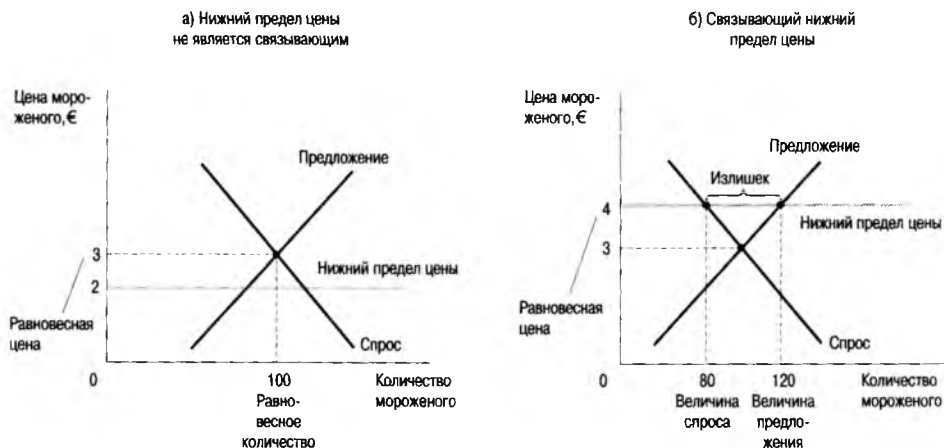
На рис. 6.2 (б) иллюстрируется рынок съемного жилья в долгосрочной перспективе. Когда контроль над арендной платой сдвигает цену ниже равновесного уровня, величина предложения съемных квартир значительно падает, а величина спроса на съемное жилье серьезно возрастает. В результате возникает огромный дефицит съемного жилья.

В городах с контролем над арендной платой владельцы жилья используют различные механизмы для рационирования сдачи жилья. У некоторых домовладельцев в ходу длинные «листы ожидания» на их квартиры. Другие отдают предпочтение квартиросъемщикам без детей. Иногда дискриминация происходит на уровне расовой принадлежности. Иногда квартиры достаются тем квартиросъемщикам, которые готовы предложить взятку управляющему домом (и рынок съемного жилья становится одним из сегментов «черного рынка»). В конечном итоге эти взятки приводят общую цену съемной квартиры (с учетом самой взятки) ближе к равновесной цене.

Чтобы в полной мере понять эффект контроля над арендной платой, мы должны вспомнить один из *Десяти принципов экономической теории*, освещенных в первой главе: люди реагируют на стимулы. На свободных рынках домовладельцы стараются держать свои дома и квартиры в чистоте и сохранности, поскольку за более привлекательное жилье можно получить более высокую цену. В отличие от этого, когда контроль над арендной платой создает дефицит и листы ожидания, домовладельцы теряют стимул к тому, чтобы отвечать ожиданиям квартиросъемщиков. Зачем домовладелец будет тратить деньги на поддержание и улучшение своей собственности, когда люди стоят в очередях, чтобы получить даже то, что есть в наличии? В конечном счете квартиросъемщики получают более низкую арендную плату, но им также достается и жилье худшего качества.

Политики часто реагируют на эффекты, создаваемые контролем над арендной платой, вводя дополнительное регулирование. К примеру, существуют законы, которые объявляют расовую дискриминацию при сдаче жилья незаконной и требуют от домовладельцев предоставления жильцам жилищных условий, соответствующих некому минимальному стандарту. Однако эти законы очень сложно и дорого внедрять. В противоположность этому, когда контроль над арендной платой устраняют и рынок съемного жилья начинает регулироваться рыночными силами конкуренции, такие законы становятся менее необходимыми. На свободных рынках цена на съемное жилье устанавливается таким образом, чтобы устранить дефицит, который дает повод к нежелательному поведению домовладельцев.

вает официальный максимум цены, нижний предел цены вводит официальный ценовой минимум. Когда правительство вводит нижний предел цены на рынке мороженого, возможны два варианта дальнейшего развития событий. Если правительство устанавливает нижний предел цены в €2 на порцию мороженого при равновесной цене в €3, мы получаем результат, показанный на рис. 6.3 (а). В данном случае, поскольку равновесная цена выше нижнего предела цены, он не является связывающим. Рыночные силы естественным образом движут экономику к равновесию, а нижний предел цены не оказывает никакого влияния.



**Рис. 6.3.** Рынок с нижним пределом цены

В части (а) правительство вводит нижний предел цены в €2. Поскольку этот предел ниже равновесной цены, составляющей €3, то он не имеет никакого эффекта. Рыночная цена устанавливается таким образом, чтобы спрос и предложение уравновесились. В этом равновесии и величина предложения, и величина спроса равны 100 порциям мороженого. В части (б) правительство вводит нижний предел цены в €4, что выше равновесной цены, составляющей €3. Следовательно, рыночная цена равна €4. При этой цене предложение составляет 120 порций, а спрос — лишь 80, т. е. наблюдается излишек в 40 порций.

На рис. 6.3 (б) показано, что происходит, когда правительство вводит нижний предел цены в €4 за порция мороженого. В данном случае, поскольку равновесная цена в €3 ниже нижнего предела цены, он связывает рынок. Силы спроса и предложения пытаются привести цену к равновесному уровню, но когда цена доходит до нижнего предела цены, она не может опускаться ниже. Рыночная цена равна нижнему пределу цены. При этой цене величина предложения мороженого (120 порций) превышает величину спроса (80 порций). Некоторые люди, желающие продать мороженое по текущей цене, не могут этого сделать. Поэтому связывающий нижний предел цены приводит к возникновению излишка.

Точно так же как верхний предел цен и дефицит ведут к нежелательным механизмам рационаирования, такой же эффект могут вызывать нижний пределы цены и излишек. В случае нижнего предела цены некоторые продавцы не могут продать все, что они хотят, по рыночной цене. Продавцы, которые обращаются к персональным склонностям покупателей, возможно благодаря расовым или семейным



связям, имеют большие шансы продать свои товары, чем те продавцы, которые этого не делают. В отличие от этого на свободном рынке механизмом рационализации является цена, а продавцы могут продать все, что хотят, по равновесной цене.

### Оценка контроля над ценами

Один из *Десяти принципов экономической теории*, освещенных в главе 1, говорит о том, что рынки обычно являются хорошим способом организации экономической деятельности. Этот принцип объясняет, почему экономисты обычно противятся введению нижних и верхних пределов цены. Для экономистов цены не являются продуктом какого-то случайного процесса. Они утверждают, что цены — это результат миллионов решений бизнесов и потребителей, которые стоят за кривыми предложения и спроса. Цены выполняют очень важную работу по балансировке предложения и спроса, тем самым координируя экономическую деятельность.

## ПРАКТИКУМ

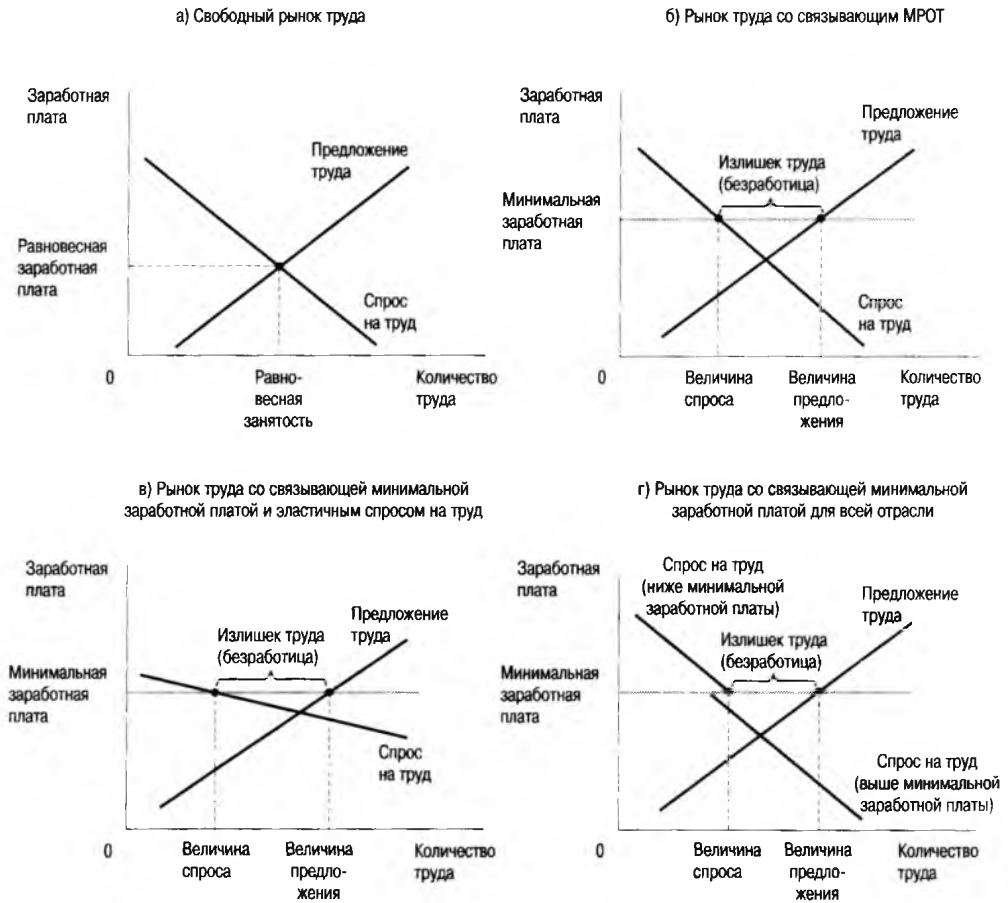
### Минимальная заработная плата

Важным примером нижнего предела цены является минимальная заработная плата. Законы о минимальной заработной плате определяют самую низкую цену за труд, которую может платить любой наниматель. США и 20 из 27 стран Европейского союза имеют установленную законом минимальную заработную плату.

Для того чтобы изучить влияние минимальной заработной платы, мы должны рассмотреть рынок труда. На рис. 6.4 (а) представлен рынок труда, который, как и все другие рынки, подвержен влиянию сил спроса и предложения. Работники определяют предложение труда, а компании определяют спрос. Если правительство не вмешивается, то заработная плата обычно устанавливается таким образом, чтобы уравновесить предложение труда и спрос на него.

На рис. 6.4 (б) показан рынок труда при установлении минимальной заработной платы. Если минимальная заработная плата выше равновесного уровня, как в данном случае, величина предложения труда превышает величину спроса. Результатом является безработица. Поэтому минимальная заработная плата повышает доход тех работников, у которых есть работа, но снижает доход тех работников, которые не могут найти ее.

Для того чтобы в полной мере понять роль минимальной заработной платы, держите в уме, что экономика состоит не из единственного, а из множества рынков труда для различных работников. Влияние минимальной заработной платы зависит от навыков и опыта работника. Работники со сложными навыками и большим опытом не подвергаются влиянию минимальной заработной платы, так как их равновесные зарплаты гораздо выше минимума. Для этих работников минимальная заработная плата не является связывающей. Следовательно, в таком случае можно ожидать, что картина будет такой, как показано на рис. 6.4 (б), где минимальная заработная плата выше равновесного уровня и в результате возникает безработица. Но такой вариант характерен преимущественно для рынка низкоквалифицированных и молодых работников. Заметьте, однако, что уровень возникшей в результате безработицы будет зависеть от эластичности предложения труда и спроса на труд. На рис. 6.4 (в) мы построили новый график с более эластичной кривой спроса на труд и в результате видим более высокий уровень безработицы. Часто утверждают, что спрос на труд с низкой квалификацией фактически обладает высокой



**Рис. 6.4.** Как минимальная заработная плата влияет на рынок труда

В части (а) показан рынок труда, на котором размер заработной платы устанавливается таким образом, чтобы сбалансировать предложение труда и спрос на него. В части (б) показано влияние связывающей минимальной заработной платы. Поскольку минимальная заработная плата является нижним пределом цены, она вызывает избыток: величина предложения труда превышает величину спроса на труд. Результатом является безработица. В части (в) показано, что чем более эластичен спрос на труд, тем выше будет уровень безработицы. В части (г), так как минимальная заработная плата является связывающей для всей отрасли, фирмы способны переложить большую часть издержек на потребителей (через цены) без существенного негативного воздействия на спрос и соответственно объем производства. Поэтому кривая спроса на труд для отдельной фирмы фактически сдвигается вправо на участке выше кривой минимальной заработной платы, так что в этом случае ее влияние на занятость намного меньше.

эластичностью по цене труда, так как люди, занятые низкоквалифицированным трудом, такие как работники ресторанов быстрого питания, обычно сталкиваются с кривой спроса, характеризующейся высокой эластичностью на собственный продукт нанявшей их организации, и поэтому та не может с легкостью переложить рост заработной платы на цену без существенного снижения выручки.

Однако это справедливо только для случая, если одна фирма увеличивает цену, а другие — нет. Если все заведения быстрого питания несколько повысят оплату труда, для того чтобы выплачивать минимальную заработную плату своему персоналу, произошедшее в результате снижение спроса (и соответственно объема производства) может быть намного меньшим для каждой фирмы. В таком случае установление минимальной заработной платы может фактически привести к сдвигу вправо сегмента рыночной кривой спроса на труд, расположенного выше уровня установленной законом минимальной заработной платы, без существенного негативного воздействия на спрос. Компания может переложить издержки повышения оплаты труда на потребителей, назначая более высокую цену на свой продукт, потому что знает, что другие фирмы поступят так же и, следовательно, существенного снижения объема производства не произойдет. В этом случае, как показано на рис. 6.4 (г), хотя и наблюдается рост безработицы в сравнении с вариантом отсутствия закона о минимальной заработной плате, он происходит главным образом из-за несколько возросшего предложения труда при увеличении минимальной заработной платы. Это происходит потому, что некоторые дополнительные работники будут привлечены на рынок труда повысившейся заработной платой, к примеру студенты, которые в ином случае не пошли бы подрабатывать.

Сторонники законов о минимальной заработной плате рассматривают их как один из способов увеличить доход работающих бедных. Они справедливо отмечают, что работники, которые зарабатывают лишь минимальную заработную плату, могут позволить себе весьма скудный уровень жизни. Они соглашаются с наличием некоторых неблагоприятных эффектов, включая вероятный рост безработицы, но считают, что эти эффекты малы и что, принимая во внимания все аспекты, более высокая минимальная заработная плата делает положение бедных лучше. Иными словами, они доказывают, что величина выгод от введения законодательства о минимальной заработной плате превышает величину издержек, связанных с проведением такой политики на практике.

Противники законодательства о минимальной заработной плате возражают, что это вовсе не самый лучший способ борьбы с бедностью. Они отмечают, что высокая минимальная заработная плата может вызывать рост безработицы. Они также указывают на то, что не все работники, получающие минимальную заработную плату, являются главами семейств, которые пытаются помочь своим семьям выйти из бедности. На самом деле часть работников, получающих минимальную заработную плату, являются вторым или даже третьим «добытчиком» в относительно обеспеченных семьях. Для того чтобы решить, чьи аргументы являются более сильными, экономисты пытаются найти и находят способы измерения величин противоположно действующих эффектов, чтобы можно было принять взвешенное решение на основе достоверной информации, сопоставив все выгоды и издержки. Это часто намного труднее сделать, чем кажется на первый взгляд, но это важнейшая часть работы экономистов.

Подводя итоги, можно сказать, что влияние минимальной заработной платы на рынок труда неоднозначно. Это один из тех случаев, который не имеет четкого ответа: все зависит от принимаемых вами допущений. Здесь вы можете задуматься и задаться вопросом, зачем же изучать экономическую теорию, если она не может найти ответ, способствует ли улучшению положения малообеспеченных людей законодательное установление минимальной заработной платы или нет. Но весь наш краткий экономический анализ минимальной заработной платы показывает, что проблема очень сложная. Экономист пытается пролить свет на эту проблему, так чтобы высветить издержки и выгоды, которые может принести такая политика; вот почему (в том числе) экономическая теория настолько ценна и так пленительна!

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Нижний предел цены для алкоголя?

*Нижние пределы цены устанавливаются не только на рынке труда. Озабоченность негативным воздействием алкоголя на здоровье человека и на экономику подвигла политиков Шотландии на рассмотрение варианта использования нижнего предела цены в качестве средства для ограничения потребления спиртных напитков, как показано в этой статье.*

Исследование данных о продажах спиртных напитков, проведенное Государственной службой здравоохранения Шотландии, показало, что взрослые в этой стране потребляют алкоголь в количестве, эквивалентном 46 бутылкам виски в год. Количество алкоголя, потребляемого взрослыми, остается неизменным с 2005 г., но этот уровень очень высок. Данные, опубликованные в январе 2010 г., показали, что в течение года до сентября 2009 г. продано в среднем 12,2 литра чистого алкоголя на человека в возрасте старше 18 лет, что равноценно 537 пинтам, или 130 бутылкам вина на душу населения. Этот объем потребления превышает рекомендованный уровень и примерно на 25% выше, чем уровень потребления алкоголя в Англии и Уэльсе.

Отчет вызвал рост озабоченности политиков и врачебного сообщества уровнем потребления спиртных напитков в Шотландии. Директор Государственной службы здравоохранения связал рост потребления алкоголя со снижением реальных цен на спиртные напитки. Продаваемые в пабах, клубах и супермаркетах спиртные напитки стали объектом применения ценовых скидок; некоторые пабы и клубы установили регулярные ценовые предложения наподобие «две порции по цене одной» или льготные часы. Супермаркеты прибегали к продажам алкогольных напитков по очень низким ценам для наращивания объемов продаж и захвата доли на рынке, а все это приводило не только к удешевлению спиртных напитков, но и к росту их доступности.

Влияние алкоголя на здоровье людей и экономику в терминах потерь объема производства из-за прогулов работников, необходимости содержания дополнительных полицейских сил, роста преступности, не увязываемых с потреблением спиртных напитков проблем со здоровьем, подвигли политиков на рассмотрение способов снижения потребления алкоголя. Отчет Государственной службы здравоохранения Шотландии оценил потери для экономики страны в €2,25 млрд в год. Количество смертей, связанных с употреблением алкоголя, составляет около 1500 в год, а количество госпитализаций — 42 000 в год. Низкие цены на спиртные на-

---

Когда политики устанавливают цены законодательным актом, они глушат сигналы, которые обычно служат для распределения общественных ресурсов.

Другой из *Десяти принципов экономической теории* состоит в том, что правительство может иногда улучшить результаты работы рынка. В самом деле, политики приходят к тому, чтобы контролировать цены, поскольку они считают результаты работы рынка несправедливыми. Контроль над ценами часто имеет целью помощь бедным. К примеру, контроль над арендной платой пытается сделать жилье доступным для каждого, а законодательство о минимальной заработной плате пытается помочь людям избежать бедности.

Однако контроль над ценами часто ухудшает положение тех, кому пытается помочь. Контроль над арендной платой может держать арендную плату на низком

питки были названы «врагом общества номер один», и поэтому предпринимаемые политиками меры были сфокусированы на введении нижних пределов цены на алкоголь, а также других мер по снижению потребления и улучшению пропаганды здорового образа жизни.

Установление нижнего предела цены предполагало назначение минимальной цены на единицу алкоголя (одна единица алкоголя — это 10 мл по объему, или 8 г по весу чистого спирта) на уровне выше рыночной цены. Целью было (учитывая закон спроса) снижение потребления. Шотландское правительство использовало в качестве обоснования введения нижнего предела цены результаты исследования, проведенного в Университете Шеффилда и опубликованного в декабре 2008 г. Исследование показало, что увеличение цены спиртных напитков приведет к снижению их потребления.

Руководитель исследования доктор Петра Мейер из университетской Школы здоровья и связанных с ним исследований (ShHARR) сказала: «Это первое исследование, объединившее данные о ценообразовании на спиртные напитки и моделях покупок, потреблении алкоголя и вреде от него, попытавшееся дать ответ на вопрос о том, что произойдет, если правительство установит различные политики ценообразования. Результаты показывают, что политика, которая приведет к увеличению цен на спиртные напитки, может принести существенные выгоды для здоровья людей и общества, а также привести к значительной экономии расходов в сфере здравоохранения, криминальной юстиции и бизнеса».

Выводы основывались на предположении о том, что повышение цен должно касаться всех видов спиртных напитков и мест продажи, иначе потребители просто найдут более дешевые заменители или иные места продажи алкоголя. Основной целью любого повышения цен должно быть оказание более серьезного воздействия на потребляющих более дешевые напитки, которые, как показало исследование, причиняют наибольший вред, но меньшего влияния на тех, кто умеренно потребляет более дорогие напитки. Во многих случаях покупатели платили менее 40 пенсов за единицу алкоголя, были также получены доказательства, что спиртное можно было достаточно легко купить и по 30 пенсов за единицу. Следовательно, любая минимальная цена должна быть выше этого уровня. В сентябре 2010 г. шотландское правительство действительно установило минимальную цену в размере 45 пенсов за единицу алкоголя.

Исследование предполагало, что увеличение уровня цен оказывает нарастающее воздействие на спрос. При цене в 20 пенсов за единицу спрос снижался только на 0,1%, при цене в 30 пенсов — на 0,6, при 40 пенсах — на 2,6, а при 50, 60 и 70 пенсах — на 6,9, 12,8 и 18,6% соответственно.

---

уровне, но он также лишает домовладельцев стимулов к поддержанию домов в надлежащем виде и создает ситуацию, в которой жилье очень сложно найти. Законы о минимальной заработной плате могут повысить доходы некоторых работников, но они также вызывают безработицу среди других работников.

Помощь тем, кто в этом нуждается, может быть оказана другими методами, нежели контроль над ценами. К примеру, власти могут сделать жилье более доступным, платя часть арендной платы за жилье для бедных семей. В противовес ситуации с контролем над арендной платой такие арендные субсидии не снижают величину предложения жилья и, следовательно, не приводят к дефициту этого жилья.

Хотя эти альтернативные меры часто лучше контроля над ценами, они тоже не совершенны. Субсидии на аренду и заработную плату стоят правительству денег

и, следовательно, требуют больших налогов. Как мы увидим в следующем разделе, налогообложение обладает своими собственными издержками.

## Налоги

Все органы исполнительной власти — от национальных до местных — используют налоги, для того чтобы собрать средства на общественные проекты, такие как дороги, школы и оборона. Поскольку налоги являются таким важным политическим инструментом и так как они во многом влияют на нашу жизнь, изучение налогов — это тема, к которой мы обратимся несколько раз на протяжении этой книги. В этом разделе мы начнем изучение того, как налоги влияют на экономику.

Для того чтобы установить базу для нашего анализа, представим, что правительство решило проводить ежегодный национальный праздник мороженого — с парадом, фейерверком и речами политиков. Чтобы собрать средства для финансирования данного мероприятия, правительство решило ввести налог в €0,50 на продажу каждого рожка мороженого. Когда объявили об этом плане, две наши группы лоббистов вступают в борьбу. Национальная организация производителей мороженого заявляет, что ее участники пытаются выжить на конкурентном рынке, и она утверждает, что именно *покупатели* мороженого должны платить данный налог. Американская ассоциация любителей мороженого утверждает, что покупатели мороженого едва сводят концы с концами, и заявляет, что именно *продавцы* мороженого должны платить налог. Премьер-министр в надежде прийти к компромиссу предлагает, чтобы половина налога выплачивалась продавцами, а половина — покупателями.

Для того чтобы проанализировать данные предложения, нам следует обратиться к одному простому, но коварному вопросу: когда правительство вводит налог на товар, кто несет бремя этого налога — иными словами, кто в действительности уплачивает деньги? Люди, покупающие товар? Люди, продающие товар? Или если продавцы и покупатели делят налоговое бремя, то что определяет, как оно будет разделено? Может ли правительство просто установить законодательным актом разделение этого налогового бремени или это разделение определяется гораздо более фундаментальными силами экономики? Экономисты используют термин **распределение налога**, когда говорят о распределении налогового бремени. Применяя инструменты спроса и предложения, мы сделаем несколько удивительных выводов о распределении налога.

**Распределение налога** — это схема, по которой налоговое бремя разделяется между участниками рынка.

### Как налогообложение продавцов влияет на результаты работы рынка

Рассмотрим налог, которым облагаются продавцы товара. Предположим, что правительство вводит налог, требующий от продавцов уплачивать правительству €0,50 с каждого проданного ими рожка мороженого. Каково влияние данного налога? И снова мы применяем наше правило трех этапов.

**Этап первый.** В данном случае введение налога оказывает непосредственное воздействие на продавцов мороженого. Величина спроса на мороженое при любой

данной цене остается такой же, поэтому кривая спроса не изменяется. С другой стороны, налог на продавцов делает мороженое менее выгодной сферой бизнеса при любой данной цене, поэтому он сдвигает кривую предложения.

**Этап второй.** Поскольку налог на продавцов увеличивает издержки производства и продаж мороженого, он снижает величину предложения при каждой данной цене. Кривая предложения сдвигается влево (или, что равнозначно, вверх).

Опять же мы можем точно говорить о величине сдвига. Для любой рыночной цены мороженого реальная цена для продавца — та сумма, которую он получит после уплаты налога, становится на €0,50 меньше. К примеру, если рыночная цена порчка мороженого равна €2,00, то реальная цена, получаемая продавцами, будет равна €1,50. Какой бы ни была рыночная цена, продавцы будут поставлять такое количество мороженого, как если бы реальная рыночная цена была бы на €0,50 ниже нынешней. Другими словами, чтобы обеспечить поставку любого данного количества мороженого, рыночная цена теперь должна быть на €0,50 выше, чтобы компенсировать влияние налога. Поэтому налог сдвигает кривую предложения *вверх* с  $S_1$  до  $S_2$ , как раз на величину налога (€0,50), как показано на рис. 6.5.

**Этап третий.** Определив, как сдвинулась кривая предложения, теперь мы можем сравнить первоначальное равновесие и новое равновесие. Из рисунка вы можете увидеть, что равновесная цена мороженого увеличилась с €3,00 до €3,30, а равновесное количество снизилось со 100 до 90 порций. Опять же — налог на мороженое снижает объем рынка мороженого. И снова покупатели и продавцы разделяют налоговое бремя. Поскольку рыночная цена увеличивается, покупатели платят на €0,30 больше за каждую порцию мороженого по сравнению с тем, сколько они

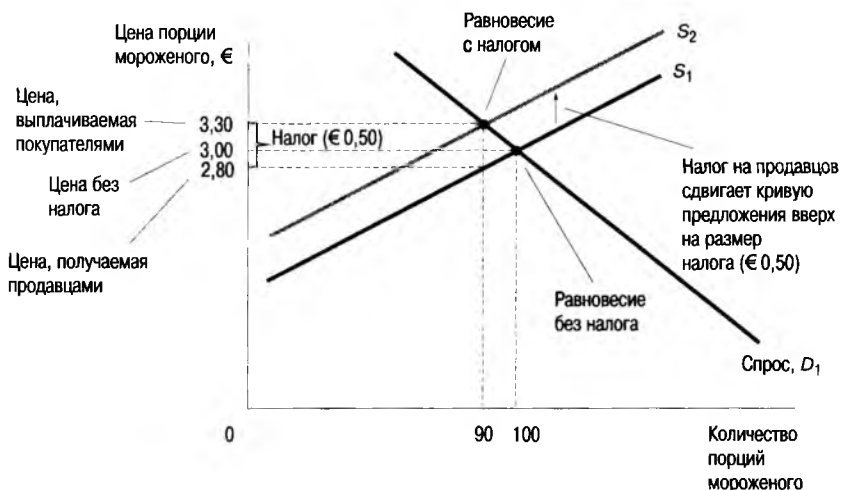


Рис. 6.5. Налог на продавцов

Когда налог в €0,50 возлагается на продавцов, кривая предложения сдвигается вверх на €0,50 с  $S_1$  до  $S_2$ . Равновесное количество падает со 100 до 90 порций. Цена, уплачиваемая покупателями, возрастает с €3,00 до €3,30. Цена, фактически получаемая продавцами (после уплаты налога), падает с €3,00 до €2,80. И, хотя налог возлагается на продавцов, покупатели и продавцы разделяют налоговое бремя.

**ПРАКТИКУМ****Может ли правительство справедливо распределить бремя налога на заработную плату?**

Если вы когда-либо получали расчетный листок по заработной плате, то, вероятно, заметили, что налоги вычитаются из суммы, заработанной вами. В Великобритании один из этих налогов называется взносом в фонд социального страхования (National Insurance Contributions, NICs). Теоретически правительство использует средства, собранные от NICs, для финансирования государственных программ социальной защиты и выплаты пенсий (на практике деньги поступают в государственные «закрома» без пометок, что они предназначены на какие-то определенные цели). NICs — это пример налога на заработную плату, который является налогом на суммы, выплачиваемые компаниями своим работникам. Другие европейские страны, включая Францию, Швецию и Словению, имеют аналогичные налоги.

Как вы думаете, кто несет бремя налога на заработную плату — компании или работники? Фактически, если вы поинтересуетесь официальными документами правительства Великобритании, то увидите, что бремя налога четко распределяется: к примеру, в 2010–2011 гг. работники оплачивали из своих доходов в среднем 11% от базового уровня NICs, а наниматели — 12,8%.

Наш анализ распределения налога, однако, показывает, что политики не могут так просто диктовать распределение налогового бремени. Для иллюстрации этого мы проанализируем налог на заработную плату как простой налог на товар, где товаром является труд, а ценой — заработная плата. Ключевой особенностью налога на заработную плату является то, что он вбивает «клин» между заработной платой, выплачиваемой компанией, и заработной платой, получаемой работниками. Рисунок 6.6 иллюстрирует результат. Когда вступает в силу этот налог, то заработная плата, получаемая работниками, падает, а заработная плата, выплачиваемая работодателями, повышается. В конечном счете работники и компании разделяют налоговое бремя во многом так, как того требует закон. Однако это раз-

---

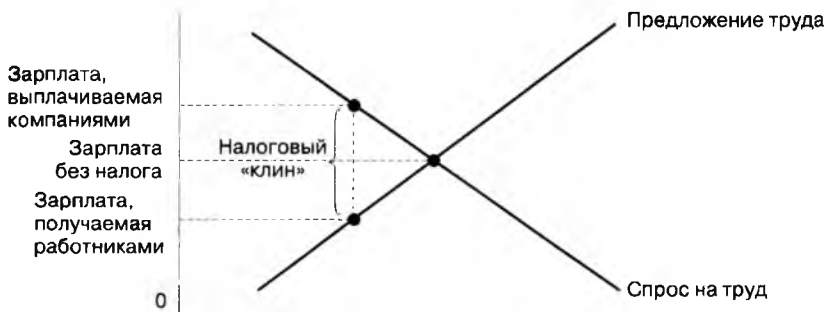
платили до введения налога. Продавцы получают большую цену по сравнению с ситуацией до введения налога, но реальная цена, получаемая ими (после вычета налога), падает с €3,00 до €2,80.

**Выводы.** Налог на продавцов вбивает «клин» между ценой, уплачиваемой покупателями, и ценой, получаемой продавцами. «Клин» между ценой, уплачиваемой покупателями, и ценой, получаемой продавцами, будет одинаковым вне зависимости от того, вводится ли налог на продажу или на покупку мороженого (т. е. формально должен уплачиваться продавцами или покупателями). Однако в реальности большинство правительств предпочитают возлагать уплату налогов на продавцов, а не на покупателей. Клины сдвигают относительное положение и кривой предложения, и кривой спроса. Как только рынок достигает своего нового равновесия, покупатели и продавцы разделяют налоговое бремя вне зависимости от того, кто облагается налогом.

**Эластичность и распределение налога**

Когда товар облагается налогом, продавцы и покупатели товара разделяют налоговое бремя. Но как точно разделяется это бремя? Лишь в очень немногих случаях





**Рис. 6.6.** Налог на заработную плату

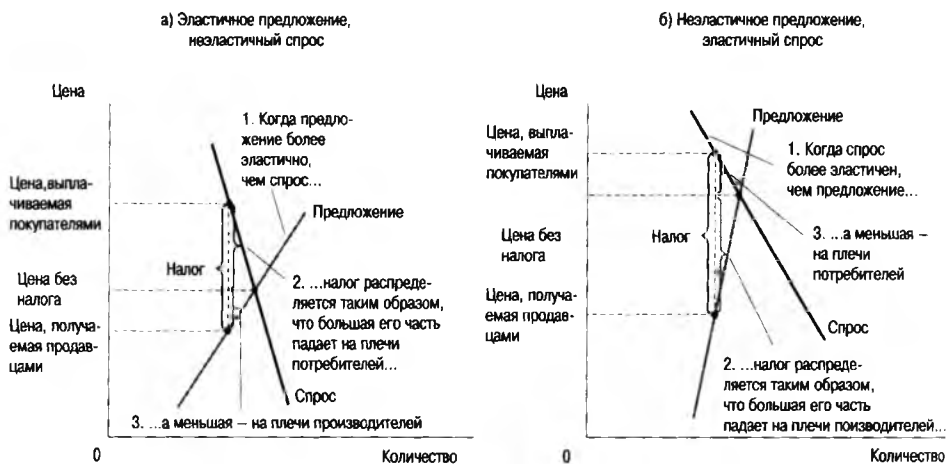
Налог на заработную плату вбивает «клин» между заработной платой, получаемой работниками, и заработной платой, выплачиваемой нанимателями. Сравнивая заработную плату с налогами и без налогов, вы можете убедиться, что работники и работодатели разделяют налоговое бремя. Это разделение налогового бремени между работниками и работодателями не зависит от того, возлагает ли правительство налог на работников, на компании или разделяет равным образом между двумя группами.

деление налогового бремени между работниками и компаниями не имеет ничего общего с законодательным разделением. Более того, такой же результат мог бы получиться, если бы налог целиком взимался с работников или же целиком взимался с компаний.

Этот пример показывает, что основной урок распределения налогов состоит в том, что его часто переоценивают в общественных дебатах. Политики могут решить, будет ли налог поступать из карманов покупателей или продавцов, но они не могут законодательным образом установить реальное распределение налогового бремени. Распределение налога зависит от взаимодействия сил предложения и спроса.

оно будет разделяться поровну. Для того чтобы увидеть, как разделяется налог, рассмотрим влияние налога на двух рынках, представленных на рис. 6.7. В обоих случаях рисунок показывает первоначальную кривую спроса, первоначальную кривую предложения и налог, вбивающий «клин» между суммой, уплачиваемой покупателями, и суммой, получаемой продавцами. (Ни в одной из частей рисунка не показаны новые кривые предложения и спроса. Какая из кривых сдвигается, зависит от того, возлагается ли уплата налога на покупателей или продавцов. Как мы убедились, это не важно для распределения налога.) Разница между двумя частями рисунка состоит в относительной эластичности спроса и предложения.

На рис. 6.7 (а) показан налог на рынке с эластичным предложением и относительно неэластичным спросом. То есть продавцы очень сильно реагируют на изменения цены товара (поэтому кривая предложения относительно пологая), в то время как покупатели мало реагируют на эти изменения (поэтому кривая спроса относительно крутая). Когда налог вводится на рынке с данными эластичностями, цена, получаемая продавцами, снижается незначительно, поэтому продавцы несут



**Рис. 6.7.** Как распределяется налоговое бремя

В части (а) кривая предложения является эластичной, а кривая спроса — неэластичной. В данном случае цена, получаемая продавцами, падает ненамного, в то время как цена, уплачиваемая покупателями, вырастает значительно. Следовательно, покупатели несут основную часть налогового бремени. В части (б) кривая предложения является неэластичной, а кривая спроса — эластичной. В данном случае цена, получаемая продавцами, падает значительно, в то время как цена, уплачиваемая покупателями, вырастает лишь слегка. Следовательно, продавцы несут основную часть налогового бремени.

лишь небольшую часть налогового бремени. В отличие от этого цена, уплачиваемая покупателями, значительно вырастает, показывая, что покупатели несут на себе большую часть налогового бремени. Наш анализ эластичности в главе 5 показал, что это вовсе не удивительно. Если эластичность спроса по цене невысока (крутая кривая), то спрос будет уменьшаться пропорционально меньше в сравнении с ростом цены — покупатели не очень чувствительны к цене. Продавец может переместить бремя налога на покупателя, понимая, что спрос уменьшится только относительно незначительно.

В части рис. 6.7 (б) показан налог на рынке с относительно неэластичным предложением и очень эластичным спросом. В данном случае продавцы не очень активно реагируют на изменения цены товара (поэтому кривая предложения относительно круче), в то время как покупатели реагируют на эти изменения сильнее (поэтому кривая спроса является более пологой). На рисунке видно, что, когда налог вводится на рынке с данными эластичностями, уплачиваемая покупателями цена увеличивается незначительно, а получаемая продавцами цена падает весьма сильно. Поэтому продавцы несут на себе большую часть налогового бремени. В этом случае продавцы знают, что, если они попытаются переместить бремя налога на покупателей, спрос уменьшится на относительно большую величину.

Обе части рис. 6.7 иллюстрируют общее правило распределения налогового бремени: большая часть налогового бремени ложится на плечи той стороны рынка, которая обладает меньшей эластичностью. Почему это так? В сущности, эластичность измеряет желание покупателей или продавцов уйти с рынка, когда

условия становятся невыгодными. Небольшая эластичность спроса означает, что у покупателей нет хороших альтернатив потреблению данного конкретного товара. Небольшая эластичность предложения означает, что у продавцов нет хороших альтернатив производству данного конкретного товара. Когда товар облагается налогом, сторона рынка с менее хорошими альтернативами не может просто так уйти с рынка и должна, следовательно, взять на себя большую часть налогового бремени.

Мы можем применить данную логику к налогу на заработную плату, обсужденному выше. Большинство экономистов, занимающихся экономикой труда, считают, что предложение труда гораздо менее эластично, чем спрос на труд. Это означает, что скорее работники, а не компании несут на себе большую часть бремени налога на заработную плату вне зависимости от пропорции, установленной официально властями.

### Как субсидии влияют на результаты работы рынка

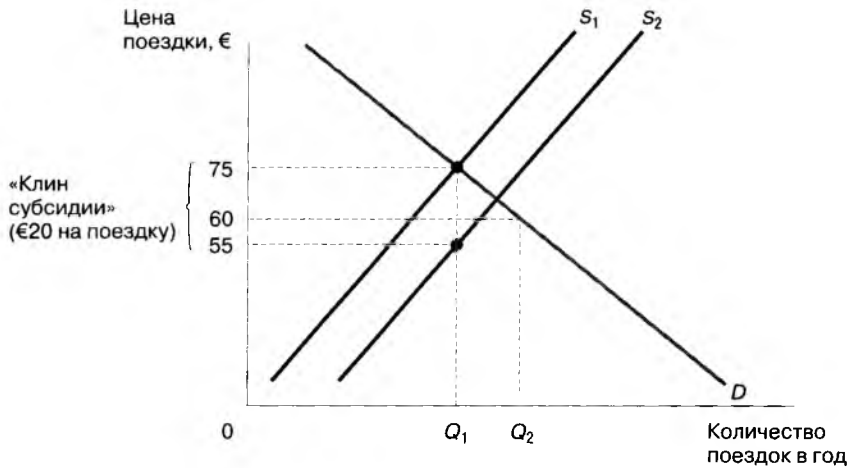
Мы упоминали ранее, что субсидии оказывают противоположное налогам воздействие на рынок. Субсидии вводятся, когда власти хотят стимулировать потребление товара или услуги, которые, по их мнению, производятся в недостаточном количестве. Субсидии обычно предоставляются продавцам и должны оказать воздействие в виде снижения издержек производства в отличие от налога, который вызывает увеличение издержек. Субсидии применяются в различных сферах, таких как образование, транспорт, сельское хозяйство, развитие регионов, обеспеченность жильем и занятость.

Субсидии в сфере образования помогают снизить издержки обучения в колледже или университете; в Великобритании некоторые студенты получают пособия на обучение, которые предназначены для помощи в покрытии расходов на транспорт, питание, наем жилья и т. п. и поощряют продолжить обучение после окончания средней школы. В большинстве европейских стран выделяются субсидии на поддержку транспортной системы и проведение общей сельскохозяйственной политики, предусматривающей выплату субсидий фермерам. На субсидии железнодорожному транспорту в Швейцарии расходуется около €2,5 млрд, в Германии — около €9 млрд, в то время как в Великобритании — около €3 млрд, а во Франции — около €6 млрд.

На рис. 6.8 на примере железнодорожного транспорта показано, как работают субсидии. В отсутствие субсидий равновесное количество купленных и проданных поездок составляет  $Q_e$ , а равновесная цена билета на каждую поездку —  $P_e$ .

**Этап первый.** Если правительство вводит субсидию в размере €20 на одну поездку для железнодорожных операторов, это повлияет на кривую предложения; кривая спроса не сдвинется, потому что величина спроса на проезд по железной дороге при любой данной цене остается такой же. Субсидия, предоставляемая железнодорожным операторам, снижает издержки предоставления ими услуг и поэтому сдвигает кривую предложения.

**Этап второй.** Поскольку субсидия, предоставляемая железнодорожным операторам, снижает издержки предоставления ими услуг, кривая предложения сдвинется вправо на величину субсидии. Если издержки предоставления услуг железнодорожного транспорта составляют в среднем на одну поездку €75, а суб-



**Рис. 6.8.** Субсидия железнодорожному транспорту

Когда субсидия в €20 на одну поездку предоставляется продавцам услуг, кривая предложения сдвигается вправо на €20 с  $S_1$  до  $S_2$ . Равновесное количество возрастает с  $Q_1$  до  $Q_2$  поездок в год. Цена, уплачиваемая покупателями, снижается с €75 до €60 за поездку. Субсидия вызывает снижение цены для пассажиров и увеличение количества доступных поездок. И хотя субсидия предоставляется продавцам, покупатели и продавцы разделяют выгоду от ее получения.

сидия равна €20, то кривая предложения сдвинется так, что железнодорожные операторы будут теперь предлагать поездки с фактическими издержками на €20 ниже, чем прежде. Теперь они будут желать предложить больше поездок при каждой цене.

**Этап третий.** Сравнив первоначальное и новое равновесие, мы можем увидеть, что равновесная цена каждой поездки снизилась до €60, а равновесное количество поездок выросло до  $Q_1$ . И пассажиры, и железнодорожные операторы получили выгоду от предоставления субсидии — пассажиры получили более дешевые билеты, чем до введения субсидии, и большее количество доступных поездок, а продавцы — большую выручку, что потенциально позволяет им увеличить инвестиции в предоставляемые услуги. Точное распределение выгоды между покупателями и продавцами будет зависеть от относительной эластичности спроса и предложения.

**Выводы.** Относительно ценности субсидирования ведутся непрекращающиеся дебаты. Мы на примере рассмотрели, какое воздействие на цену и количество может оказать предоставление субсидии. В случае с транспортом оно может иметь эффект в виде изменения стимулов людей к поездкам по железной дороге вместо поездок на автомобилях и автобусах и, таким образом, снизить возможное загрязнение окружающей среды, ассоциирующееся с автомобильным транспортом. Во время последней рецессии некоторые страны вводили субсидии для стимулирования потребителей к обмену своих старых автомобилей на новые, что помогло подняться европейским автопроизводителям в период, когда они страдали от снижения спроса. Имеются и издержки, связанные с предоставлением субсидий; кто-то должен профинансировать их, и часто этот кто-то — налогоплательщики.

Субсидии могут также поощрять фирмы к перепроизводству, которое оказывает более широкое влияние на рынок. Общераспространенные субсидии на хлопок, бананы и сахар нарушают работу рынка и изменяют сравнительные преимущества в глобальном масштабе. Перепроизводство приводит к избыточному предложению на мировом рынке и оказывает давление на цены, снижая их, переключая торговлю на богатые страны, которые могут поддерживать своих производителей посредством субсидирования в ущерб производителям из бедных стран, которые не могут конкурировать из-за того, что цены намного ниже свободных рыночных цен. В главе 7 мы рассмотрим еще один пример того, как субсидии могут влиять на эффективность работы рынка.

## Заключение

Экономика управляется двумя видами законов: законами спроса и предложения и законами государства. В этой главе мы начали рассматривать вопрос о том, как эти законы взаимодействуют. Контроль над ценами, налоги и субсидии являются общими для многих рынков в экономике, а их влияние часто обсуждается в прессе и среди политиков. Даже небольшие познания в экономике могут во многом помочь нам понять и оценить эти меры.

В следующих главах мы проанализируем многие меры государственной экономической политики более детально. Мы рассмотрим эффект налогообложения более полно и обратим внимание на более широкий спектр мер экономической политики, чем сейчас. Однако главный вывод этой главы останется неизменным: когда мы анализируем государственную экономическую политику, инструменты спроса и предложения остаются первыми и самыми полезными инструментами для анализа.

## Выводы

- ◆ Верхний предел цены — это официальный максимум цены, по которой можно продавать тот или иной товар или услугу. Примером является контроль над арендной платой. Если верхний предел цены ниже равновесной цены, величина спроса превышает величину предложения. Это приводит к дефициту, из-за которого продавцам приходится тем или иным способом нормировать распределение товара или услуги между покупателями.
- ◆ Нижний предел цены — это официальный минимум цены, по которой можно продавать тот или иной товар или услугу. Примером является минимальная заработная плата. Если нижний предел цены выше равновесной цены, величина предложения превышает величину спроса. Это приводит к излишку, из-за которого спрос покупателей должен быть тем или иным способом распределен между продавцами.
- ◆ Когда власти вводят налог на товар или услугу, равновесное количество товара падает. То есть налог на рынке уменьшает размеры данного рынка.
- ◆ Налог на товар вбивает «клин» между ценой, уплачиваемой покупателями, и ценой, получаемой продавцами. Когда рынок сдвигается к новому равновесию, покупатели платят за товар больше, а продавцы получают за него мень-

ше. В этом смысле покупатели и продавцы разделяют налоговое бремя. Распределение налога (т. е. распределение налогового бремени) не зависит от того, взимается ли налог с покупателей или продавцов.

- ◆ Субсидии, предоставляемые продавцам, снижают издержки производства и стимулируют фирмы к увеличению выпуска продукции. Покупатели получают выгоду от снижения цен.
- ◆ Распределение налога или субсидии зависит от эластичности предложения и спроса по цене. Налоговое бремя в большей степени ложится на плечи той стороне рынка, которая менее эластична, поскольку эта сторона рынка менее легко может реагировать на введение налога изменением количества покупаемого или продаваемого продукта. Выгода от субсидии в большей степени распределяется к той стороне рынка, которая более эластична, поскольку эта сторона рынка более легко может реагировать на предоставление субсидии изменением количества покупаемого или продаваемого продукта.

### Вопросы для повторения

1. Приведите пример нижнего предела цены и пример верхнего предела цены.
2. Что вызывает дефицит товара — нижний или верхний предел цены? А что вызывает излишек товара?
3. Каковы механизмы распределения ресурсов, когда цена товара не позволяет привести спрос и предложение в состояние равновесия?
4. Объясните, почему экономисты обычно выступают против контроля над арендной платой.
5. Как введение налога на товар с высокой эластичностью спроса по цене повлияет на рыночное равновесие? Кто будет нести на себе большую часть бремени этого налога в этом случае?
6. Как введение субсидии на товар повлияет на цену, уплачиваемую покупателями, цену, получаемую продавцами и количество купленного и проданного товара?
7. Что определяет, как налоговое бремя будет распределено между покупателями и продавцами? Почему?

**Часть 3**  
**ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС:**  
**РЫНКИ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ**

## Глава 7

# ПОТРЕБИТЕЛИ, ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЫНКОВ

Когда потребители перед Рождеством идут в мясную лавку или супермаркет, чтобы купить индейку к праздничному столу, они могут быть огорчены высокими ценами. В то же время фермеры, привозящие на рынок выращенных индеек, мечтают о том, чтобы цены на индейку были еще выше. Все это неудивительно: покупатели всегда хотят заплатить меньше, а продавцы всегда хотят продать дороже. Но какова же «правильная цена» на индейку с точки зрения общества в целом?

В предыдущих главах мы увидели, как в рыночной экономике силы спроса и предложения определяют цены на товары и услуги и количество продаваемого товара. Однако до сих пор мы описывали, как рынки распределяют ограниченные ресурсы, не затрагивая напрямую вопроса о том, желательны ли эти рыночные распределения. Другими словами, наш анализ был скорее *позитивным* (что есть), чем *нормативным* (что должно быть). Мы знаем, что цена индейки устанавливается таким образом, чтобы уравновесить величину спроса и величину предложения. Но в этом равновесии является ли количество производимых и потребляемых индеек слишком малой, слишком большой или как раз правильной?

В этой главе мы поднимем вопрос об **экономике благосостояния**, науке о том, как распределение ресурсов влияет на экономическое **благополучие**. Экономисты используют понятие благополучия как показатель хорошей жизни и правильных действий и предпринимают меры для определения содержания этого термина. В одном из рабочих документов Министерства финансов Великобритании, опубликованном в 2008 г., были приведены два основных определения экономического благополучия — субъективного и объективного благополучия. Субъективное благополучие связано с тем, как люди оценивают свою собственную удовлетворенность жизнью. Оно включает их оценку своей работы, свободного времени, реакции на события, происходящие в жизни людей. Объективное благополучие связано с измерением качества жизни на основе индикаторов, разработанных учеными, таких как уровень образования, показатели уровня жизни, ожидаемая продолжительность жизни и т. п. Экономика благосостояния использует некоторые уже рассмотренные нами методики микроэкономики для оценки **эффективности распределения** — измерителя полезности (удовлетворенности), полученной в результате распределения ресурсов. Мы уже увидели, как покупатели оценивают ценность потребления (и будем обсуждать этот вопрос более подробно несколько позже в книге). Эффективным является такое распределение, при котором оценка ценности произведенных фирмами товаров и услуг (выгода для продавцов) соответствует оценке ценности этих товаров и услуг потребителями (выгода для покупателей).



**Экономика благосостояния** — это наука о том, как распределение ресурсов влияет на экономическое благополучие.

**Благополучие** — это счастье или удовлетворенность индивидов жизнью.

**Эффективность распределения** — это измеритель полезности (удовлетворенности), полученной в результате распределения ресурсов. Эффективным считается такое распределение ресурсов, при котором оценка ценности поставленных продавцами товаров и услуг соответствует оценке ценности этих товаров и услуг покупателями.

Мы начнем с рассмотрения того, какие выгоды получают покупатели и продавцы от того, что участвуют в работе рынка. Затем мы рассмотрим, как общество может сделать эту выгоду как можно большей. Этот анализ приводит к глубокому выводу: равновесие спроса и предложения на рынке максимизирует общую выгоду, получаемую покупателями и продавцами.

Как вы, возможно, помните из главы 1, один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что рынки обычно являются хорошим способом организации экономической деятельности. Изучение экономики благосостояния объясняет этот принцип более полно. Оно также отвечает на вопрос о правильной цене на индейку: цена, которая балансирует спрос и предложение на индейку, и является (в этом смысле) лучшей, поскольку она максимизирует благосостояние и потребителей, и производителей индейки.

## Потребительский излишек

Мы начнем наше изучение экономики благосостояния с рассмотрения выгод, которые получают покупатели от участия в работе рынка.

### Готовность заплатить

Представим, что вы владеете чрезвычайно редким альбомом группы *Radiohead*. Поскольку вы не являетесь фанатом *Radiohead*, вы решаете его продать. Один из способов сделать это — провести аукцион.

Четыре фаната *Radiohead* приходят на этот аукцион: Лайм, Пол, Ноэль и Тони. Каждый из них хотел бы купить альбом, но существует ограничение на сумму, которую каждый из фанатов мог бы заплатить за него. В табл. 7.1 приведены максимальные цены, которые готовы заплатить каждый из четырех потенциальных покупателей. Максимум каждого покупателя называется **готовностью заплатить**, и он показывает, насколько высоко покупатель ценит товар. Каждый покупатель хотел бы купить альбом по цене, меньшей его готовности заплатить, и он откажется от покупки при цене, превышающей данную величину. При цене, равной его готовности заплатить, покупатель будет безразличен к покупке: если цена точно равна ощущаемой им ценности альбома, то он будет одинаково счастлив, купив его или сохранив деньги.

**Готовность заплатить** — это максимальная сумма, которую покупатель готов заплатить за товар.

Таблица 7.1. Готовность заплатить четырех возможных покупателей

Покупатель	Готовность заплатить, €
Лайм	100
Пол	80
Ноэль	70
Тони	50

Для того чтобы продать свой альбом, вы начинаете торги с низкой цены, скажем с €10. Поскольку все четыре покупателя готовы заплатить гораздо больше, цена растет быстро. Торги прекращаются, когда Лайм предлагает €80 (или чуть больше). В этой точке Пол, Ноэль и Тони прекратили участие в торгах, так как они не готовы заплатить больше €80. Лайм платит вам €80 и получает альбом. Заметьте, что альбом достался тому покупателю, который оценивает его наиболее высоко.

Какую выгоду получает Лайм от покупки альбома *Radiohead*? В каком-то смысле Лайм заключил весьма выгодную сделку: он был готов заплатить €100 за альбом, а платит лишь €80. Мы говорим, что Лайм получил *потребительский излишек* в €20. **Потребительский излишек** — это разница между суммой, которую покупатель готов заплатить за товар, и суммой, которую он фактически заплатил за него.

**Потребительский излишек** — это разница между суммой, которую покупатель готов заплатить за товар, и суммой, которую он фактически заплатил за него.

Потребительский излишек измеряет выгоду покупателей от участия в работе рынка. В нашем примере Лайм получает выгоду в €20 от участия в аукционе, поскольку он платит всего €80 за товар, который оценивает в €100. Пол, Ноэль и Тони не получают никакого потребительского излишка от участия в аукционе, поскольку они уходят с него без альбома и ничего не платят.

Теперь рассмотрим другой пример. Предположим, что вы выставляете на продажу два идентичных альбома группы *Radiohead*. И снова вы проводите аукцион с участием четырех потенциальных покупателей. Для упрощения задачи предположим, что оба альбома должны быть проданы по одной и той же цене и что ни один покупатель не хочет купить больше одного альбома. Поэтому цена будет повышаться до тех пор, пока не останется два покупателя.

В данном случае торги останутся, когда Лайм и Пол предложат €70 (или немного больше). При этой цене и Лайм, и Пол счастливы приобрести альбом, а Ноэль и Тони не готовы дальше поднимать ставки. И Лайм, и Пол получают потребительский излишек, равный их готовности заплатить за вычетом цены. Потребительский излишек Лайма составляет €30, а Пола — €10. Потребительский излишек Лайма стал выше, чем в предыдущем примере, так как он получает тот же самый альбом, но платит за него меньше. Общий потребительский излишек на рынке составляет €40.

### Использование кривой спроса для измерения потребительского излишка

Потребительский излишек тесно связан с кривой спроса на продукт. Для того чтобы увидеть, как они взаимосвязаны, давайте продолжим работу с нашим примером и рассмотрим кривую спроса на этот редкий альбом группы *Radiohead*.

Мы начнем с использования готовности заплатить четырех возможных покупателей для составления таблицы спроса на альбом. Таблица на рис. 7.1 представляет собой таблицу спроса, которая соответствует табл. 7.1. Если цена превышает €100, величина спроса на рынке равна 0, поскольку ни один из покупателей не готов заплатить так много. Если цена находится между €80 и €100, величина спроса равна 1, поскольку только Лайм готов заплатить так много. Если цена расположена между €70 и €80, величина спроса равна 2, так как и Лайм, и Пол готовы купить альбом по этой цене. Мы можем продолжить данный анализ и для других цен. В данном случае таблица спроса выводится из готовности заплатить четырех возможных покупателей.

График на рис. 7.1 представляет собой кривую спроса, которая соответствует данной таблице спроса. Отметьте взаимосвязь между высотой кривой спроса и готовностью покупателей заплатить. При любом количестве цена, отложенная на кривой спроса, показывает готовность заплатить *маржинального* покупателя — покупателя, который первым покинет рынок, если цена будет повышаться. При количестве в четыре альбома, например, кривая спроса имеет высоту €50 — цена, которую готов заплатить за альбом Тони (маржинальный покупатель). При количестве в три альбома кривая спроса имеет высоту в €70 — цена, которую готов заплатить Нозль (который теперь является маржинальным покупателем).

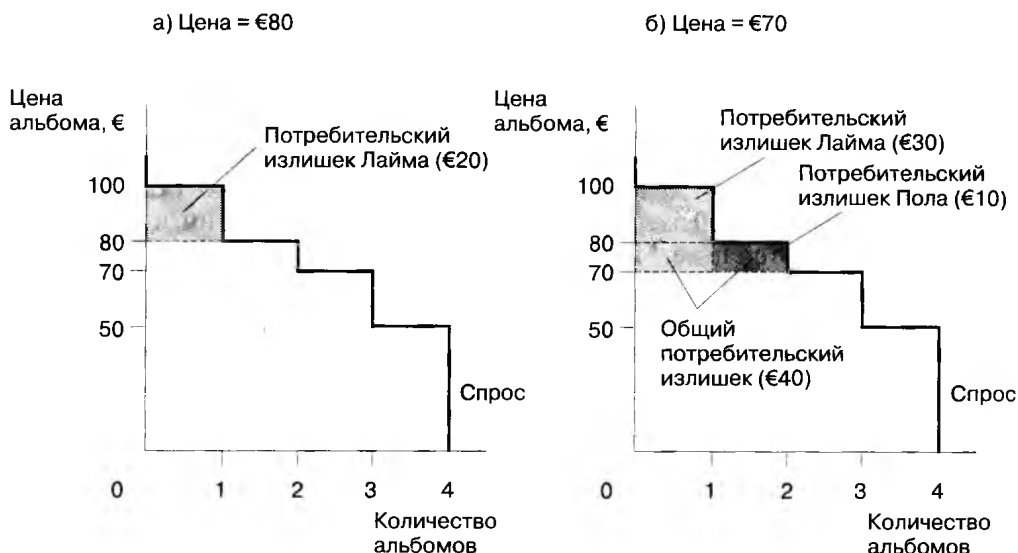
Поскольку кривая спроса отражает готовность покупателей заплатить, мы также можем использовать ее для измерения потребительского излишка. На рис. 7.2

Цена	Покупатели	Величина спроса
Более €100	–	–
От €80 до €100	Лайм	1
От €70 до €80	Лайм, Пол	2
От €50 до €70	Лайм, Пол, Нозль	3
Менее €50	Лайм, Пол, Нозль, Тони	4



Рис. 7.1. Таблица спроса и кривая спроса

На рис. 7.1 представлена таблица спроса покупателей из табл. 7.1. График отражает соответствующую кривую спроса. Заметьте, что высота кривой спроса отражает готовность покупателей заплатить.



**Рис. 7.2.** Измерение потребительского излишка с помощью кривой спроса

В части (а) цена товара равна €80, а потребительский излишек — €20. В части (б) цена товара равна €70, а потребительский излишек — €40.

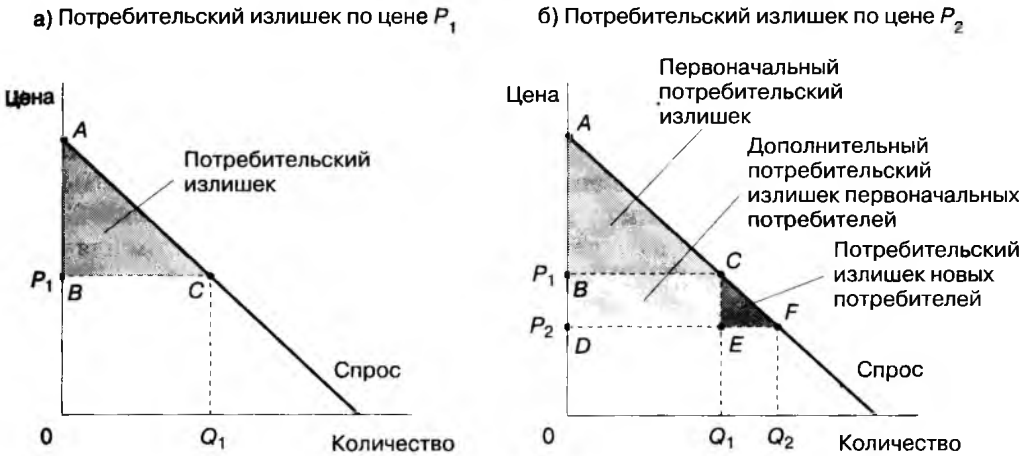
кривая спроса использована для расчета потребительского излишка в нашем примере. В части (а) цена равна €80 (или немного больше), а величина спроса равна 1. Заметьте, что площадь фигуры над ценой и под кривой спроса равна €20. Эта величина как раз и составляет потребительский излишек, который мы рассчитали ранее для одного проданного альбома.

На рис. 7.2 (б) представлен потребительский излишек, когда цена равна €70 (или немногим больше). В данном случае площадь фигуры над ценой и под кривой спроса равна общей площади двух прямоугольников: потребительский излишек Лайма при этой цене равен €30, а потребительский излишек Пола равен €10. Общая площадь равна €40. И опять же — эта величина составляет потребительский излишек, рассчитанный нами ранее.

Урок, извлеченный из данного примера, верен для всех кривых спроса: площадь фигуры, находящейся ниже кривой спроса и выше цены, измеряет потребительский излишек на рынке. Причина этого состоит в том, что высота кривой спроса измеряет ощущаемую покупателями ценность данного товара, что, в свою очередь, означает их готовность заплатить за данный товар. Разница между этой готовностью заплатить и рыночной ценой и есть потребительский излишек каждого покупателя. Следовательно, общая площадь фигуры под кривой спроса и над ценой является суммой потребительских излишков всех покупателей на рынке товара или услуги.

### Как более низкая цена увеличивает потребительский излишек

Поскольку покупатели всегда хотят заплатить меньше за товары, которые они покупают, более низкая цена улучшает положение покупателей. Но как сильно благосостояние покупателей повышается в ответ на снижение цены? Для точного



**Рис. 7.3.** Как цена влияет на потребительский излишек

В части (а) цена равна  $P_1$ , величина спроса —  $Q_1$ , а потребительский излишек равен площади треугольника  $ABC$ . Когда цена падает с  $P_1$  до  $P_2$ , как в части (б), величина спроса увеличивается с  $Q_1$  до  $Q_2$ , а потребительский излишек возрастает до площади треугольника  $ADF$ . Увеличение потребительского излишка (площадь  $BCFD$ ) происходит частично из-за того, что существующие покупатели теперь платят меньше (площадь  $BCED$ ), а частично из-за того, что новые потребители входят на рынок с более низкой ценой (площадь  $CEF$ ).

ответа на данный вопрос мы можем использовать концепцию потребительского излишка.

На рис. 7.3 представлена типичная кривая спроса. Несмотря на то что эта кривая плавно наклоняется вниз вместо того, чтобы делать отдельные шаги, как на предыдущих двух рисунках, идеи, только что развитые нами, все еще применимы: потребительский излишек — это площадь над ценой и под кривой спроса. В части (а) потребительский излишек при цене  $P_1$  — это площадь треугольника  $ABC$ .

Теперь предположим, что цена упала с  $P_1$  до  $P_2$ , как показано в части (б). Теперь потребительский излишек равен площади  $ADF$ . Увеличение потребительского излишка, относящегося к снижению цены, равно площади  $BCFD$ .

Это увеличение потребительского излишка состоит из двух частей. Во-первых, те покупатели, которые уже купили  $Q_1$  товара по более высокой цене  $P_1$ , теперь находятся в лучшем положении, поскольку могут платить меньше. Увеличение потребительского излишка уже существующих покупателей состоит в сокращении суммы, которую они платят; она равна площади прямоугольника  $BCED$ . Во-вторых, несколько новых покупателей входят на рынок, поскольку теперь они готовы купить товар по более низкой цене. В результате величина спроса на рынке увеличивается с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Потребительский излишек этих новичков на рынке — это площадь треугольника  $CEF$ .

### Чем измеряется потребительский излишек?

Наша цель при развитии концепции потребительского излишка состоит в получении нормативного суждения о желательности результатов работы рынка. Теперь,

когда вы увидели, что такое потребительский излишек, давайте подумаем, хороший ли это способ оценки экономического благополучия.

Представьте, что вы политик, который пытается разработать хорошую экономическую систему. Будете ли вы заботиться о величине потребительского излишка? Потребительский излишек — сумма, которую покупатели готовы заплатить за товар, минус сумма, которую они реально за него платят — измеряет выгоду, которую получают покупатели от товара, *в их собственном восприятии*. Следовательно, потребительский излишек является хорошим инструментом для измерения экономического благополучия, если политики хотят учесть предпочтения покупателей.

В некоторых обстоятельствах политики могут предпочесть не заботиться о потребительском излишке, поскольку они не уважают те предпочтения, которые руководят поведением покупателей. Например, наркозависимые люди готовы заплатить больше за героин. Однако мы не можем сказать, что наркозависимые получают большую выгоду от возможности покупать героин по более низкой цене (даже если наркозависимые будут утверждать обратное). С точки зрения общества в целом готовность заплатить в данном примере не является хорошим инструментом измерения покупательской выгоды, а потребительский излишек не является хорошим способом измерения экономического благополучия, поскольку наркозависимые действуют не в своих собственных интересах (как личности).

Однако для большинства рынков потребительский излишек отражает экономическое благополучие. Экономисты обычно предполагают, что покупатели действуют рационально во время принятия решений и что предпочтения людей нужно учитывать. В этом случае потребители являются лучшими судьями того, насколько большую выгоду они получают от товаров, которые покупают.

## Излишек производителя

Теперь мы обратимся к другой стороне рынка и рассмотрим выгоды, которые получают продавцы от участия в работе рынка. Как вы увидите, наш анализ благосостояния продавцов будет идентичен анализу благосостояния покупателей.

### Издержки и готовность продать

Представим теперь, что вы — владелец дома, который нужно покрасить. Вы обращаетесь к четырем продавцам малярных работ: Милли, Джорджии, Джулии и Нане. Каждый маляр готов выполнить для вас эту работу, если цена будет подходящей. Вы решаете выслушать предложения от каждого из четырех маляров, провести аукцион и доверить работу тому из них, кто пообещает выполнить работу по самой низкой цене.

Каждый маляр готов взяться за работу, если полученная плата за нее будет превышать издержки на ее выполнение. В данном случае термин **издержки** должен быть интерпретирован как альтернативные издержки маляра: она включает прямые затраты маляра (на краску, кисти и т. п.), а также ценность времени маляра, которую он сам для себя определяет. В табл. 7.2 представлены издержки каждого из маляров. Так как издержки маляра — это самая низкая цена, которую он готов получить за свою работу, издержки являются измерителем готовности продать

свою услугу. Каждый продавец будет стремиться к тому, чтобы продать свои услуги по цене, превышающей его издержки, и откажется предоставлять свои услуги при цене, меньшей его издержек. При цене, точно равной его издержкам, он будет безразличен к продаже своих услуг: он будет одинаково счастлив, и получив работу, и уйдя восвояси без несения издержек.

**Издержки** — это ценность всего того, чем должен пожертвовать продавец для производства товара.

Таблица 7.2. Издержки четырех возможных продавцов

Продавец	Издержки, €
Милли	900
Джулия	800
Джорджия	600
Нана	500

Когда вы начинаете аукцион среди маляров, они могут начать с весьма высоких цен, но те будут быстро падать, когда маляры начнут бороться за право получить работу. Когда Нана предложит чуть меньше €600 (к примеру, €599,99), она останется единственным продавцом. Нана просто счастлива выполнить данную работу за эту цену, так как ее издержки составляют всего €500. Милли, Джорджия и Джулия не готовы выполнять эту работу за сумму, меньшую €600. Заметьте, что работа достается тому маляру, который готов выполнить ее при меньших издержках.

Какую выгоду получает Нана от выполнения работы? Поскольку она готова выполнить работу за €500, а получает за ее выполнение €599,99, мы говорим, что она получает *излишек производителя* в €99,99. **Излишек производителя** — это сумма, которую выплачивают продавцу, минус издержки производства. Излишек производителя измеряет выгоду, которую получают продавцы от участия в работе рынка.

**Излишек производителя** — это сумма, которую выплачивают продавцу за товар, минус издержки на производство этого товара.

Теперь рассмотрим другой пример. Предположим, что у вас есть два дома, нуждающихся в покраске. Опять же вы проводите аукцион среди четырех маляров. Для упрощения задачи давайте предположим, что ни один из маляров не может покрасить оба дома и что вы заплатите равные суммы за покраску обоих домов. Поэтому цена будет падать, пока не останется два маляра.

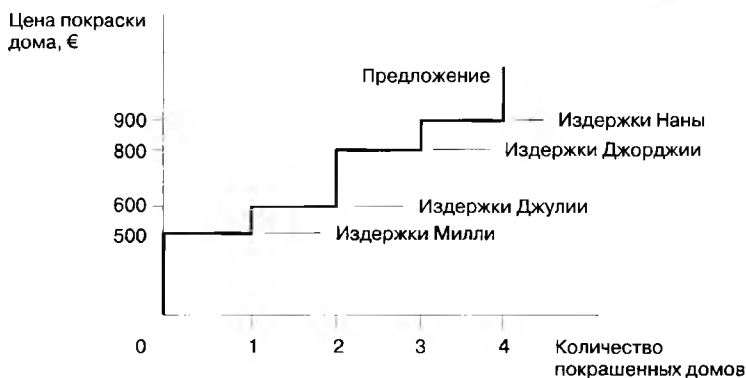
В этом случае торги прекратятся, когда Джорджия и Нана предложат выполнить эту работу за сумму, чуть меньшую €800 (к примеру, €799,99). При этой цене Джорджия и Нана готовы выполнить данную работу, а Милли и Джулия не готовы далее снижать цену. При цене в €799,99 Нана получает излишек производителя в €299,99, а Джорджия получает излишек производителя в €199,99. Общий излишек производителя на рынке составляет €499,98.

### Использование кривой предложения для измерения излишка производителя

Так же как потребительский излишек тесно связан с кривой спроса, излишек производителя тесно связан с кривой предложения. Для того чтобы увидеть, как именно, давайте продолжим рассмотрение нашего примера.

Мы начнем с использования издержек четырех возможных маляров для составления таблицы предложения малярных услуг. Таблица к рис. 7.4 представляет собой таблицу предложения, которая соответствует издержкам, представленным в табл. 7.2. Если цена ниже €500, никто из маляров не хочет браться за данную работу, поэтому величина предложения равна нулю. Если цена находится между €500 и €600, только Нана готова взяться за эту работу, поэтому величина предложения равна 1. Если цена расположена между €600 и €800, величина спроса равна 2, так как и Нана, и Джорджия готовы взяться за работу, и т. д. Таким образом, таблица предложения выводится из издержек четырех маляров.

Цена	Продавцы	Величина предложения
Более €900	Милли, Джулия, Джорджия, Нана	4
От €800 до €900	Джулия, Джорджия, Нана	3
От €600 до €800	Джорджия, Нана	2
От €500 до €600	Нана	1
Менее €500	—	0



**Рис. 7.4.** Таблица предложения и кривая предложения

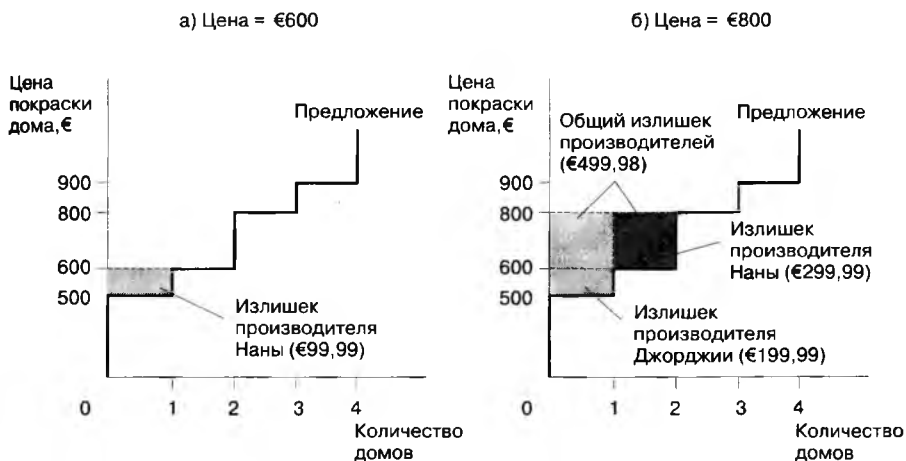
На рисунке представлена таблица предложения продавцов, соответствующая информации из табл. 7.2. График отражает соответствующую кривую предложения. Заметьте, что высота кривой предложения отражает издержки продавцов.

График на рис. 7.4 представляет собой кривую предложения, которая соответствует таблице предложения. Заметьте, что высота кривой предложения связана с издержками продавцов. При любом количестве цена, взятая на кривой предложения, показывает издержки *маржинального продавца* — продавца, который первым покинет рынок, если цена еще немного снизится. Например, при количестве в 4 дома кривая предложения имеет высоту в €900 — это издержки, которые несет Милли (маржинальный продавец) при предоставлении услуги. При количестве в 3 дома кривая предложения имеет высоту в €800 — это издержки, которые несет Джулия (которая теперь является маржинальным продавцом).

Поскольку кривая предложения отражает издержки продавцов, мы можем использовать ее для измерения излишка производителя. На рис. 7.5 кривая пред-



ложения использована для расчета излишка производителя в нашем примере. В части (а) мы предполагаем, что цена равна €600. В этом случае величина предложения равна 1. Заметьте, что площадь под ценой и над кривой предложения равна €99,99. Эта сумма точно равна излишку производителя, рассчитанному нами ранее для Наны.



**Рис. 7.5.** Измерение излишка производителя с помощью кривой предложения

В части (а) цена товара равна €600, а излишек производителя — €99,99. В части (б) цена товара равна €800, а потребительский излишек — €499,98.

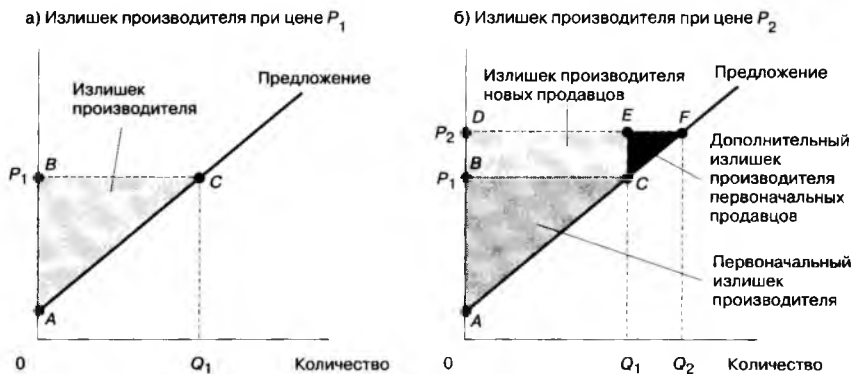
На рис. 7.5 (б) представлен излишек производителя при цене в €800. В этом случае площадь фигуры под ценой и над кривой предложения равна общей площади двух прямоугольников. Эта площадь равна €499,98, т. е. излишку производителя, который мы рассчитали для Джорджи и Наны для случая, когда необходимо покрасить два дома.

Урок, извлеченный из данного примера, верен для всех кривых предложения: площадь фигуры, находящейся выше кривой предложения и ниже цены, измеряет излишек производителя на рынке. Логика очевидна: высота кривой предложения измеряет издержки продавцов, а разница между ценой и издержками производства является излишком производителя каждого продавца. Следовательно, общая площадь фигуры — это сумма излишков производителей всех продавцов.

### Как более высокая цена увеличивает излишек производителя

Вы не удивитесь, услышав, что продавцы всегда стремятся получить более высокую цену за товары, которые они продают. Но как сильно экономическое благосостояние продавцов зависит от увеличения цены? Концепция излишка производителя предлагает точный ответ на этот вопрос.

На рис. 7.6 изображена типичная кривая предложения с наклоном вверх. Хотя данная кривая предложения по форме отличается от ступенчатой кривой на предыдущем рисунке, мы измеряем излишек производителя таким же способом:



**Рис. 7.6.** Как цена влияет на излишек производителя

В части (а) цена равна  $P_1$ , величина предложения —  $Q_1$ , а излишек производителя — площади треугольника  $ABC$ . Когда цена увеличивается с  $P_1$  до  $P_2$ , как в части (б), величина предложения увеличивается с  $Q_1$  до  $Q_2$ , а излишек производителя возрастает до площади треугольника  $ADF$ . Увеличение излишка производителя (площадь  $BCFD$ ) происходит частично из-за того, что существующие продавцы теперь получают больше (площадь  $BCED$ ), а частично из-за того, что новые продавцы входят на рынок при более высокой цене (площадь  $CEF$ ).

излишек производителя — это площадь фигуры под ценой и над кривой предложения. В части (а) цена равна  $P_1$ , а излишек производителя равен площади треугольника  $ABC$ .

В части (б) показано, что происходит, когда цена увеличивается с  $P_1$  до  $P_2$ . Теперь излишек производителя равен площади треугольника  $ADF$ . Это увеличение излишка производителя состоит из двух частей. Во-первых, те продавцы, которые и до этого продавали  $Q_1$  количество товара по более низкой цене  $P_1$ , теперь находятся в лучшей ситуации, так как они получают больше за то, что продают. Увеличение излишка производителя уже существующих продавцов равно площади прямоугольника  $BCED$ . Во-вторых, несколько новых продавцов вошли на рынок. Поскольку они теперь готовы производить товар по этой более высокой цене, это привело к увеличению величины предложения с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Излишек производителя этих новичков равен площади треугольника  $CEF$ .

Как показывает данный анализ, мы используем излишек производителя для измерения благосостояния продавцов примерно так же, как мы используем потребительский излишек для измерения благосостояния покупателей. Поскольку два этих инструмента измерения экономического благополучия столь похожи, естественным является их совместное использование. И в самом деле, это как раз то, чем мы займемся далее.

### Вопросы для проверки

Нарисуйте кривую предложения индейки. На вашем графике отметьте цену индейки и излишек производителя, являющийся результатом данной цены. Объясните словами, что измеряет данный излишек производителя.

## Эффективность рынка

Потребительский излишек и излишек производителя — это основные инструменты, которые экономисты применяют для изучения благосостояния покупателей и продавцов на рынке. Эти инструменты могут помочь нам в ответе на фундаментальный вопрос экономики: является ли распределение ресурсов, определяемое свободными рынками, желательным? Иными словами, что доказывает эффективность распределения на свободных рынках?

### Благожелательный общественный плановик

Для оценки результатов работы рынка мы введем в наш анализ новый, гипотетический персонаж — благожелательного супервайзера. Благожелательный супервайзер — это всезнающий, всемогущий, исполненный благих намерений диктатор. Он хочет максимизировать экономическое благосостояние каждого в обществе. Что, по вашему мнению, должен сделать этот супервайзер? Должен ли он просто оставить покупателей и продавцов в том состоянии равновесия, которого они сами достигли естественным образом? Или он может увеличить экономическое благосостояние, изменяя результаты работы рынка тем или иным способом?

Для ответа на этот вопрос супервайзер должен сначала решить, как измерить экономическое благосостояние общества. Один из возможных методов измерения — это сумма потребительского излишка и излишка производителя, которую мы называем *совокупным излишком*. Потребительский излишек — это выгода, которую получают потребители от участия в работе рынка, а излишек производителя — это выгода продавцов. Поэтому естественно использовать совокупный излишек как инструмент измерения экономического благополучия всего общества.

Для того чтобы лучше понять этот метод измерения экономического благополучия, давайте сейчас вспомним, как мы рассчитываем потребительский излишек и излишек производителя. Мы определяем потребительский излишек так:

$$\text{Потребительский излишек} = \text{Ценность для покупателей} - \text{Сумма, уплачиваемая покупателями за товар.}$$

Похожим образом мы рассчитываем излишек производителя:

$$\text{Излишек производителя} = \text{Сумма, получаемая продавцами за товар} - \text{Издержки продавцов.}$$

Когда мы складываем потребительский излишек и излишек производителя, то получаем:

$$\text{Совокупный излишек} = \text{Ценность для покупателей} - \text{Сумма, уплачиваемая покупателями за товар} + \text{Сумма, получаемая продавцами за товар} - \text{Издержки продавцов.}$$

Сумма, уплачиваемая покупателями за товар, равна сумме, получаемой продавцами за товар, поэтому два средних слагаемых в этом уравнении нейтрализуют друг друга. В результате мы можем выразить формулу совокупного излишка следующим образом:

$$\text{Совокупный излишек} = \text{Ценность для покупателей} - \text{Издержки продавцов.}$$

## ПРАКТИКУМ

### Субсидии и потребительский излишек

В главе 6 мы ввели понятие субсидии. Субсидия, предназначенная для снижения рыночной цены, часто предоставляется продавцам в целях сокращения издержек производства. В результате кривая предложения сдвигается вправо, а рыночная равновесная цена будет ниже, чем если бы не было субсидии.

Можно предположить, что менее высокая цена будет увеличивать потребительский излишек, а такой результат был бы желательным для потребителей. В краткосрочном периоде такой вариант возможен, но рынки находятся в динамике, и другие факторы могут повлиять на результаты их работы и привести к снижению потребительского излишка, что вызовет вопрос о том, следует ли поддерживать такую субсидию.

Для того чтобы увидеть, как такое может случиться, рассмотрим результаты исследования А. Шахморади и А. Хонарвара,<sup>1</sup> касающиеся субсидий на бензин в Исламской Республике Иран. Исследование, проведенное в 2008 г., показало, как существование субсидии на бензин, введенной иранским правительством, помогает удерживать цены на автомобильный бензин в Иране намного ниже уровня нормальной свободной рыночной цены. Исследователи задались вопросом о том, как такая политика увеличивает благосостояние владельцев автомобилей, оцениваемое величиной потребительского излишка.

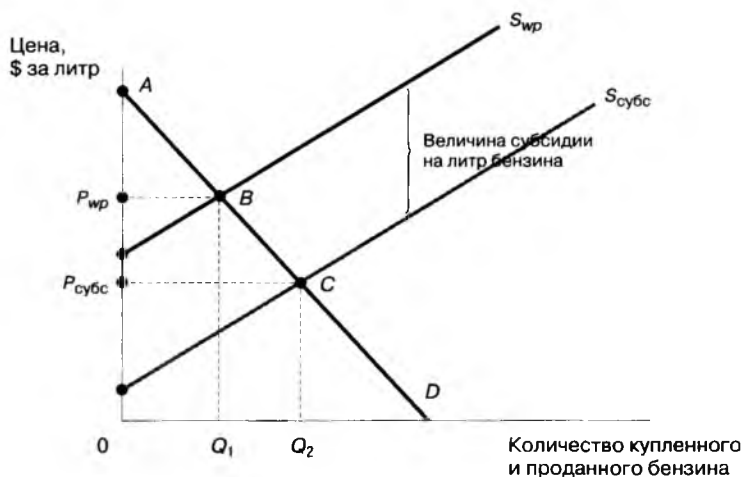
Рисунок 7.7 показывает, как субсидия влияет на рынок бензина в Иране.

Без субсидии иранские водители платили бы рыночную цену за бензин, показанную как  $P_{wp}$ , а покупали бы количество бензина  $Q_1$ . Введение субсидии сдвигает кривую предложения вправо при каждой цене, потому что издержки производства бензина становятся ниже. Введение субсидии приводит к тому, что водители автомобилей в Иране платят цену  $P_{субс}$  за литр, это приводит к увеличению количества покупаемого и продаваемого бензина с  $Q_1$  до  $Q_2$ .

Выгоды для водителей в Иране — это потребительский излишек, который они получают в результате субсидии. В отсутствие субсидии величина потребительского излишка представлена как площадь треугольника  $ABP_{wp}$ . После введения субсидии величина потребительского излишка возрастает до как площади треугольника  $ACP_{субс}$ .

Вопрос, которым задались А. Шахморади и А. Хонарвар, состоял в том, обеспечивает ли продолжение политики субсидирования поддержание достигнутого уровня потребительского излишка с течением времени. В исследовании был выявлен ряд изменений в Иране, которые оказали влияние на эту политику. На рис. 7.7 показано, что величина спроса на бензин возросла в результате субсидирования. Но что произошло с иными, чем цена, факторами, оказывающими влияние на спрос? А. Шахморади и А. Хонарвар показали, что возрастная структура населения в Иране имеет перекося в сторону молодежи: около 50% населения находятся в возрасте 30 лет или еще моложе. Такая структура населения означает, что спрос на автомобили возрастает и будет продолжать расти еще достаточно долго. Кроме того, доступность и количество автомобилей в Иране существенно увеличилась, и это также привело к увеличению спроса на бензин. По мере роста валового внутреннего продукта (ВВП) и доходов населения все больше иранцев могут купить автомобили, и это оказывает дополнительное давление на спрос.

<sup>1</sup> Shahmoradi, A. & Honarvar, A. (2008). *Gasoline Subsidy and Consumer Surplus* in the Islamic Republic of Iran. *OPEC Energy Review*. 32, 3. 232–245.



**Рис. 7.7.** Влияние субсидии на рынок бензина

В отсутствие субсидии иранские водители платили бы рыночную цену  $P_{wp}$ , а покупалось и продавалось бы количество бензина  $Q_1$ . Введение субсидии означает, что издержки производства становятся теперь ниже на каждый литр произведенного бензина, поэтому кривая предложения бензина сдвигается вправо. Водители автомобилей в Иране теперь платят цену  $P_{субс}$  за литр, а покупается и продается количество бензина  $Q_2$ . Величина субсидии на литр показано как расстояние по вертикали между двумя кривыми предложения.

Чистый результат действия этих факторов в комбинации с низкой ценой бензина проявляется в том, что спрос на бензин растет быстрее, чем мощности Ирана по его предложению. Иран является производителем нефти, но сталкивается с возрастающей трудностью удовлетворения спроса (не вся добываемая нефть подходит для производства бензина), поэтому страна вынуждена наращивать импорт бензина из-за границы. За последние двадцать лет потребление бензина в Иране выросло на 200%; в 1987 г. страна импортировала 17% потребляемого бензина, а в 2005 г. — уже 37%. В то же время нефть, которую Иран продает за границу, приносит стране экспортные доходы.

Для правительства издержки предоставления субсидии постоянно растут. Парламент устанавливает цену бензина в начале каждого года и постепенно увеличивает ее, но издержки субсидирования за десятилетний период с 1986 г. составили \$47,7 млрд в текущих ценах. Государственные расходы составляют около 80% от ВВП Ирана, и поддержание уровня субсидирования в условиях нарастания спроса оказывает дополнительное давление на государственные финансы. Доходы от экспорта нефти, которые направляются на выплату субсидии, являются ее альтернативными издержками.

А. Шахморади и А. Хонарвара показали, как изменения эластичности спроса по цене и по доходу могут воздействовать на эту ситуацию. По их оценке, в период с 1988 по 2005 г. эластичность спроса по доходу в отношении бензина была больше 1, но снижается. Средняя эластичность спроса по доходу за этот период составила 1,15, а это значит, что при каждых 10% роста дохода спрос на бензин увеличивается на 15%. В то же время, по оценке исследователей, спрос был неэластичным

по цене за тот же период. Это значит, что даже при увеличении парламентом цены бензина сокращение спроса не будет таким же.

Объединив все полученные данные, А. Шахморади и А. Хонарвар пришли к выводу, что величина потребительского излишка в процентах от ВВП на душу населения составляла около 10% в конце 1980-х гг. и выросла до 20% к 1994 г. С тех пор она снизилась примерно на 5% и продолжает уменьшаться, но остается положительной величиной. Такое исследование позволяет нам сделать выводы о распределении ресурсов и о том, обеспечивает ли проводимая экономическая политика эффективное распределение. Для иранских властей издержки субсидирования кажутся возрастающими, но выгоды для благосостояния в виде потребительского излишка, получаемого водителями автомобилей, снижаются. Поэтому возникает вопрос о том, не следует ли иранским властям переосмыслить политику и найти другие способы повышения благосостояния населения страны.

Совокупный излишек на рынке — это общая ценность для покупателей товаров, которая выражается в их готовности заплатить, минус общие издержки продавцов на предоставление этих товаров.

Если распределение ресурсов максимизирует совокупный излишек, мы говорим, что распределение приводит к **эффективности**. Если распределение неэффективно, то некоторые возможные выгоды от торговли между покупателями и продавцами не реализуются. Например, распределение неэффективно, если товар не производится производителями с наименьшими издержками. В этом случае перемещение производства от производителя с более высокими издержками к производителю с менее высокими издержками снизит общие издержки продавцов и увеличит совокупный излишек. Аналогично распределение ресурсов неэффективно, если товар не потребляется теми покупателями, которые ценят его наиболее высоко. В этом случае перемещение потребления товара от покупателя, для которого товар имеет меньшую ценность, к покупателю, для которого товар имеет большую ценность, увеличит совокупный излишек. В главе 1 мы определили эффективность как «способность общества получать максимум возможных благ от использования своих ограниченных ресурсов». Теперь, когда мы имеем концепцию совокупного излишка, то можем дать более точное толкование «получения максимума возможных благ». В этом контексте общество сможет получать максимум от использования своих ограниченных ресурсов, если оно распределяет их таким образом, что в результате максимизируется совокупный излишек.

**Эффективность** — это свойство распределения ресурсов максимизировать совокупный излишек, получаемый всеми членами общества.

В дополнение к эффективности общественный плановик может также озаботиться вопросом **справедливости** — честности распределения экономического благосостояния между различными членами общества. В сущности, выгоды от торговли на рынках похожи на пирог, который нужно распределить между участниками рынка. Вопрос эффективности в том, чтобы пирог был максимально большим. Вопрос справедливости в том, по-честному ли разделен пирог. Оценка справедливости результатов работы рынка сложнее оценки эффективности. В то время как эффективность — это объективная цель, которую можно оценивать по

реальным фактам, справедливость включает нормативные суждения, которые выходят за рамки экономической теории и проникают в области политической философии.

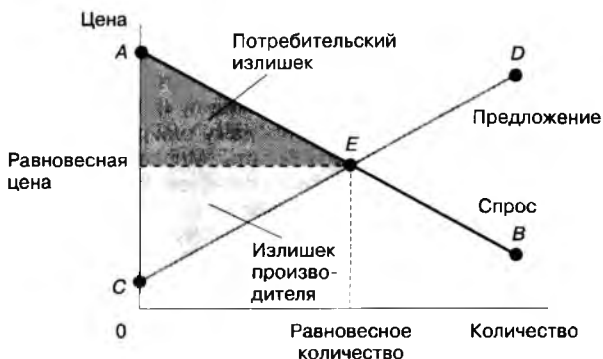
**Справедливость** — это честность распределения экономического благосостояния между членами общества.

В этой главе мы сконцентрируемся на эффективности в качестве задачи супервайзера. Однако держите в уме, что реальные политики часто заботятся и о справедливости. То есть они заботятся одновременно и о величине экономического пирога, и о том, как пирог нарезается и распределяется среди членов общества.

### Оценка рыночного равновесия

На рис. 7.8 представлены потребительский излишек и излишек производителя в момент, когда рынок достигает равновесия спроса и предложения. Вспомните, что потребительский излишек равен площади фигуры, расположенной выше цены и ниже кривой спроса, а излишек производителя равен площади фигуры, расположенной ниже цены и выше кривой предложения. Следовательно, общая площадь фигуры, расположенной между кривыми спроса и предложения до точки равновесия, представляет собой совокупный излишек на рынке.

Является ли равновесное распределение ресурсов эффективным? Максимизирует ли оно совокупный излишек? Для того чтобы ответить на эти вопросы, держите в уме тот факт, что, когда рынок находится в состоянии равновесия, цена определяет, какие покупатели и продавцы участвуют в работе рынка. Те покупатели, которые оценивают товар выше его цены (представленные сегментом  $AE$  на кривой спроса), решают покупать товар; покупатели, которые оценивают товар ниже его цены (представленные сегментом  $EB$ ), не покупают его. Аналогично те продавцы, чьи издержки ниже цены товара (представленные сегментом  $CE$  на кривой предложения), решают производить и продавать товар; продавцы, чьи издержки выше цены товара (представленные сегментом  $ED$ ), не будут продавать его.



**Рис. 7.8.** Потребительский излишек и излишек производителя при рыночном равновесии

Совокупный излишек — сумма потребительского излишка и излишка производителя — это площадь фигуры, расположенной между кривыми спроса и предложения до точки равновесия.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Спекуляция билетами

*Для эффективного распределения ресурсов экономика должна предоставлять товары тем потребителям, которые ценят их наиболее высоко. Иногда эта работа достается билетным спекулянтам.*

### Спекуляция билетами — самая опасная «профессия»?

Спекулянты билетами, или, как их называют в США, скальперы, — это люди, которые покупают билеты на спектакли, концерты и спортивные мероприятия, а затем продают их по ценам, превышающим покупную стоимость. Проблема спекуляции билетами высвечивает ряд важных моментов, которые были затронуты в этой и предшествующих главах, когда мы рассматривали эффективность рынков. Для понимания этой проблемы нам необходимо подробнее рассмотреть, чем занимаются спекулянты билетами.

Существует традиция выделять две различные группы людей, которых можно назвать спекулянтами; к одной из них относятся люди, которые могли купить несколько билетов, к примеру, на концерт, но по какой-то причине не могут пойти на него. Тогда эти люди пытаются как-то продать свои билеты, обычно с помощью eBay или другого онлайн-аукциона. Предложивший наивысшую цену получит билет. Такие люди часто не порицаются обществом так, как это происходит в отношении «профессиональных» спекулянтов. Последние покупают значительное количество билетов, когда те впервые предлагаются к продаже, не имея при этом намерения самим попасть на концерт. Они покупают билеты, намереваясь просто перепродать их для получения прибыли. Эта группа людей часто критикуется за их меркантильное поведение и является объектом преследования за незаконную деятельность или подвергается другому регулированию.

Но мы должны задаться следующим вопросом: почему существуют спекулянты билетами? Возьмем, к примеру, концертное турне группы U2. Они анонсировали выступление на Stade de France в Париже, на котором имеется 80 000 мест; это их единственный концерт во Франции в этом году. Предложение билетов совершенно незастычно на уровне 80 000; промоутеры знают, что спрос на билеты, скорее всего, значительно превысит 80 000, но они не хотят устанавливать правильную рыночную цену на билеты, потому что не желают лишиться шанса послушать U2 тех, кто не способен купить билет по высокой цене. Цена установлена на уровне €100 за билет. При этой цене спрос на билеты превышает предложение, т. е. возникает дефицит. Промоутеры знают, что билеты должны быть каким-то образом распределены, что может быть произведено по принципу «кто первый пришел, тот первый и купил». Когда билеты поступают в продажу, они раскупаются за один час.

Рынок успешно распределил бы эти билеты. Многие из желающих попасть на концерт готовы заплатить более высокую цену, для того чтобы получить билет. В случае со спортивным мероприятием, спектаклем или концертом рыночная цена не определяется взаимодействием миллионов покупателей и продавцов; промоутеры мероприятия устанавливают цену, которая может быть ниже «естественного» равновесия. Появляется спекулянт. Несмотря на усилия промоутеров, спекулянты скупают несколько тысяч билетов, которые они затем перепродают. Фанаты U2, которые по какой-то причине не успели купить билеты, могут быть готовы заплатить значительно больше €100, для того чтобы увидеть группу. Большинство из них будет иметь какое-то установленное для себя ограничение по сумме, выше которой они не готовы заплатить. Это может определяться их доходом или воспринимаемой ими ценностью зрелища, как мы увидели в предыдущих главах, и будет для них альтернативными издержками покупки билета.



Следовательно, спекулянты будут продавать билеты этим людям по ценам, превышающим €100. Спекулянты выполняют функцию, которую не смог выполнить рынок, — распределение ограниченных ресурсов (билетов) соответственно ценности, которую придают покупатели билетам. Некоторые фанаты могут заплатить €200 за получение билета у спекулянта и будут счастливы, потому что они были готовы заплатить до €400 при необходимости. Они получают свои билеты и будут иметь €200 потребительского излишка. Спекулянты получают некоторый излишек производителей (€100, если они уплатили за покупку билета по его номинальной стоимости), и в результате совокупный излишек вырастет.

Спекулянты рискуют купить больше билетов, чем они смогут продать. Наблюдение за событиями, происходящими вокруг спортивных и развлекательных мероприятий, является полезным примером изучения рынка в действии. За несколько часов до начала концерта спекулянты могут продавать билеты по ценам, в несколько раз превышающим их номинальную стоимость; если билеты проданы, спекулянты довольны, но и покупатели довольны, потому что они заплатили цену, соответствующую их оценке ценности билета или получили билет по цене ниже суммы, которую они готовы были заплатить, и поэтому получили некоторый потребительский излишек. Однако если спекулянты видят, что билеты продаются плохо, то ближе ко времени начала концерта они начинают снижать цены. Продавец может даже понести убыток, не продав какую-то часть билетов, поэтому получить €50 для него лучше, чем не получить ничего!

Как для покупателя, так и для продавца весь процесс рискован. Если покупатель выжидает слишком долго в надежде получить меньшую цену, они могут вовсе не получить желаемые билеты. Если же спекулянты выжидают и удерживают билеты в надежде получить более высокую цену, они могут остаться с непроданными билетами на руках. И покупатели и продавцы должны внимательно следить за рынком, для того чтобы принимать правильные для них решения.

Колумнист газеты «Financial Times» и уважаемый экономист Сэмюэл Бриттан ссылается на исследование, проведенное американским экономистом Паскалем Курти, который написал статью о спекулянтах в весеннем номере 2003 г. «Journal of Economic Perspectives». П. Курти разделил покупателей на две группы — фанатов и «вечно занятых». Первые настолько внимательно следят за ситуацией, что знают, когда билеты поступают в продажу, и уверены, что получают свои билеты в числе первых. Вторые не забывают свою голову подобной информацией. Если мы допускаем, что фанаты успевают купить билеты по номинальной стоимости, то спекулянты будут продавать билеты «вечно занятым» по цене выше номинальной.

Мнение о том, что спекулянты выполняют важную рыночную функцию, поддерживается не всеми. Те, кто не может купить билеты официально из-за занятости по работе, нахождения в отъезде или по какой-то другой причине, чувствуют себя пострадавшими из-за того, что спекулянты, пользуясь своими знаниями, скупают билеты с единственной целью — перепродать их с прибылью. Поступая так, они «вытесняют» обычных покупателей с рынка. Промоутеры и власти знают, что спекулянты рассматриваются обществом как «нехорошие люди», и предпринимают усилия, чтобы затруднить работу спекулянтов и сделать ее менее прибыльной. Для отслеживания продаж и получения уверенности в том, что билеты покупаются обычными людьми, а не спекулянтами, используются и онлайн-продажа билетов, и специальные системы меток. Билеты на многие важнейшие зрелища (Чемпионат мира в Южной Африке в 2010 г., концерт воссоединившейся группы *Led Zeppelin* в Лондоне в ноябре 2007 г., турне Майкла Джексона перед его смертью в 2009 г., музыкальный фестиваль в Сомерсете в Великобритании и др.) продавались с использованием усложненных систем заказа, распределения и плате-

жей для предотвращения спекуляции и «эксплуатации» покупателей спекулянтами. Несмотря на эти усилия, спекулянты продолжают существовать и многие из них находят лазейки для обхода таких систем.

Эта проблема порождает ряд важных вопросов об эффективности и справедливости. Общественное мнение может считать спекулянтов ловчилами и осуждать их; промоутеры могут презирать спекулянтов, потому что те вроде бы занимаются деятельностью, нечестной по отношению к покупателям, но все же остается смутное подозрение, что спекулянты фактически продают билеты по «справедливой» рыночной цене. Экономисты могут считать, что раз некоторые люди готовы заплатить цену, не соответствующую напечатанной на билете и даже значительно превышающую последнюю, (которая, заметьте, отлична от рыночной цены), значит, существует значительный потребительский излишек. Самым простым для промоутеров решением было бы назначение рыночной цены!<sup>1</sup>

Эти наблюдения приводят к двум выводам о результатах работы рынка:

1. Свободные рынки распределяют предложение товаров тем покупателям, которые оценивают их наиболее высоко, что измеряется их готовностью заплатить.
2. Свободные рынки распределяют спрос на товары тем продавцам, которые могут их производить с наименьшими издержками.

Следовательно, при заданном количестве производимого и продаваемого товара в рыночном равновесии общественный плановик не может увеличить экономическое благосостояние, изменяя распределение потребления между покупателями и распределение производства между продавцами.

Но может ли общественный плановик увеличить общее экономическое благосостояние, увеличивая или уменьшая количество товара? Ответ — нет, как видно из третьего вывода о результатах работы рынка:

3. Свободные рынки производят такое количество товара, которое максимизирует сумму потребительского излишка и излишка производителя.

На рис. 7.9 иллюстрируется справедливость этого утверждения. Для того чтобы интерпретировать этот рисунок, держите в уме, что кривая спроса отражает ценность для покупателей, а кривая предложения отражает издержки продавцов. При любом количестве ниже равновесного уровня ценность для покупателей превышает издержки для продавцов. В результате увеличение количества производимого и потребляемого товара увеличивает совокупный излишек. Это продолжает быть верным до тех пор, пока количество товара не достигнет равновесного уровня. Однако при количестве товара выше равновесного уровня его ценность для покупателей становится меньше издержек продавцов. В этом случае производство товара на уровне выше равновесного снижает совокупный излишек.

Все вместе эти три вывода говорят нам о том, что результаты работы рынка делают сумму потребительского излишка и излишка производителя максимально большой. Другими словами, результат равновесия — это эффективное распре-

<sup>1</sup> Ticket Touts are Good for Spectators' — [http://www.samuelbrittan.co.uk/text162\\_p.html](http://www.samuelbrittan.co.uk/text162_p.html). Дата доступа 22.01.2010.

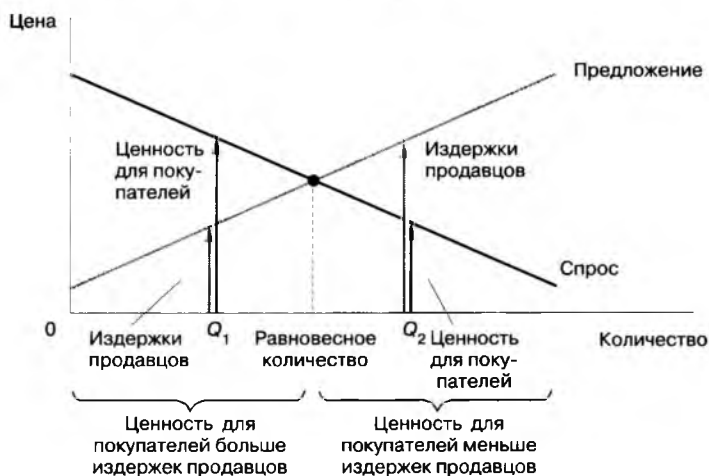


Рис. 7.9. Эффективность равновесного количества

При количествах, меньших равновесного уровня, ценность для покупателей превышает издержки продавцов. При количествах, больших равновесного, издержки продавцов превышают ценность для покупателей. Следовательно, рыночное равновесие максимизирует сумму потребительского излишка и излишка производителя.

ление ресурсов. Поэтому благожелательный супервайзер может оставить рынок работать так, как он и работал. Эта политика восходит к французскому выражению *«laissez faire»*, что дословно переводится как «не вмешивайтесь».

Мы можем теперь лучше представить действие на рынке «невидимой руки», о которой говорил Адам Смит и которую мы начали обсуждать в главе 1. Нет необходимости в том, чтобы благожелательный общественный планировщик вмешивался для изменения результатов работы рынка, потому что «невидимая рука» уже привела покупателей и продавцов к такому распределению экономических ресурсов, которое максимизирует совокупный излишек. Вот почему экономисты часто выступают сторонниками свободных рынков как наилучшего способа организации экономической деятельности.

## Заключение: эффективность рынка и его несовершенство

Эта глава познакомила нас с основными инструментами экономики благосостояния — потребительским излишком и излишком производителя — и их использованием для оценки эффективности свободных рынков. Мы показали, что силы спроса и предложения распределяют ресурсы эффективно. То есть, хотя каждый покупатель и продавец на рынке озабочен только своим собственным благополучием, все вместе они ведомы невидимой рукой к состоянию равновесия, которое максимизирует общую выгоду для покупателей и продавцов.

Однако, для того чтобы сделать вывод об эффективности рынков, мы приняли несколько допущений о том, как работают рынки. Если эти допущения не оправ-

даются, наш вывод об эффективности рынков может перестать быть верным. В заключение этой главы давайте кратко рассмотрим два наиболее важных из этих допущений.

Во-первых, в нашем анализе мы предположили, что рынки совершенно конкурентны. Однако в жизни конкуренция далека от совершенства. На некоторых рынках единичный покупатель или продавец (или их небольшая группа) может контролировать рыночные цены. Эта способность влиять на цены называется *рыночной властью*. Рыночная власть может вызвать неэффективность рынков, поскольку она держит цену и количество вовсе не на уровне равновесия спроса и предложения.

Во-вторых, в нашем анализе мы предположили, что результат работы рынка значим только для покупателей и продавцов на рынке. Однако в реальной жизни решения покупателей и продавцов иногда затрагивают людей, которые вообще не участвуют в работе рынка. Загрязнение окружающей среды — это классический пример результата работы рынка, влияющего на людей, которые не участвуют в нем. Такие побочные эффекты, называемые *внешними эффектами* или *экстерналиями*, приводят к тому, что благосостояние на рынке зависит не только от ценности для покупателей и издержек продавцов. Поскольку покупатели и продавцы не учитывают эти побочные эффекты, когда решают, как много потребить или произвести, равновесие на рынке может быть неэффективно с точки зрения общества в целом.

Рыночная власть и внешние эффекты — это примеры общего явления, называемого несовершенством или фиаско рынка — неспособностью некоторых нерегулируемых рынков распределять ресурсы эффективно. Когда возникают трудности на рынке, общественная политика потенциально может устранить проблему и увеличить экономическую эффективность. Специалисты, занимающиеся проблемами микроэкономики, прикладывают большие усилия, чтобы изучить, когда вероятно возникновение трудностей на рынках и какие меры экономической политики лучше всего послужат для исправления данных ситуаций. Когда вы продолжите изучение экономической теории, вы увидите, что инструменты экономики благосостояния, разработанные здесь, легко адаптируются к этой проблеме.

Несмотря на возможность возникновения трудностей на рынках, «невидимая рука» рынка невероятно важна. На многих рынках допущения, которые мы здесь сделали, работают отлично, а вывод о рыночной эффективности совершенно верен. Более того, наш анализ экономики благосостояния и рыночной эффективности может быть использован, чтобы пролить свет на результаты различной государственной экономической политики. В следующих главах мы применим только что разработанные инструменты для изучения двух важных политических вопросов — влияние налогообложения и международной торговли на благосостояние.

## Выводы

- ◆ Потребительский излишек равен готовности покупателей заплатить за товар минус сумма, которую они реально платят за него; он измеряет выгоду, получаемую покупателями от участия в работе рынка. Потребительский излишек может быть рассчитан как площадь фигуры, расположенной ниже кривой спроса и выше цены.

- ◆ Излишек производителя равен сумме, получаемой продавцами за их товары, минус их издержки производства; он измеряет выгоду, получаемую продавцами от участия в работе рынка. Излишек производителя может быть рассчитан как площадь фигуры, расположенной выше кривой предложения и ниже цены.
- ◆ Распределение ресурсов, максимизирующее сумму потребительского излишка и излишка производителя, называется эффективным. Политики часто заботятся об эффективности, равно как и о справедливости результатов экономической деятельности.
- ◆ Равновесие предложения и спроса максимизирует сумму потребительского излишка и излишка производителя. То есть невидимая рука рынка приводит покупателей и продавцов к эффективному распределению ресурсов.
- ◆ Рынки не распределяют ресурсы эффективно при несовершенстве рынка, проявляющемся в рыночной власти или внешних эффектах.

### Вопросы для повторения

1. Объясните, как взаимосвязаны готовность заплатить покупателей, потребительский излишек и кривая спроса.
2. Объясните, как взаимосвязаны издержки продавцов, излишек производителя и кривая предложения.
3. С помощью графиков спроса и предложения покажите потребительский излишек и излишек производителя в точке рыночного равновесия.
4. Что такое эффективность? Является ли она единственной целью экономической политики?
5. Что делает «невидимая рука»?
6. Объясните, как назначение более высокой цены на Уимблдонский турнир по теннису может не только избавить от очередей, но также и обеспечить более эффективное рыночное распределение?
7. Назовите два вида несовершенства рынка. Объясните, почему каждый из них может сделать рынок неэффективным.

## **Глава 8**

# **ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ: ИЗДЕРЖКИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ**

Налоги существуют с давних времен. К примеру, в Библии мы можем прочесть, как родители Иисуса должны были вернуться в Назарет для уплаты налогов и как позднее Иисус превратил известного сборщика податей в одного из своих учеников. В Коране имеются ссылки на «джизья», что может быть переведено как «налог». В Оттоманской империи джизья был подушным налогом на трудоспособных мужчин призывного возраста немусульманской веры. Так как налоги по определению являются средством законного взимания денег у индивидов и организаций, неудивительно, что они часто оказывались в центре острых политических дискуссий. В 1776 г. гнев американских колонистов по поводу британских налогов разжег Американскую революцию. Не так давно проблемы гармонизации налоговых систем в рамках Европейского союза также стали объектом серьезных дебатов.

Мы начали наше изучение налогов в главе 6. Там мы увидели, как налог на товар влияет на его цену и количество, и как силы спроса и предложения разделяют налоговое бремя между покупателями и продавцами. В этой главе мы продолжим наш анализ и посмотрим, как налоги влияют на благосостояние, экономическое благополучие участников рынка.

Влияние налогов на благосостояние сначала может показаться очевидным. Власти вводят налоги, чтобы увеличить свои доходы, а эти средства должны поступать из чьих-либо карманов. Как мы помним из главы 6, положение и покупателей, и продавцов становится хуже, когда товар облагается налогом: налог увеличивает цену, которую платят покупатели, и снижает цену, получаемую продавцами. Однако, чтобы полнее понять, как налоги влияют на экономическое благосостояние, мы должны сравнить снижение благосостояния покупателей и продавцов с суммой доходов, получаемой властями. Инструменты потребительского излишка и излишка производителя позволят нам произвести такое сравнение. Анализ покажет, что издержки налогов для покупателей и продавцов превышают доходы, получаемые властями.

### **Безвозвратные потери налогообложения**

Мы начнем с повторения одного из удивительных выводов из главы 6: не важно, взимается ли налог на товар с покупателей или продавцов товара. Когда налогом облагаются покупатели, кривая спроса сдвигается вниз на величину налога; когда налогом облагаются продавцы, кривая предложения сдвигается вверх на ту же величину. В любом случае при введении налога цена, уплачиваемая покупателями, увеличивается, а сумма, получаемая продавцами, уменьшается. В конце концов,

покупатели и продавцы разделяют налоговое бремя вне зависимости от того, с кого формально взимается налог.

На рис. 8.1 показаны данные эффекты. Для упрощения на этом рисунке не показаны сдвиги кривой спроса или предложения, хотя одна из кривых должна сдвинуться. Которая из кривых сдвигается, зависит от того, взимается ли налог с продавцов (сдвигается кривая предложения) или с покупателей (сдвигается кривая спроса). В этой главе мы можем упрощать графики, не показывая сдвигов. Для наших целей важен тот факт, что налог «вбивает клин» между ценой, уплачиваемой покупателями, и суммой, получаемой продавцами. Из-за данного клина количество продаваемого товара падает ниже того количества, которое бы продавалось без налога. Другими словами, налог на товар вызывает уменьшение размеров рынка. Эти результаты должны быть вам хорошо известны из главы 6.

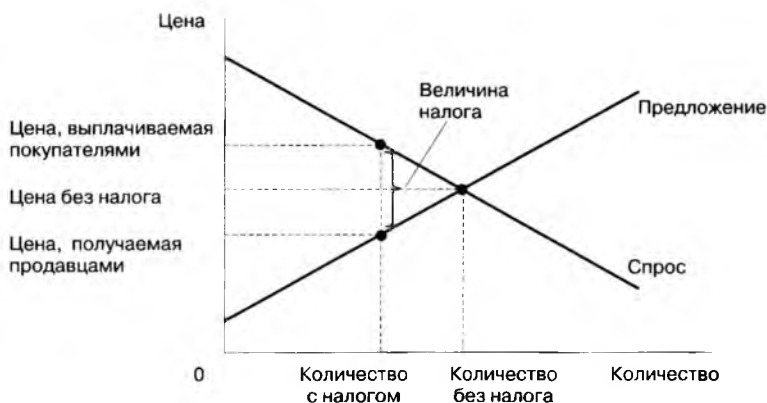


Рис. 8.1. Влияние налога

Налог на товар «вбивает клин» между ценой, выплачиваемой покупателями, и суммой, получаемой продавцами. Количество продаваемого товара уменьшается.

### Как налог влияет на участников рынка

Теперь давайте воспользуемся инструментами экономики благосостояния для измерения приобретений и потерь от налога на товар. Для того чтобы сделать это, мы должны принять во внимание то, как налог влияет на покупателей, продавцов и власти. Выгода, получаемая покупателями на рынке, измеряется потребительским излишком — суммой, которую покупатели готовы заплатить за товар, минус сумма, которую они реально за него платят. Выгода, получаемая на рынке продавцами, измеряется излишком производителя — суммой, которую продавцы получают за свой товар, минус их издержки. Это и есть инструменты экономики благосостояния, которые мы использовали в главе 7.

А что же с третьей заинтересованной стороной — властями? Если  $T$  — это размер налога, а  $Q$  — количество продаваемого товара, то власти получают налоговые поступления в размере  $T \times Q$ . Они могут использовать эти деньги на предоставление услуг, таких как дороги, полиция и образование, или на помощь нуждаю-

щимся. Поэтому, чтобы проанализировать, как налоги влияют на экономическое благополучие, мы используем налоговые поступления для измерения выгоды властей от налога. Однако помните, что эти поступления на самом деле достаются не властям, а тем, на кого тратятся.

На рис. 8.2 показано, что налоговые поступления властям представляются как прямоугольник между кривыми спроса и предложения. Высота этого прямоугольника — это размер налога,  $T$ , а ширина прямоугольника — это количество продаваемого товара,  $Q$ . Поскольку площадь прямоугольника — это высота, умноженная на ширину, то площадь этого прямоугольника равна  $T \times Q$ , что равно налоговым поступлениям.

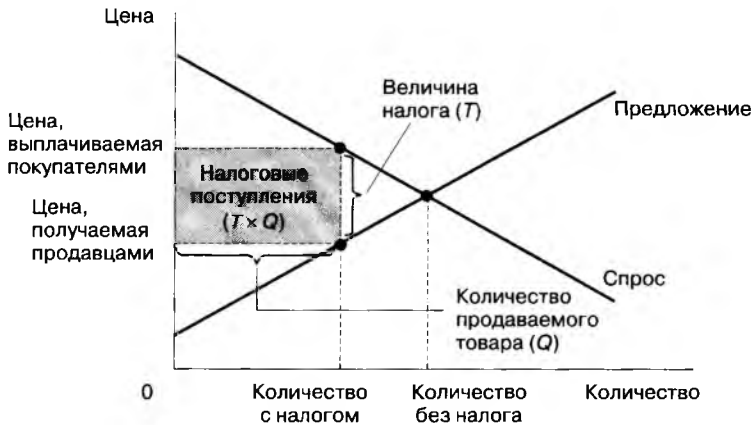


Рис. 8.2. Налоговые поступления

Налоговые поступления, получаемые властями, равны  $T \times Q$  (величина налога  $T$ , умноженная на количество продаваемого товара  $Q$ ). Следовательно, величина налоговых поступлений равна площади прямоугольника между кривыми спроса и предложения.

**Благосостояние без налога.** Для того чтобы увидеть, как налог влияет на благосостояние, мы начнем с рассмотрения благосостояния до того, как власти ввели налог. На рис. 8.3 представлены графики предложения и спроса, а ключевые области отмечены буквами от  $A$  до  $F$ .

Без налога цена и количество находятся в точке пересечения кривых предложения и спроса. Цена равна  $P_1$ , а количество —  $Q_1$ . Поскольку кривая спроса отражает готовность покупателей заплатить, потребительский излишек — это площадь между кривой спроса и ценой,  $A + B + C$ . Аналогично кривая предложения отражает издержки производителя, а излишек производителя — это площадь между кривой предложения и ценой,  $D + E + F$ . В этом случае, поскольку нет никакого налога, налоговые поступления равны нулю.

Совокупный излишек — сумма потребительского излишка и излишка производителя — равен площади  $A + B + C + D + E + F$ . Другими словами, как мы увидели из главы 7, совокупный излишек — это площадь фигуры между кривыми спроса и предложения до равновесного количества. Первая колонка в таблице на рис. 8.3 суммирует данные выводы.



	Без налога	С налогом	Изменение
Потребительский излишек	$A + B + C$	$A$	$-(B + C)$
Излишек производителя	$D + E + F$	$F$	$-(D + E)$
Налоговые поступления	—	$B + D$	$-(B + D)$
Совокупный излишек	$A + B + C + D + E + F$	$A + B + D + F$	$-(C + E)$

Площадь  $C + E$  показывает уменьшение совокупного излишка и является безвозвратными потерями из-за налогообложения.

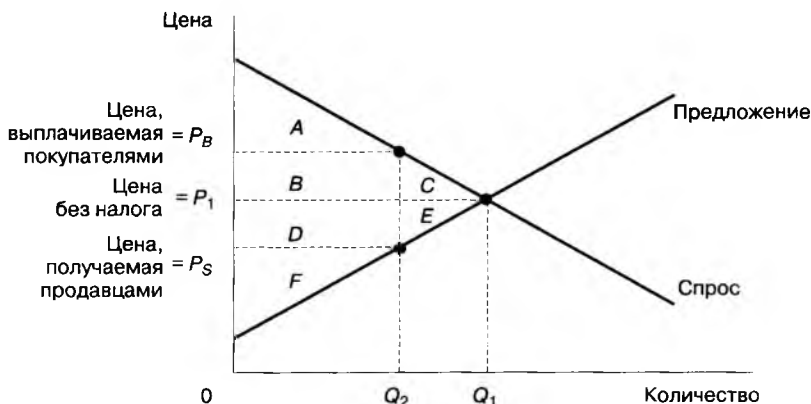


Рис. 8.3. Как налог влияет на благосостояние

Налог на товар снижает потребительский излишек (на площадь  $B + C$ ) и излишек производителя (на площадь  $D + E$ ). Поскольку снижение потребительского излишка и излишка производителя превышает налоговые поступления (площадь  $B + D$ ), говорят, что налог приводит к безвозвратным потерям (площадь  $C + E$ ).

**Благосостояние с налогом.** Теперь рассмотрим благосостояние после введения налога. Цена, уплачиваемая покупателями, увеличивается с  $P_1$  до  $P_B$ , а потребительский излишек теперь равен лишь площади  $A$  (площадь фигуры ниже кривой спроса и выше цены, уплачиваемой покупателями). Цена, получаемая продавцами, падает с  $P_1$  до  $P_S$ , поэтому излишек производителя теперь равен лишь площади  $F$  (площадь фигуры выше кривой предложения и ниже цены, получаемой продавцами). Количество продаваемого товара снижается с  $Q_1$  до  $Q_2$ , а власти получают налоговые поступления в размере  $B + D$ .

Для того чтобы рассчитать совокупный излишек с налогом, мы складываем потребительский излишек, излишек производителя и налоговые поступления. Следовательно, мы находим совокупный излишек как площадь  $A + B + D + F$ . Во второй колонке таблицы представлены данные расчеты.

**Изменения в благосостоянии.** Теперь мы можем увидеть влияние налога, сравнив благосостояние до и после введения налога. Третья колонка в таблице на рис. 8.3 показывает данные изменения. Налог вызывает падение потребительского излишка на площадь  $B + C$ , а излишка производителя — на площадь  $D + E$ . Налоговые поступления увеличиваются на площадь  $B + D$ . Неудивительно, что налог ухудшает положение покупателей и продавцов, а положение властей улучшает.

Изменение в совокупном благосостоянии включает изменение потребительского излишка (отрицательное), изменение излишка производителя (также отрицательное) и изменение в величине налоговых поступлений (положительное). Когда мы складываем все эти три части, то видим, что совокупный излишек на рынке снижается на площадь  $C + E$ . Следовательно, потери покупателей и продавцов от введения налога превышают поступления, получаемые властями. Снижение совокупного излишка, появляющееся в результате введения налога (или какой-либо другой меры экономической политики) и искажающее результаты работы рынка, называется **безвозвратными потерями**. Площадь  $C + E$  измеряет размер безвозвратных потерь.

**Безвозвратные потери** — это снижение совокупного излишка из-за искажения работы рынка, такого как налогообложение.

Для того чтобы понять, почему налоги вызывают безвозвратные потери, вспомним один из *Десяти принципов экономической теории* из главы 1: люди реагируют на стимулы. В главе 7 мы увидели, что рынки обычно эффективно распределяют ограниченные ресурсы. То есть равновесие спроса и предложения максимизирует совокупный излишек покупателей и продавцов на этом рынке. Однако когда налог увеличивает цену для покупателей и снижает цену для продавцов, он дает покупателям стимул потреблять меньше, а продавцам — стимул производить меньше, чем в отсутствие налога. По мере того как покупатели и продавцы реагируют на эти стимулы, размер рынка снижается ниже оптимального. Следовательно, поскольку налоги искажают стимулы, они вызывают неэффективное распределение ресурсов рынками.

### **Безвозвратные потери и выгоды от торговли**

Для того чтобы получить первые выводы о том, почему налоги приводят к безвозвратным потерям, рассмотрим пример. Представим, что Карстен еженедельно делает уборку в доме Анники за €100. Альтернативные издержки времени Карстен составляют €80, а ценность уборки в доме для Анники равна €120. Следовательно, и Карстен, и Анника получают по €20 выгоды от сделки. Совокупный излишек в €40 измеряет выигрыш от торговли в данной конкретной сделке.

Теперь предположим, что власти вводят налог в €50 на поставщиков услуг по уборке помещений. Теперь не существует такой цены, которую Анника может заплатить Карстен, чтобы после уплаты налога положение обеих улучшилось. Максимум, который готова заплатить Анника, — это €120, но тогда после уплаты налога у Карстен останется всего €70, что меньше ее альтернативных издержек в €80. И наоборот, чтобы Карстен могла покрыть свои альтернативные издержки в €80, Аннике придется заплатить ей €130, что превышает €120 — ценность чистоты в доме для нее. В результате Анника и Карстен отменяют свою договоренность. Карстен остается без дохода, а Анника живет в небранном доме.

Налог ухудшил положение Карстен и Анники на общую сумму в €40, поскольку каждая из них потеряла излишек в €20. Но заметьте, что власти тоже не получили никаких налоговых поступлений от Карстен и Анники, так как они решили отменить свою договоренность. €40 — это безвозвратные потери: не полученные и покупателями, и продавцами выгоды, которые не компенсируются увеличением

налоговых поступлений властям. Из этого примера мы можем увидеть конечный источник безвозвратных потерь: налоги вызывают появление безвозвратных потерь, поскольку они не дают возможности покупателям и продавцам извлекать некоторые выгоды от торговли.

Эти потери можно измерить как площадь треугольника между кривыми спроса и предложения (площадь  $C + E$  на рис. 8.3). Их проще увидеть на рис. 8.4, если вспомнить, что кривая спроса отражает ценность товара для потребителя, а кривая предложения отражает издержки производителя. Когда налог увеличивает цену для покупателей до  $P_B$  и снижает цену для продавцов до  $P_S$ , маргинальные покупатели и продавцы покидают рынок, поэтому количество продаваемого товара снижается с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Однако, как показывает рисунок, ценность товара для этих покупателей все еще превышает издержки для этих продавцов. Для каждого количества между  $Q_1$  до  $Q_2$  ситуация будет такой же, как в нашем примере с Карстен и Анникой. Выигрыш от торговли — разница между ценностью для покупателей и издержками продавцов — меньше налога. В результате эти сделки не происходят, если вводится налог. Безвозвратные потери — это потерянный излишек, поскольку налог препятствует проведению взаимовыгодных сделок.

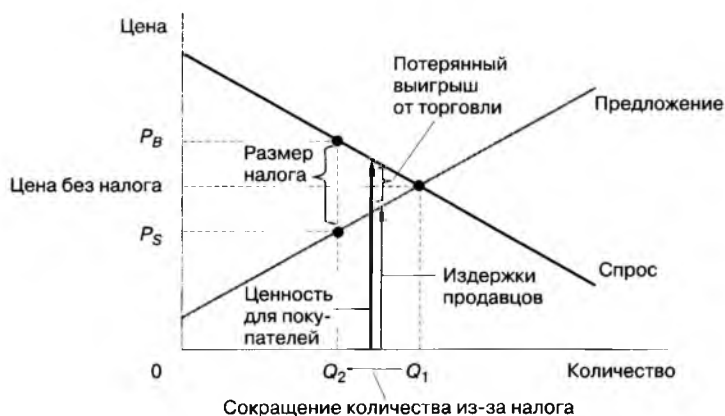


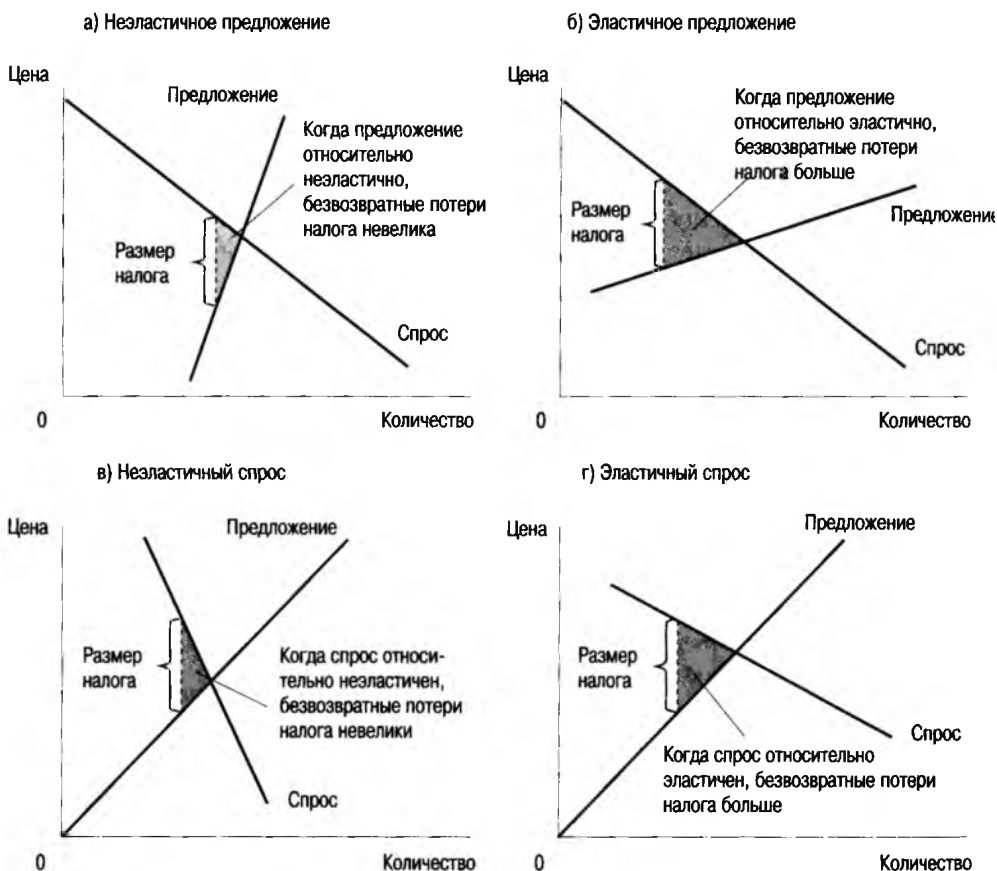
Рис. 8.4. Безвозвратные потери

Когда власти вводят налог на товар, количество продаваемого товара падает с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Для каждого количества между  $Q_1$  до  $Q_2$  потенциальный выигрыш от торговли между покупателями и продавцами не реализуется. Этот потерянный выигрыш от торговли представляет собой безвозвратные потери.

### Определяющие факторы безвозвратных потерь

Что определяет, будут ли безвозвратные потери от налога большими или незначительными? Ответом являются эластичности предложения и спроса по цене, которые измеряют, насколько величина предложения и величина спроса реагируют на изменения цены.

Давайте рассмотрим сначала, как эластичность предложения влияет на величину безвозвратных потерь. На двух верхних частях рис. 8.5 положение кривой



**Рис. 8.5.** Искажения рынка налогами и эластичности

В частях (а) и (б) положение кривой спроса и величина налога неизменны, но эластичность предложения по цене различна. Заметьте, что чем более эластична кривая предложения, тем больше безвозвратные потери от налога. В частях (в) и (г) положение кривой предложения и величина налога одинаковы, но эластичность спроса по цене различна. Заметьте, что чем более эластична кривая спроса, тем больше безвозвратные потери от налога.

спроса и величина налога неизменны. Единственное различие в этих рисунках — эластичность кривой предложения. В части (а) кривая предложения относительно неэластична: величина предложения лишь слегка изменяется в ответ на изменение цены. В части (б) кривая предложения относительно эластична: величина предложения существенно изменяется в ответ на изменение цены. Заметьте, что безвозвратные потери — площадь треугольника между кривыми спроса и предложения — больше в случае, где кривая предложения более эластична.

Аналогично две нижние части рис. 8.5 показывают, как эластичность спроса влияет на величину безвозвратных потерь. В данном случае кривые предложения и величина налога одинаковы. В части (в) кривая спроса относительно неэластична и величина безвозвратных потерь невелика. В части (г) кривая спроса более эластична, а величина безвозвратных потерь от налога больше.

Вывод из этого рисунка легко объяснить. Налог вызывает безвозвратные потери, поскольку он заставляет покупателей и продавцов изменять свое поведение. Налог увеличивает цену, выплачиваемую покупателями, поэтому они потребляют меньше. В то же время налог уменьшает цену, получаемую продавцами, поэтому они производят меньше. Из-за этих изменений в поведении размер рынка сжимается и становится меньше оптимального уровня. Эластичности спроса и предложения измеряют, как покупатели и продавцы реагируют на изменения цены, и, следовательно, определяют, как сильно налог искажает результаты работы рынка. Поэтому, чем больше показатели эластичности спроса и предложения, тем больше величина безвозвратных потерь от налога.

### Безвозвратные потери и налоговые поступления при изменении налогов

Налоги редко остаются неизменными в течение длительных периодов времени. Политики всегда думают о том, чтобы повысить один налог или снизить другой. Сейчас мы рассмотрим, что происходит с безвозвратными потерями и налоговыми поступлениями, когда величина налога изменяется.

На рис. 8.6 представлены эффекты небольшого, среднего и большого налогов при неизменных рыночных кривых предложения и спроса. Безвозвратные потери — сокращение совокупного излишка, к которому приводит снижение из-за налога размеров рынка ниже оптимального уровня, равны площади треугольника между кривыми спроса и предложения. Для небольшого налога в части (а) площадь треугольника безвозвратных потерь довольно мала. Но по мере роста размера налога в частях (б) и (в) безвозвратные потери становятся все больше и больше.

На самом деле безвозвратные потери от налога растут даже быстрее величины самого налога. Причина в том, что безвозвратные потери — это площадь треугольника, а площадь треугольника зависит от размеров его *основания* и *высоты*. Если



Рис. 8.6. Безвозвратные потери и налоговые поступления при трех налогах разной величины

Безвозвратные потери — это снижение совокупного излишка из-за налога. Налоговые поступления — это величина налога, умноженная на количество проданного товара. В части (а) небольшой налог вызывает небольшие безвозвратные потери и сбор небольших налоговых поступлений. В части (б) несколько больший налог вызывает больше безвозвратных потерь и сбор больших налоговых поступлений. В части (в) очень большой налог вызывает очень большие безвозвратные потери, но поскольку он сильно снижает размер рынка, то собираемые налоговые поступления невелики.

## ПРАКТИКУМ

### Дебаты о чистых издержках

Предложение, спрос, эластичность, безвозвратные потери — все эти экономические понятия поначалу могут попросту запутать вас. Однако они необходимы нам для поиска ответа на важнейший политический вопрос: насколько всеобъемлющей должна быть деятельность государства? Причина дискуссий заключается в том, что чем выше безвозвратные потери от налогообложения, тем значительно выше издержки любой правительственной программы. Если введение налога порождает крупные безвозвратные потери, их величина является сильным аргументом в поддержку идеи о «тощем» государстве, которое выполняет меньше функций и собирает меньше налогов. Напротив, если налоги приводят лишь к незначительным безвозвратным потерям, то государственные программы оказываются менее дорогостоящими.

Итак, насколько же велики безвозвратные потери от налогообложения? Это вопрос, в ответе на который экономисты расходятся. Для того чтобы вникнуть в природу данного разногласия, рассмотрим наиболее важные налоги в большинстве развитых экономик: налоги на труд. Взнос в фонд социального страхования и в значительной степени подоходный налог являются налогами на труд. Налог на труд «вбивает клин» между заработной платой, выплачиваемой компаниями, и заработной платой, получаемой работниками на руки. Если мы сложим вместе все формы налогов на труд, то *маргинальная ставка налога* на трудовой доход — налог на последний заработанный фунт — для большинства работников физического труда в Великобритании составляет около 33%. В некоторых государствах Европы, особенно в Скандинавских странах, маргинальная ставка еще выше.

Хотя величину налога на труд определить легко, безвозвратные потери от данного налога менее очевидны. Экономисты расходятся в оценке того, вызывает ли этот 33%-ный налог большие или малые безвозвратные потери. Эти расхождения в оценках возникают из-за того, что экономисты придерживаются разных точек зрения относительно эластичности предложения труда.

Экономисты, считающие, что налоги на труд незначительно искажают результаты работы рынка, расценивают предложение труда как весьма неэластичное. Они утверждают, что большинство людей будут работать полный рабочий день вне зависимости от заработной платы. Если это верно, кривая предложения труда почти вертикальна, а налог на труд вызывает небольшие безвозвратные потери.

Экономисты, считающие, что налоги на труд сильно искажают результаты работы рынка, думают, что предложение более эластично. Они согласны с тем, что предложение труда некоторых групп работников неэластично, но утверждают, что многие другие группы сильнее реагируют на стимулы. Вот некоторые примеры:

- Многие работники могут регулировать количество рабочих часов — к примеру, работая сверхурочно. Чем выше заработная плата, тем большее количество часов они работают.
- Некоторые семьи имеют второго кормильца (часто это замужние женщины с детьми) со свободным выбором между тем, чтобы выполнять неоплачиваемую работу дома или оплачиваемую работу по найму. Когда они принимают решение о том, взяться ли за работу, эти «вторые кормильцы» сравнивают выгоду от того, чтобы остаться дома (включая экономию на оплате ухода за детьми), с заработной платой, которую они могут получить.
- Многие пожилые люди могут сами выбрать, когда им уходить на пенсию, и эти решения частично зависят от размера заработной платы. Когда они выходят на

пенсию, размер заработной платы определяет их желание работать на условиях частичной занятости.

- Некоторые люди рассматривают возможности участия в нелегальной экономической деятельности, такой как торговля наркотиками или работа в компаниях где платят «в конвертах», чтобы избежать налогов. Экономисты называют это *черным рынком* или *теневой экономикой*. При принятии решения, работать ли в теневой экономике или искать законную работу, эти потенциальные преступники сравнивают суммы, которые они могут заработать, нарушив закон, с заработной платой, которую они могут получить легально.

В каждом из этих случаев величина предложения труда реагирует на размер заработной платы (цену труда). Поэтому решения этих работников искажаются, когда их заработки облагаются налогом. Налоги на труд способствуют тому, что работники работают меньшее количество часов, «вторые кормильцы» остаются дома, пожилые люди раньше выходят на пенсию, а не особо щепетильные люди уходят в теневую экономику.

Эти два взгляда на налогообложение труда существуют и по сей день. В самом деле, когда бы вы ни увидели политические дебаты двух кандидатов о том, должны ли власти предоставлять больше услуг или снижать налоговое бремя, помните о том, что часть разногласий может быть связана с различными взглядами на эластичность предложения труда и безвозвратные потери от налогообложения.

---

мы удваиваем размер налога, в два раза возрастают основание и высота треугольника, а безвозвратные потери увеличиваются в четыре раза. Если мы утроим размер налога, основание и высота треугольника возрастут в три раза, а безвозвратные потери увеличатся в девять раз.

Налоговые поступления властей — это величина налога, умноженная на количество проданного товара. Как видно из рис. 8.6, налоговые поступления равны площади прямоугольника между кривыми спроса и предложения. Для небольшого налога в части (а) налоговые поступления невелики. По мере увеличения налога от части (а) к части (б) налоговые поступления растут. Но при дальнейшем увеличении налога от части (б) к части (в) налоговые поступления уменьшаются, так как более высокий налог значительно снижает размер рынка. При очень большом налоге не будет вообще никаких налоговых поступлений, так как люди перестанут покупать и продавать товар.

Полученные нами результаты обобщены на рис. 8.7. На графике (а) мы видим, что по мере возрастания размера налога безвозвратные потери быстро увеличиваются. Напротив, на графике (б) показано, что первоначально при увеличении размера налога поступления от него растут; но затем размеры рынка уменьшаются настолько, что денежные потоки быстро иссякают.

## Заключение

Налоги, как кто-то однажды сказал, — это наша плата за возможность жить в цивилизованном обществе. Действительно, наше общество не может существовать без какой-либо формы налогообложения. Мы все ожидаем, что власти будут предоставлять нам определенные услуги, такие как дороги, парки, полиция и национальная оборона. Эти общественные услуги требуют налоговых поступлений.



**Рис. 8.7.** Как безвозвратные потери и налоговые поступления изменяются при изменении величины налога

Часть (а) показывает, что по мере увеличения налога безвозвратные потери также растут. Часть (б) показывает, что налоговые поступления сначала растут, а затем снижаются. Эта взаимосвязь иногда называется кривой Лаффера

В этой главе мы пролили некоторый свет на то, какой высокой может быть цена цивилизованного общества. Один из *Десяти принципов экономической теории*, освещенных в главе 1, гласит, что рынки обычно являются хорошим способом орга-

## ПРАКТИКУМ

### Кривая Лаффера и экономика предложения

Однажды в 1974 г. американский экономист Артур Лаффер сидел в Вашингтоне в ресторане с некоторыми известными журналистами и политиками. Он взял салфетку и начертил на ней рисунок, чтобы показать, как налоговые ставки влияют на налоговые сборы. Он выглядел очень похоже на часть (б) рис. 8.7. А. Лаффер тогда предположил, что Соединенные Штаты находились на нисходящей стороне этой кривой. Он утверждал, что налоговые ставки столь высоки, что их снижение в действительности увеличит налоговые поступления.

Предложение А. Лаффера было критически встречено большинством специалистов. То, что уменьшение ставок налога может способствовать возрастанию объема налоговых поступлений, не вызывает с точки зрения экономической теории сомнений, но практический эффект подобного решения правительства был труднопредсказуемым. Доказательства же того, что ставки налогов в США находились на чрезвычайно высоком уровне, отсутствовали.

Однако *кривая Лаффера* (как ее теперь называют) стала очень влиятельной в политических кругах в 1980-х гг., особенно в США в период деятельности администрации президента Рональда Рейгана и в Великобритании в период, когда правительство возглавляла Маргарет Тэтчер. Ставки налогов, особенно подоходного налога, в обеих странах были снижены очень существенно в 1980-х гг.

К примеру, в Великобритании в период деятельности премьер-министра М. Тэтчер верхняя предельная ставка подоходного налога была снижена с 83 до 60% в 1980 г., а затем — до 40% в 1988 г. Однако экономисты обнаружили, что очень трудно отследить какое-либо влияние стимулирования таким снижением налогов роста общих налоговых поступлений, как предполагает кривая Лаффера. К примеру, исследование Института налогово-бюджетных исследований Великобритании (UK Institute for Fiscal Studies, IFS) пришло к выводу о том, что не более 3% роста налоговых доходов в период с 1980 по 1986 г. может быть связано со снижением налоговых ставок в 1980 г.



изации экономической деятельности. Однако, когда правительство вводит налог на покупателей или продавцов товара, общество теряет некоторые выгоды от эффективности рынка. Налоги дорого стоят участникам рынка не только из-за того, что налоги передают ресурсы от этих участников властям, но и из-за того, что эти налоги изменяют стимулы и искажают результаты работы рынка. В этой главе мы исходили из допущения, что выгоды для властей (или, если быть более точными, для третьей стороны, получающей выгоды от налогов) равны величине налоговых поступлений  $T \times Q$ . Но так может происходить не всегда. Для того чтобы провести более точный анализ величины безвозвратных потерь, мы должны найти способ оценки выгод от налогообложения. К примеру, если налоги направляются на усовершенствование дорожной инфраструктуры, имеются выгоды для водителей, которые могут оказаться больше налоговых расходов. Расчет величины этих выгод — дело не легкое, но он должен быть выполнен для получения более четкой картины изменений благосостояния. Должен быть рассмотрен и вопрос о том, как власти тратят налоговые поступления. В рабочем документе, подготовленном

---

В США президент Р. Рейган также агрессивно снижал налоги, но результатом стало сокращение налоговых поступлений, а не их рост. Поступления от подоходного налога в США (на человека, скорректированные на инфляцию) в период с 1980 по 1984 г. снизились на 9%, несмотря на то что средняя величина дохода (на человека, скорректированная на инфляцию) выросла за этот период на 4%. Снижение налогов совместно с нежеланием политиков ограничить потребление стало причиной возникновения ситуации, когда в течение длительного периода правительство США тратило больше, чем собирало налогов. На протяжении двух сроков нахождения у власти Р. Рейгана и многие годы спустя правительство США работает с огромным бюджетным дефицитом.

Вместе с тем аргументы А. Лаффера не лишены смысла. Хотя в общем снижение ставок налогов обычно приводит к уменьшению налоговых поступлений, некоторые налогоплательщики в определенные периоды времени могут оказаться на неправильной стороне кривой Лаффера. Идея о том, что снижение налогов может привести к увеличению налоговых поступлений, возможно, была бы правильной по отношению к налогоплательщикам, подпадающим под наивысшие ставки налогов, но большинство людей платят подоходный налог по минимальным предельным ставкам. Когда типичный работник окажется подходящим к вершине кривой Лаффера, такая политика окажется более правильной. К примеру, в Швеции в начале 1980-х гг. типичный работник уплачивал налог по максимальной ставке около 80%. Такой высокий налог весьма негативно влияет на стимулы людей к труду. Исследования показали, что Швеция в действительности может увеличить сбор налоговых поступлений, если снизит ставки налогов.

Причина перманентной политической полемики частично объясняется расхождением во мнениях относительно эластичности. Чем эластичнее предложение и спрос на рынке, тем в большей степени налоги искажают поведение его субъектов и тем более вероятно, что снижение налогов приведет к увеличению налоговых поступлений. Тем не менее экономисты единодушны относительно общего вывода: анализ величины налоговых ставок не позволяет сделать достоверный прогноз о воздействии их изменений на величину налоговых поступлений. Многое зависит от того, как изменение ставок налога повлияет на поведение людей.

---

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Неожиданные эффекты налогов

*Ведение какого-то налога может преследовать благие цели, но эффекты от него не всегда могут быть предвидены, поскольку очень нелегко прогнозировать, на какие стимулы он окажет воздействие и как в результате изменится поведение людей. В приведенной ниже статье как раз и показан такой случай.*

В период быстрого роста экономики власти могут искать способы, обеспечивающие наиболее полное использование производственных мощностей. Одним из примеров таких неиспользуемых мощностей являются пустующие здания. Наличие неиспользуемых магазинов, офисов, производственных зданий — вот что хотело бы предотвратить правительство Великобритании. В 2006–2007 гг. экономический рост был относительно сильным, и арендная плата за используемые в коммерческих целях здания росла по мере роста спроса на коммерческую недвижимость. Бизнесы в Великобритании должны уплачивать налоги, в частности налог на недвижимость. Если по какой-то причине здание не используется в коммерческих целях, бизнес платит меньший налог на недвижимость.

Однако в 2007 г. правительство Великобритании решило отказаться от этой льготы. До изменений налогового законодательства собственники пустующих зданий освобождались от уплаты налога в первые три месяца, а впоследствии должны были платить его по ставке, сниженной на 50%. Цель предоставления такой льготы состояла в том, чтобы дать владельцам возможность найти вариант альтернативного использования здания и/или новых арендаторов. Изменение, которое вступило в силу с 1 апреля 2008 г., оставляло льготу по неуплате налога в течение первых трех месяцев, но по истечении этого периода требовало уплаты налога в полном объеме. Министр Фил Уволас заявил: «Реформа будет стимулировать владельцев пустующих зданий вовлекать их в хозяйственный оборот, что поможет созданию процветающих и энергичных городских центров. Никто не хочет жить или работать рядом с пустующим зданием, и для государства бессмысленно субсидировать их владельцев, когда арендные ставки столь высоки. Вот почему необходим этот пакет реформ, который приведет к снижению ставки аренды, простимулирует рост бизнеса и обеспечит развитие территорий с заброшенными объектами промышленной застройки. Так же как и реформирование налогообложения пустующих зданий, достижению этой цели будут способствовать новые налоговые льготы в размере списания 100% амортизации в последний месяц в от-

---

С. Гупта, М. Верховеном и Е. Р. Тионгсоном в 2004 г.,<sup>1</sup> исследователи пришли к выводу, что в семидесяти странах с развивающейся и переходной экономикой имеются доказательства того, что влияние государственных расходов на здравоохранение для бедных может быть значительно большим, чем для более обеспеченных сограждан. К примеру, рост расходов на здравоохранение на 1% снижает младенческую и детскую смертность в 2 раза среди беднейших слоев населения и практически не затрагивает те же показатели для более обеспеченных граждан.

<sup>1</sup> Gupta, S. Verhoeven, M. & Tiongson, E. R. (2004) 'Public Spending on Health Care and the Poor'. in Gupta, S. Clements, B. Inchauste, G. (eds), *Helping Countries Develop: The Role of Fiscal Policy*. Washington DC, IMF.

ношении издержек реконструкции или введения в эксплуатацию неиспользуемых зданий в депрессивных регионах».

Министр ясно высказался об экономическом обосновании налоговой реформы — обеспечить стимулы для вовлечения неиспользуемой недвижимости в хозяйственный оборот путем увеличения ее предложения, снижения арендной платы и одновременного разрешения ускоренной амортизации для поощрения реконструкции. Как ожидалось, налоговая реформа должна была принести властям дополнительно около €1,4 млрд налоговых поступлений.

Это могло бы случиться в случае продолжения быстрого экономического роста, но начало реализации налоговой реформы совпало по времени с одной из наиболее серьезных рецессий в Великобритании. Вовлечение неиспользуемой недвижимости в хозяйственный оборот в период рецессии — дело нелегкое вне зависимости от возможных издержек (налогов), связанных с ее неучастием в бизнесе. Возникает вопрос о том, как собственники должны реагировать на изменение ситуации? Если они оставят свою недвижимость неиспользуемой, то столкнутся с финансовыми потерями в виде налога. Попытки вовлечь недвижимость в хозяйственный оборот для многих оказались безуспешными, поэтому остается только один вариант — снос здания! Издержки, связанные со сносом неиспользуемого здания, также должны быть приняты в расчет, но если они оказываются меньше потока налоговых платежей за предполагаемый период времени неиспользования здания, тогда такой вариант действий может оказаться ценной альтернативой.

Именно это и произошло. В Сандерленде бизнес-парк был снесен, после того как владелец земли и недвижимости, компания *Q&H Q7 Ltd*, получила от своих агентов информацию о том, что налоговые обязательства по снесенным зданиям, скорее всего, окажутся выше. Агенты комментировали ситуацию следующим образом: «Величина налоговых платежей по снесенным зданиям, которые должны были бы быть произведены нашими клиентами, оценивается в сумму около €150 000 в год, и это издержки, которые до недавнего времени не были необходимыми. Уничтожение этих зданий, несомненно, означает утрату части важных активов, в которых были заинтересованы не только наши клиенты, но и город Сандерленд». Такая модель поведения повторялась во многих частях Великобритании мелкими и крупными собственниками, владевшими неиспользуемой недвижимостью. В дополнение к этому некоторые строительные компании отчитались о росте незавершенного строительства, чтобы не нести издержки налогообложения неиспользуемых готовых зданий в сложной экономической ситуации.

Руководитель группы, представляющей правительство, сказал следующее: «Производится много сносов такого предупредительного характера. Это уже имеет визуальный эффект — города начинают выглядеть подобно вырванным зубам».

---

Это говорит о том, что при анализе изменений в благосостоянии из-за налогов должны рассматриваться многие другие факторы, а не только те, на которые налоги оказывают прямое воздействие.

## Выводы

- ◆ Налог на товар снижает благосостояние покупателей и продавцов товара, а снижение покупательского излишка и излишка производителей обычно превышает налоговые поступления властям. Снижение совокупного излишка — суммы потребительского излишка, излишка производителей и налоговых поступлений — называется безвозвратными потерями из-за налога.

- ◆ Налоги вызывают появление безвозвратных потерь, так как они приводят к тому, что покупатели потребляют меньше, а продавцы производят меньше, и эти изменения в поведении снижают размер рынка ниже уровня, максимизирующего совокупный излишек. Поскольку эластичности спроса и предложения измеряют, как сильно участники рынка реагируют на рыночные условия, большие эластичности вызывают большие безвозвратные потери.
- ◆ По мере роста величины налога он все больше искажает стимулы, а безвозвратные потери от него становятся больше. Налоговые поступления сначала растут с ростом величины налога. Однако в конечном итоге, когда налог становится достаточно большим, налоговые поступления начинают уменьшаться, так как налог уменьшает размер рынка.

### Вопросы для повторения

1. Что происходит с потребительским излишком и излишком производителя, когда продажа товара облагается налогом? Как велики изменения потребительского излишка и излишка производителя в сравнении с налоговыми поступлениями? Объясните свою позицию.
2. Изобразите графики спроса и предложения с налогом на продажу товара. Покажите безвозвратные потери. Покажите налоговые поступления.
3. Как эластичности предложения и спроса влияют на безвозвратные потери от налога? Почему они оказывают подобное действие?
4. Почему эксперты расходятся во мнениях о том, ведут ли налоги на труд к большим или маленьким безвозвратным потерям?
5. Что происходит с безвозвратными потерями и налоговыми поступлениями при повышении налога?

## Глава 9

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ

Вы когда-нибудь рассматривали этикетки на одежде, которую носите? Скорее всего, она изготовлена в самых разных странах. Сто лет назад текстильная и швейная промышленность были важной частью экономики Великобритании, как и многих других европейских стран. Фактически, когда Д. Рикардо впервые разработал обоснование своего принципа сравнительного преимущества в начале XIX в., он использовал пример одежды, произведенной в Англии, и вина из Португалии. Португалия до сих пор сохранила сравнительное преимущество в производстве вина по сравнению со многими другими странами мира, но Англия утратила сравнительное преимущество в производстве одежды. Столкнувшись с иностранными конкурентами, которые производят качественные товары при более низких издержках, многие компании развитых государств обнаружили, что не могут производить и продавать с прибылью текстиль и одежду. Рабочих уволили, а большую часть фабрик закрыли. В настоящее время значительная часть текстиля и одежды, которые потребляют европейцы, импортная.

История текстильной промышленности поднимает важные вопросы экономической политики: как международная торговля влияет на экономическое благосостояние? Кто выигрывает, а кто проигрывает в свободной международной торговле и как соотносятся выгоды и потери?

В главе 3 мы, используя принцип сравнительных преимуществ, рассмотрели выгоды международной торговли и пришли к выводу, что она позволяет каждой стране специализироваться в том, что ее компаниям удастся делать лучше всего. Но наш анализ был неполным. Он не объяснял, как извлекаются выгоды на международном рынке или как они распределяются между различными экономическими агентами.

Теперь мы вернемся к изучению международной торговли и попытаемся ответить на эти вопросы. В предыдущих главах мы изучили многие инструменты анализа работы рынка: предложение, спрос, равновесие, потребительский излишек, излишек производителей и т. д. Использование этих инструментов позволяет нам расширить знания о влиянии международной торговли на экономическое благосостояние.

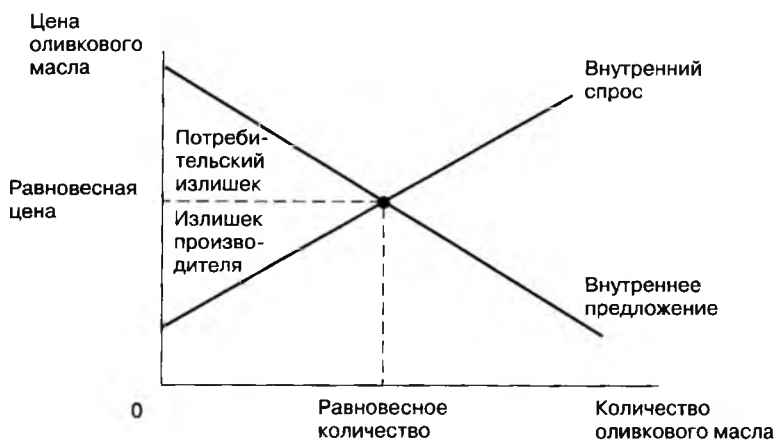
## Определяющие факторы торговли

Рассмотрим выгоды и потери, являющиеся результатом международной торговли, на примере рынка оливкового масла (оно производится во многих странах мира и международная торговля маслом ведется весьма активно). Более того, рынок оливкового масла — один из тех, который вызывает интерес политиков; нередко правительства рассматривают (и вводят) торговые ограничения, стремясь защитить отечественных производителей оливкового масла от зарубежных конкурентов. Мы проанализируем рынок оливкового масла в гипотетической стране Исландии.

### Равновесие в отсутствие торговли

Вначале предположим, что исландский рынок оливкового масла не имеет контактов с остальным миром. В соответствии с постановлением правительства никто в Исландии не имеет права импортировать или экспортировать оливковое масло, а штраф за нарушение правила настолько высок, что никто даже не пытается обойти запрет.

В отсутствие международной торговли исландский рынок оливкового масла образуют местные покупатели и поставщики. Как показано на рис. 9.1, рыночные цены изменяются, уравнивая количество продукта, предлагаемое внутренними производителями и запрашиваемое местными покупателями. Мы видим, что при равновесии рынка и в отсутствие внешней торговли потребители и производители получают определенные излишки, сумма которых и определяет общую выгоду, извлекаемую покупателями и поставщиками на рынке оливкового масла.



**Рис. 9.1.** Равновесие без международной торговли

Когда нет возможности вести торговлю на мировых рынках, цена устанавливается так, чтобы сбалансировать национальный спрос и национальное предложение. На этом рисунке представлены потребительский излишек и излишек производителя в равновесии без международной торговли для рынка оливкового масла в воображаемой стране Исландии.

Теперь предположим, что в результате выборов в Исландии к власти пришел новый президент, чья политическая платформа содержала инновации и смелые экономические идеи. Первый шаг в их реализации заключался в том, что группа экономистов получила задание оценить торговую политику Исландии. Президент попросил их ответить на три вопроса:

- ◆ Что произойдет с ценой и объемом продаж оливкового масла на внутреннем рынке, если правительство позволит исландцам импортировать и экспортировать его?
- ◆ Кто извлечет выгоду из свободной торговли оливковым маслом, а кто понесет потери; превысят ли потенциальные выгоды издержки?

- ◆ Не должны ли стать частью новой торговой политики пошленные ограничения (налог на ввозимое из-за рубежа оливковое масло) или импортные квоты (количественное ограничение внешних закупок оливкового масла)?

После изучения предложения и спроса по их любимой книге (по этой, конечно) группа экономистов Исландии приступает к анализу.

### **Мировая цена и сравнительные преимущества**

Первый вопрос, который рассматривают наши экономисты, — будет Исландия импортером или экспортером оливкового масла? Другими словами, если разрешить свободную торговлю, станут ли исландцы закупать или же продавать оливковое масло на мировых рынках?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, экономисты сравнивают текущие цены на оливковое масло в Исландии с ценами в других странах. Преобладающую на мировых рынках цену назовем **мировой ценой**. Если мировая цена оливкового масла выше, чем внутренняя цена, Исландия в случае разрешения торговли превратится в экспортера. Исландские производители оливкового масла жаждут получить возможность продавать свое оливковое масло по более высоким ценам в других странах. Напротив, если мировые цены на оливковое масло ниже внутренних, страна будет импортировать оливковое масло. Так как иностранные поставщики предлагают более выгодную цену, исландские потребители будут осуществлять закупки оливкового масла за рубежом.

**Мировая цена** — преобладающая на мировом рынке цена товара.

В сущности, сравнение мировой и внутренней цен призвано определить, обладает ли Исландия сравнительным преимуществом в производстве оливкового масла. Внутренние цены отражают альтернативные издержки производства оливкового масла: они говорят, чем должны пожертвовать исландцы, чтобы получить одну единицу оливкового масла. Если внутренние цены находятся на низком уровне, следовательно, издержки производства оливкового масла невелики и страна имеет сравнительное преимущество в производстве оливкового масла по отношению к остальному миру. Если внутренние цены находятся на высоком уровне, издержки производства оливкового масла значительны, следовательно, сравнительным преимуществом обладают другие страны.

Как мы увидели в главе 3, именно на использовании сравнительных преимуществ и основывается в конечном счете торговля между странами. То есть международная торговля выгодна, потому что она позволяет каждой нации специализироваться в том, что она делает лучше всего. Анализируя мировую и внутреннюю цены, мы получаем возможность определить, является ли Исландия лучшей или худшей в производстве оливкового масла по сравнению с другими странами мира.

### **Победители и проигравшие в торговле**

Анализируя влияние свободной торговли на благосостояние, экономисты предполагают, что в Исландии по сравнению с остальным миром достаточно малая экономика, оказывающая незначительное влияние на мировые рынки. Допущение о малой экономике имеет специфическое значение при анализе рынка оливкового

масла: если Исландия имеет малую экономику, изменения в торговой политике этой страны не повлияют на мировую цену оливкового масла. Говорят, что исландцы являются *ценополучателями* в мировой экономике: они принимают мировую цену оливкового масла такой, какая она есть. Они могут продавать оливковое масло по мировой цене и быть экспортерами или покупать ее по той же цене и быть импортерами.

Предположение о небольших размерах экономики не является необходимым при анализе выгод и издержек, связанных с международной торговлей, но исландским экономистам из опыта (и из главы 2 этой книги) известно, что такое допущение значительно упрощает исследование. Они также знают, что основные правила не изменяются и в более сложном случае крупной экономики.

### **Выгоды и потери страны-экспортера**

На рис. 9.2 представлен исландский рынок оливкового масла в случае, когда внутренняя равновесная цена товара до начала внешней торговли ниже мировой цены. Как только правительство разрешит торговлю, внутренние цены вырастут до мирового уровня. Ни один поставщик не согласится на цену, меньшую, чем мировая, и ни один покупатель не заплатит больше известной ему мировой цены.

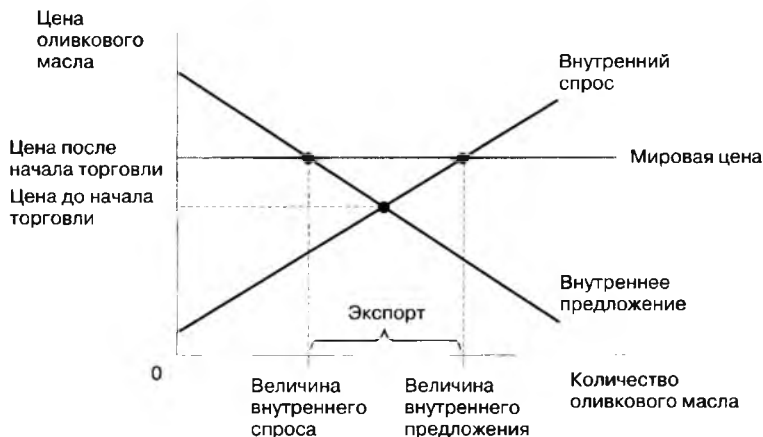
При внутренней цене, равной мировой, внутренний объем предложения в Исландии не соответствует объему спроса. Кривая предложения показывает количество оливкового масла, предлагаемое внутренними поставщиками, а кривая спроса — количество оливкового масла, запрашиваемое местными покупателями. Так как внутренняя величина предложения превышает внутреннюю величину спроса, Исландия продает оливковое масло в другие страны и становится ее экспортером.

Хотя внутренние величины предложения и спроса отличаются, рынок оливкового масла находится в состоянии равновесия, так как на нем появился еще один участник торговли — остальной мир. На рис. 9.2 горизонтальная прямая (на уровне мировой цены) представляет спрос на оливковое масло со стороны остального мира. Эта кривая спроса совершенно эластична, так как имеющая малую экономику Исландия может продать на внешнем рынке по мировой цене столько оливкового масла, сколько захочет.

Теперь рассмотрим выгоды и потери от начала международной торговли. Очевидно, что выгоду извлекают отнюдь не все субъекты рынка, ведь внутренние цены на оливковое масло повышаются до уровня мировых. Исландские производители находятся в лучшем положении, так как имеют возможность продавать оливковое масло по более высокой цене, но внутренние потребители несут потери, так как вынуждены покупать необходимый им товар по более высоким ценам.

Для того чтобы определить величину выгод и потерь, рассмотрим изменение излишков потребителей и производителей на рис. 9.3. На закрытом внутреннем рынке изменение цены оливкового масла уравнивает внутренние спрос и предложение. Потребительский излишек (площадь фигуры, расположенной между кривой спроса и ценой до начала торговли) равен  $A + B$ . Излишек производителей (площадь фигуры, расположенной между кривой предложения и ценой до начала торговли) равен  $C$ . Совокупный излишек до начала торговли, т. е. сумма излишков потребителей и производителей, равен площади  $A + B + C$ .





**Рис. 9.2.** Международная торговля в стране-экспортере

Когда торговля разрешается, внутренняя цена увеличивается до мирового уровня. Кривая предложения отражает количество произведенного в стране оливкового масла, а кривая спроса отражает внутреннюю величину спроса. Экспорт Исландии равен разнице между величиной внутреннего предложения и величиной внутреннего спроса при мировой цене.

Открытие границ приводит к повышению внутренней цены до уровня мировой. В этом случае излишек потребителей равен  $A$  (площадь фигуры, расположенной между кривой спроса и мировой ценой); излишек же производителей равен площади  $B + C + D$  (площади фигуры, расположенной между кривой предложения и мировой ценой). Таким образом, совокупная величина излишков в условиях мировой торговли составит  $A + B + C + D$ .

Расчеты благосостояния показывают выгоды и потери сторон рынка страны-экспортера. Ее поставщики извлекают дополнительную выгоду, так как излишек производителей увеличивается на площадь фигур  $B + D$ . Внутренние же покупатели проигрывают, потому что потребительский излишек уменьшается на площадь фигуры  $B$ . Так как выгоды, полученные продавцами, превышают потери, понесенные покупателями, на площадь  $D$ , совокупный излишек Исландии увеличивается.

Анализ изменения благосостояния страны-экспортера позволяет сделать два вывода:

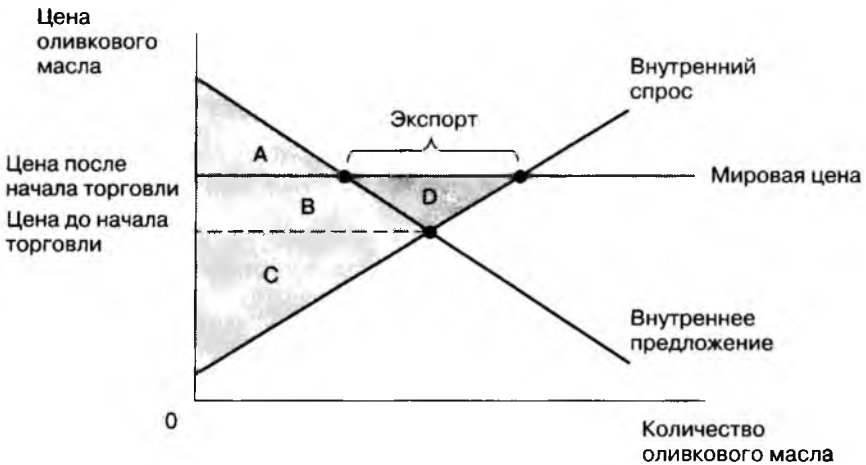
- ◆ Если страна открывает границы для торговли и становится экспортером товара, благосостояние ее внутренних производителей повышается, а положение местных потребителей продукта ухудшается.
- ◆ Международная торговля способствует возрастанию экономического благосостояния нации, так как выгоды «победителей» превышают потери «проигравших».

### Выгоды и потери страны-импортера

Теперь предположим, что внутренняя цена товара, сложившаяся до начала международной торговли, превышает мировую цену. И снова открытие границ для

	До торговли	После торговли	Изменение
Потребительский излишек	$A + B$	$A$	$- B$
Излишек производителя	$C$	$B + C + D$	$+ (B + D)$
Совокупный излишек	$A + B + C$	$A + B + C + D$	$+ D$

Площадь треугольника D отображает увеличение совокупного излишка и представляет собой выигрыш от торговли.



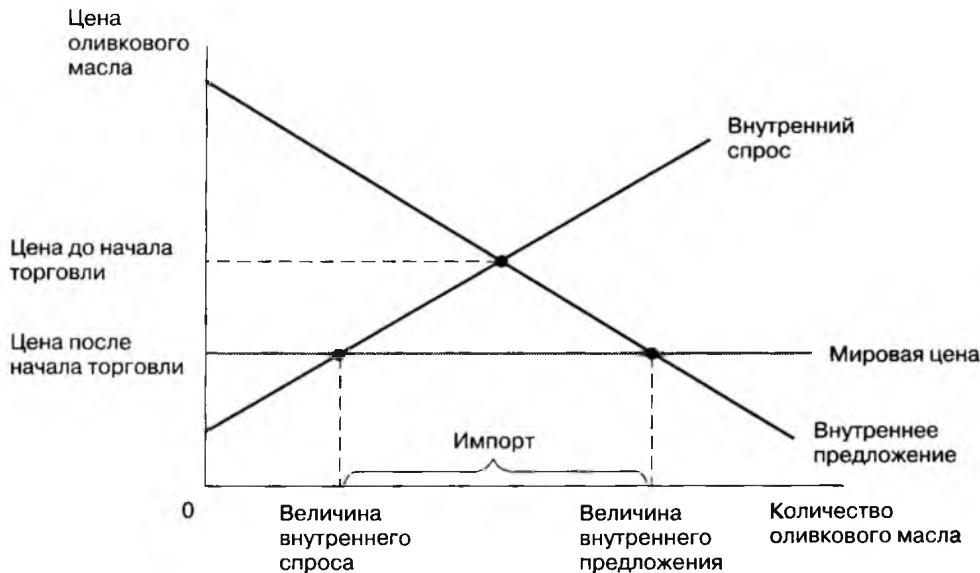
**Рис. 9.3.** Как свободная торговля влияет на благосостояние в стране-экспортере

Когда внутренняя цена увеличивается до мирового уровня, благосостояние продавцов улучшается (излишек производителя увеличивается с  $C$  до  $B + C + D$ ), а благосостояние покупателей — ухудшается (потребительский излишек снижается с  $A + B$  до  $A$ ). Совокупный излишек возрастает на величину площади  $D$ , показывая, что торговля увеличивает экономическое благосостояние страны в целом.

торговли приводит к тому, что внутренняя цена оливкового масла становится равной мировой цене. Как показано на рис. 9.4, величина внутреннего предложения меньше величины внутреннего спроса. Разница между ними восполняется за счет поставок продукции из других стран, и Исландия становится импортером оливкового масла.

В этом случае горизонтальная прямая на графике (на уровне мировой цены) отображает предложение остального мира. Данная кривая предложения совершенно эластична, потому что экономика Исландии мала и, следовательно, страна имеет возможность покупать по мировой цене столько оливкового масла, сколько ей требуется.

Рассмотрим выгоды и потери, которые приносит внешняя торговля стране-импортеру. И снова не все получают выгоды. Снижение внутренних цен приводит к повышению благосостояния отечественных потребителей (они теперь могут покупать масло по менее высокой цене) и ухудшению положения отечественных производителей (они вынуждены продавать оливковое масло по более низкой



**Рис. 9.4.** Международная торговля в стране-импортере

Когда торговля разрешается, внутренняя цена снижается до мирового уровня. Кривая предложения отражает количество произведенного в стране оливкового масла, а кривая спроса отражает внутреннюю величину спроса. Экспорт Исландии равен разнице между величиной внутреннего спроса и величиной внутреннего предложения при мировой цене.

цене). Изменения потребительского излишка и излишка производителей определяют размер выгод и потерь, как показано на рис. 9.5. До начала торговли потребительский излишек равен площади  $A$ , излишек производителей —  $B + C$ , а суммарный излишек —  $A + B + C$ . После открытия границ потребительский излишек равняется площади  $A + B + D$ , излишек производителей — площади  $C$ , а совокупный излишек — площади  $A + B + C + D$ .

Расчеты показывают, что в данном случае выгоду из международной торговли извлекают покупатели, так как потребительский излишек увеличивается на площадь  $B + D$ . Продавцы оказываются в худшем положении, поскольку излишек производителей уменьшается на площадь  $B$ . Но выгоды, полученные покупателями, превышают потери, понесенные продавцами, а общий излишек увеличивается на площадь  $D$ .

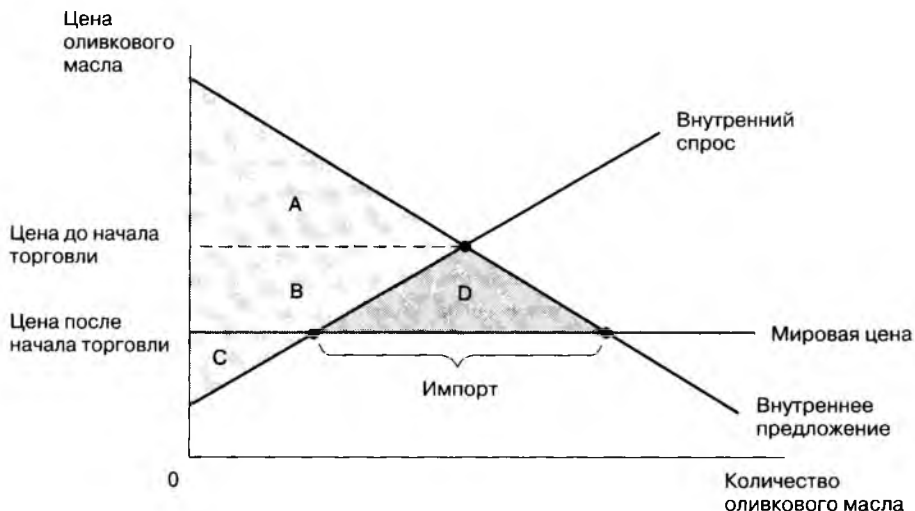
Наш анализ экономического положения страны-импортера позволяет сделать два вывода:

- ◆ Когда страна становится импортером товара, благосостояние отечественных покупателей повышается, а благосостояние отечественных производителей снижается.
- ◆ Международная торговля ведет к возрастанию экономического благосостояния нации, так как выгоды «победителей» превышают потери «побежденных».

Анализ результатов международной торговли позволяет лучше понять один из *Десяти принципов экономикс* (глава 1): торговля идет во благо каждой из участвующей

	До торговли	После торговли	Изменение
Потребительский излишек	A	A + B + D	+ (B + D)
Излишек производителя	B + C	C	- B
Совокупный излишек	A + B + C	A + B + C + D	+ D

Площадь треугольника D отображает увеличение совокупного излишка и представляет собой выигрыш от торговли



**Рис. 9.5.** Как свободная торговля влияет на благосостояние в стране-импортере

Когда внутренняя цена снижается до мирового уровня, благосостояние покупателей улучшается (потребительский излишек увеличивается с A до A + B + D), а благосостояние продавцов ухудшается (излишек производителя снижается с B + C до C). Совокупный излишек возрастает на величину площади D, показывая, что торговля увеличивает экономическое благосостояние страны в целом.

ших в ней сторон. Если Исландия открывает свой внутренний рынок оливкового масла, выигравшие и проигравшие появляются независимо от того, экспортирует страна оливковое масло или импортирует. Обратите внимание на то, что при проведении анализа мы не оцениваем, являются ли выгоды для производителей более ценными, чем потери для потребителей. С точки зрения экономической перспективы более важным вопросом является влияние на общее благосостояние, которое в обоих случаях для Исландии возрастает. В реальном мире могут принимать во внимание интересы и влияние различных групп. Если отечественные потребители оливкового масла в Исландии обладают большей силой при лоббировании своих интересов, чем производители масла, тогда могут быть реализованы политические решения, которые изменят результаты и снизят совокупное благосостояние. К примеру, влияние международной торговли на потребителей может

быть ограниченным в сравнении с выгодами для производителей, но аргументы такого рода не всегда могут обеспечить победу в политике! Эти аспекты всегда необходимо принимать во внимание, поскольку, хотя экономический анализ может обосновать четкое политическое решение и его результат, существует много других факторов, которые политики должны учитывать. Это будет показано в одном из заключительных параграфов главы, где мы рассмотрим аргументы в поддержку ограничения торговли.

В нашем примере выгоды, извлекаемые выигрывающей стороной от торговли, превышают потери, которые несут проигравшие, поэтому если «победители» компенсируют потери «побежденных», то благосостояние каждого улучшится. В этом смысле торговля *способна* улучшить положение всех субъектов экономики. Но *приведет ли* обмен товарами с зарубежными странами к повышению благосостояния и производителей и потребителей? Возможно, нет. На практике проигравшим весьма редко удается дожидаться компенсаций от победителей. А без такой компенсации открытие экономики для международной торговли — это политика, способствующая увеличению размеров экономического пирога, хотя некоторым субъектам экономики, возможно, достанутся куски меньшего размера.

Теперь мы можем увидеть, почему дебаты относительно торговой политики так продолжительны. Всегда, когда такая политика приводит к появлению выигравших и проигравших, политические сражения будут продолжаться. Нации иногда не могут получить выгоды от торговли просто потому, что проигрывающие от свободной торговли имеют большее политическое влияние, чем выигрывающие. Проигрывающие лоббируют принятие таких ограничений для торговли, как таможенные пошлины и квоты на импорт.

### **Влияние таможенных пошлин**

Затем экономисты Исландии приступают к анализу влияния на рынок оливкового масла **таможенной пошлины** — налога на импортируемые товары. Они прекрасно понимают, что если страна становится экспортером оливкового масла, установление пошлины на ее ввоз не окажет никакого влияния на рынок. Если никого в Исландии не интересует произведенное в других странах оливковое масло, налог на импорт абсолютно неуместен. Таможенная пошлина имеет экономическое значение лишь в том случае, если Исландия становится импортером масла. Рассматривая этот случай, экономисты сравнивают уровни благосостояния до и после введения пошлины.

**Таможенная пошлина** — налог на товары, произведенные за границей и продаваемые внутри страны.

На рис. 9.6 представлен рынок оливкового масла Исландии. В условиях свободной торговли внутренние цены равны мировым. Введение таможенной пошлины приводит к повышению цены импортируемого оливкового масла выше уровня мировой на величину налога. Внутренние поставщики оливкового масла, конкурирующие с иностранными производителями, получают возможность продавать продукцию по мировой цене плюс величина пошлины. Таким образом, цена оливкового масла — как импортируемого, так и отечественного — увеличивается на сумму пошлины и, следовательно, становится ближе к рыночной цене, преобладавшей в отсутствие международной торговли.

	До введения пошлины	После введения пошлины	Изменение
Потребительский излишек	$A + B + C + D + E + F$	$A + B$	$-(C + D + E + F)$
Излишек производителя	$G$	$C + G$	$+C$
Государственные доходы	---	$E$	$+E$
Совокупный излишек	$A + B + C + D + E + F + G$	$A + B + C + E + G$	$-(D + F)$

Площадь  $D + F$  показывает снижение совокупного излишка и представляет собой безвозвратные потери от таможенной пошлины

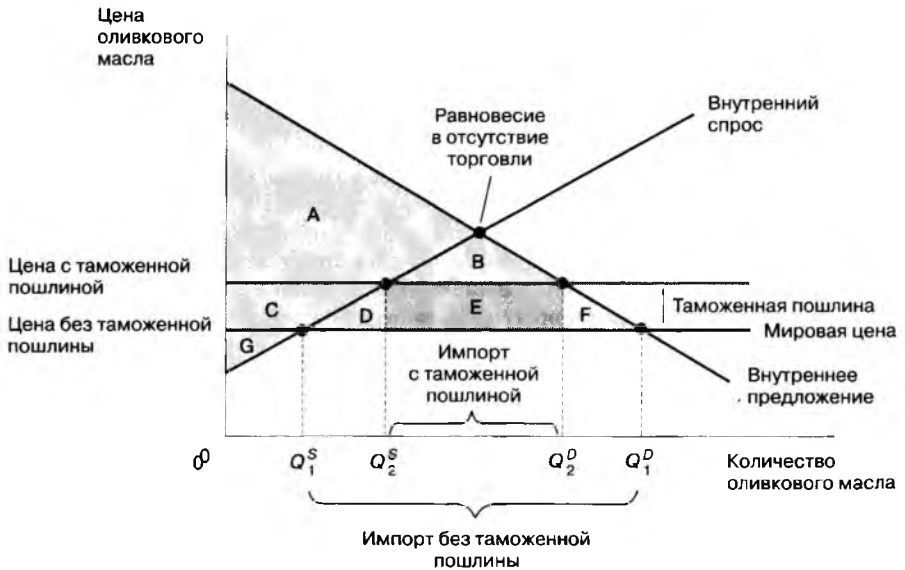


Рис. 9.6. Влияние таможенной пошлины

Пошлина снижает величину импорта и сдвигает рынок ближе к равновесию, которое бы существовало бы без свободной торговли. Совокупный излишек снижается на площадь  $D + F$ . Эти два треугольника представляют собой безвозвратные потери от пошлины.

Изменение цены влияет на поведение отечественных покупателей и продавцов. Так как пошлина ведет к повышению цены оливкового масла, величина внутреннего спроса уменьшается с  $Q_1^D$  до  $Q_2^D$ , а величина внутреннего предложения увеличивается с  $Q_1^S$  до  $Q_2^S$ . Таким образом, введение пошлины приводит к сокращению объема импортируемой оливкового масла и «сдвигает» отечественный рынок ближе к состоянию равновесия в отсутствие торговли.

Рассмотрим выгоды и потери, с которыми связано введение таможенной пошлины. Так как установление пошлины ведет к увеличению внутренней цены, благосостояние отечественных производителей улучшается, а положение местных покупателей ухудшается. Кроме того, возрастает доход правительства. Для

того чтобы определить величины выгод и потерь, рассмотрим изменения потребительского излишка, излишка производителей и доходов правительства (таблица на рис. 9.6).

До введения пошлины внутренняя цена оливкового масла была равна мировой, а потребительский излишек (площадь фигуры, расположенной между кривой спроса и мировой ценой) составлял  $A + B + C + D + E + F$ . Излишек производителей (площадь фигуры, расположенной между кривой предложения и мировой ценой) был равен  $G$ , а правительство не получало никаких денежных поступлений. Общий излишек как сумма излишков потребителей, производителей и дохода правительства был равен площади фигуры  $A + B + C + D + E + F + G$ .

Как только государство вводит таможенную пошлину, внутренняя цена на оливковое масло превышает мировую цену на сумму налога. Излишек потребителей теперь равен площади  $A + B$ ; излишек производителей — площади  $C + G$ ; доходы правительства (произведение объема импорта после введения пошлины и величины пошлины) равны площади фигуры  $E$ . Таким образом, общий излишек после введения таможенной пошлины на импорт оливкового масла составляет  $A + B + C + E + G$ .

Для того чтобы определить влияние пошлины на общее благосостояние, мы суммируем изменение в излишке потребителей (отрицательное), изменение в излишке производителей (положительное) и изменение в доходах правительства (положительное). Мы находим, что общий излишек на рынке уменьшается на площадь  $D + F$ , которая представляет собой безвозвратные потери в результате введения пошлины.

Неудивительно, что таможенная пошлина приводит к безвозвратным потерям, так как она является одной из разновидностей налога и следует тем же принципам, которые мы обсудили в главе 8. Как и большинство налогов, она искажает стимулы и приводит к неоптимальному размещению ресурсов. В этом случае мы можем выделить два эффекта. Во-первых, введение таможенной пошлины на импорт оливкового масла приводит к увеличению цен, которые могут назначать внутренние поставщики, выше мировой цены, что побуждает производителей к увеличению производства оливкового масла (с  $Q_1^S$  до  $Q_2^S$ ). Во-вторых, увеличение цены, которую вынуждены платить внутренние покупатели оливкового масла, подталкивает их к сокращению потребления (с  $Q_1^D$  до  $Q_2^D$ ). Площадь фигуры  $D$  — безвозвратные потери в результате перепроизводства оливкового масла, а площадь  $F$  — безвозвратные потери из-за его недопотребления. Сумма площадей этих треугольников есть величина общих безвозвратных потерь Исландии.

### **Влияние импортных квот**

Затем исландские экономисты переходят к рассмотрению последствий введения правительством страны **квоты на импорт** — количественного ограничения ввоза в страну некоего произведенного за рубежом товара. В частности, представьте себе, что правительство приняло решение о распределении ограниченного количества лицензий на импорт. Каждая лицензия наделяет ее владельца правом ввоза в Исландию одной тонны оливкового масла из-за границы. Экономисты пытаются сравнить уровень общественного благосостояния в условиях свободной торговли и при введении квоты на импорт.

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ**

*В 2002 г. экономисты критиковали США за введение таможенных пошлин на импорт стали — решение, которое было пересмотрено президентом Дж. Бушем в 2003 г. В то время как Дж. Буш показывал производителям стали, что он пытается помочь им, одновременно он требовал свободы торговли в рамках Всемирной торговой организации, реагируя на обвинения в том, что действия США незаконны. Какие же уроки были извлечены из этого?*

**Шины вне свободной торговли?**

Поддавшись давлению отечественных производителей, США начали торговую войну с Китаем.

В чисто экономических терминах введение Бараком Обамой таможенных пошлин на китайские шины трудно обосновать. Количество рабочих мест, на которое эта мера оказывает воздействие на обширном американском рынке труда, находится на грани статистической ошибки. Издержки для потребителей также незначительны. Но в геополитических терминах значение этой меры огромно. Явно протекционистское решение Б. Обамы вызвало предсказуемую раздраженную реакцию Китая, который угрожает введением ответных мер против американских цыплят и автомобильных запасных частей, а также расследованием в отношении действий США во Всемирной торговой организации (ВТО). Газета «Global Times», которая часто отражает взгляды придерживающихся жесткой линии националистов в Китае, вышла с передовицей, озаглавленной «Америка оступилась на глазах всего мира».

Решение принято в рискованное время. Протекционистские действия, в особенности против Китая, приумножились в последние годы даже в рамках правил ВТО. В ноябре 2008 и апреле 2009 г. Дж. Буш и Б. Обама соответственно, встречаясь с другими лидерами стран «Большой двадцатки» (G20), обещали «воздержаться от установления новых барьеров для инвестиций или торговли товарами и услугами», однако сами же и возвели эти новые барьеры.

До последнего времени Б. Обама пытался уменьшить озабоченность тем, что он имеет замашки протекциониста, отказавшись от угроз пересмотреть Соглашение о Североамериканской зоне свободной торговли и давления на Китай для поднятия курса его валюты. Он окружил себя экономистами «мэйнстрима», проповедующими свободу торговли, ослабил (через наложение вето) бюджетно-налоговые стимулы предложения «покупай американское» и выступил против введения пошлин на импорт угля в законопроекте об ограничениях и торговле. Даже сейчас Б. Обама позиционирует себя как «поддерживающего расширение торговли и новые торговые соглашения», и на этой неделе он обосновывал свои действия не чем иным, как усилиями по укреплению законов о торговле.

Однако это можно принять только с очень большой натяжкой. Б. Обама не был обязан предпринимать какие-то действия. По условиям соглашения о вступлении в ВТО Китай согласился с правом других стран на введение временных ограничений на увеличение импорта из Китая до 2013 г. В США соответствующий закон (параграф 421 Закона о торговле) не требует доказательств, что Китай нарушил правила международной торговли, ограничивающие субсидирование или демпинг товаров (т. е. продажу ниже себестоимости), достаточно только наличия нарушения работы отечественной промышленности. Когда независимый орган (Комиссия по международной торговле) заявляет, что такое нарушение произошло, это является основанием для принятия президентом решения о введении санкций. Дж. Буш отказался поступить так в четырех случаях попытки применения параграфа 421 Закона о торговле.



С точки зрения политики может показаться, что Б. Обама практически не имел выбора. Объединенный профсоюз сталелитейщиков обратился с жалобой в апреле 2009 г., и закон требовал от президента принять решение до 17 декабря 2009 г. Постоянно повторяя о более решительном соблюдении законов о торговле, чем это делал Дж. Буш, Б. Обама, конечно, должен был сделать что-то для этого. Однако экономические выгоды для тех, кто лоббировал введение такой защиты, были очень маленькими. Американские производители практически покинули нижний ценовой сегмент рынка шин. Пошлины, которые снизились с 35% в первый год до 25% в третий год, оказали влияние на предложение в Мексике, Индии, Индонезии и Бразилии, заявил экономист компании *Rutgers* Том Пруса, который выполнял исследование для фирм — производителей шин.

Китай также несет часть вины за возникновение такой ситуации. Американские участники переговоров были готовы не вводить пошлины, если Китай пойдет на уступки, но тот не пошел навстречу. Защитники действий Б. Обамы отмечают, что Китай не получил бы выгод от вхождения в ВТО без согласия на применение членами организации некоторых мер по защите своих национальных производителей, что обеспечило ему политическую поддержку со стороны торговых партнеров. А американские избиратели и конгресс были бы менее склонны поддержать будущие торговые соглашения, если бы не было гарантировано соблюдение существующих соглашений.

Тем не менее введение таможенных пошлин Б. Обамой вызвало стремление других отраслей и профессиональных союзов предпринять аналогичные действия, поэтому президент должен решить, станут ли такие решения правилом или исключением. Другие страны, захлестываемые волнами китайского импорта, могут скопировать действия США. После введения Дж. Бушем пошлин на сталь в 2002 г. еще несколько стран последовали тем же путем. По условиям вступления Китая в ВТО другие страны могут предпринимать защитные действия против импорта из него просто потому, что так поступили США. Однако Европейский союз пытается найти необходимую поддержку среди своих стран-участниц.

Китай, в свою очередь, сам находился в деликатной ситуации. 15 сентября 2009 г. более 300 функционеров Коммунистической партии Китая четвертый день участвовали в работе ежегодного пленума в Пекине, на котором среди прочих вопросов они должны были решить, предоставить ли предполагававшемуся преемнику президента Ху Цзиньтао вице-президенту Хи Джинпину большую власть, сделав его заместителем верховного главнокомандующего вооруженными силами. Преемственность в политике могла быть осложнена обсуждением на высоком уровне того, как реагировать на действия американцев.

Не мог он позволить Б. Обаме полностью поймать себя на крючок. Будучи вовлеченным в расследование о предполагаемом демпинге, дать обратный ход было бы очень трудно. Действительно, перебранка пробудила неприятные воспоминания о противоречиях при вступлении Китая в ВТО. Скрипя зубами, Китай согласился в 2001 г. с оговоркой о защите против китайского импорта частично потому, что реформаторы в стране рассматривали ВТО в целом как полезный инструмент для стимулирования ориентированных на развитие рынка реформ. Бывший в то время премьер-министром Китая Ху Ронгжи подвергался жесткой критике со стороны местных консерваторов за настойчивость, с которой он вел страну в ВТО. Теперь настали еще более трудные времена, поэтому можно ожидать усиления торговых войн.

*Источник:* 'Playing with fire; The tyre wars.' *The Economist* [US] 19 September 2009.

**Квота на импорт** — количественное ограничение ввоза в страну некоего произведенного за рубежом товара.

На графике и в таблице рис. 9.7 представлено воздействие введения квоты на импорт на рынок оливкового масла Исландии. Так как квота на импорт не позволяет национальным потребителям закупить такое количество масла, как они хотят, предложение оливкового масла по мировой цене более не является совершенно эластичным. Напротив, пока цена на оливковое масло в Исландии превышает мировую, владельцы лицензий импортируют столько, сколько им разрешено, а общее предложение оливкового масла в стране равно внутреннему производству плюс общая величина квоты. То есть кривая предложения оливкового масла по цене выше мировой сдвигается вправо точно на величину квоты. (Положение кривой предложения — ниже мировой цены — не изменяется, потому что в этом случае импорт для владельцев лицензий не имеет смысла.)

Цена оливкового масла в Исландии изменяется, чтобы привести в состояние равновесия предложение (внутреннее плюс импорт) и спрос. Как показано на рисунке, установление квоты приводит к тому, что цена на оливковое масло поднимается выше мировой цены. Величина внутреннего спроса на оливковое масло сокращается с  $Q^D_1$  до  $Q^D_2$ , а величина внутреннего предложения увеличивается с  $Q^S_1$  до  $Q^S_2$ . Неудивительно, что введение квоты на импорт приводит к уменьшению импорта оливкового масла.

Теперь рассмотрим выгоды и потери от введения квоты. Так как внутренние цены на продукт превышают мировые, благосостояние исландских производителей улучшается, а покупателей — ухудшается. Кроме того, выигрывают владельцы лицензий, получившие возможность закупать оливковое масло по мировой, а перепродавать ее по более высокой внутренней цене. Для того чтобы определить величину выгод и убытков, рассмотрим изменения потребительского излишка, излишка производителей и излишка владельцев лицензий (табл. 9.4).

До введения квоты правительством внутренняя цена оливкового масла в Исландии была равна мировой цене, а потребительский излишек — площади фигуры, расположенной между кривой спроса и мировой ценой, —  $A + B + C + D + E' + E'' + F$ . Величина излишка производителей — это площадь фигуры, расположенной между кривой предложения и мировой ценой,  $G$ . Излишек владельцев лицензий был равен нулю, потому что никто их не имел. Совокупный излишек, как сумма излишков потребителей, производителей и владельцев лицензий равнялся площади фигуры  $A + B + C + D + E' + E'' + F + G$ .

После введения правительством квоты на импорт и распределения лицензий внутренняя цена превышает мировую цену. Внутренние потребители получают излишек, равный площади  $A + B$ , а производители —  $C + G$ . Владельцы лицензий получают прибыль с каждой импортируемой тонны оливкового масла, равную разнице между внутренней и мировой ценами. Их излишек равен разнице в цене, умноженной на объем импорта, т. е. площади треугольника  $E' + E''$ . Общий излишек с квотой равен площади  $A + B + C + E' + E'' + G$ .

Для того чтобы показать воздействие введения импортной квоты на общественное благосостояние, мы суммируем изменение излишка потребителей (отрицательное), изменение излишка производителей (положительное) и изменение излишка владельцев лицензий (положительное). Общий излишек на рынке

	До введения квоты	После введения квоты	Изменение
Потребительский излишек	$A + B + C + D + E' + E'' + F$	$A + B$	$-(C + D + E' + E'' + F)$
Излишек производителя	$G$	$C + G$	$+C$
Государственные доходы	$-$	$E' + E''$	$+(E' + E'')$
Совокупный излишек	$A + B + C + D + E' + E'' + F + G$	$A + B + C + E' + E'' + G$	$-(D + F)$

Площадь  $D + F$  показывает снижение совокупного излишка и представляет собой безвозвратные потери от введения квоты на импорт

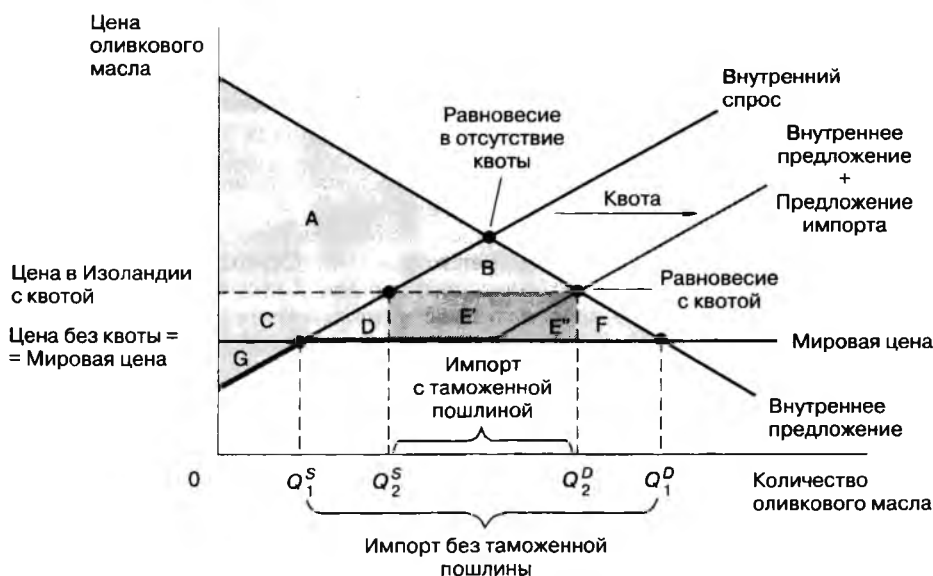


Рис. 9.7. Влияние квоты на импорт

Квота на импорт, подобно таможенной пошлине, снижает величину импорта и сдвигает рынок ближе к равновесию, которое существовало бы без свободной торговли. Совокупный излишек снижается до площади  $D + F$ . Эти два треугольника представляют собой безвозвратные потери от квоты. Кроме того, квота на импорт перераспределяет  $E' + E''$  в пользу тех, кто обладает лицензиями на импорт.

уменьшается на площадь  $D + F$ , которая представляет собой безвозвратные потери в результате введения квоты.

Очевидно, проведенный нами анализ показался вам знакомым. В самом деле, если вы сравните анализ воздействия на рынок квоты на импорт (рис. 9.7) с анализом влияния таможенной пошлины (см. рис. 9.6), вы убедитесь, что они, в сущности, идентичны. Введение как пошлин, так и квот приводит к увеличению рыночной цены товара, уменьшению благосостояния отечественных потребителей и увеличению благосостояния отечественных производителей. А в результате общество в целом несет безвозвратные потери. Между этими двумя типами ограниче-

## К СВЕДЕНИЮ

### Теория общественного выбора

*Существует отрасль экономической теории, которая называется теорией общественного выбора. Она рассматривает выгоды и потери, ассоциируемые с процессами лоббирования (подобным тем, которые только что описаны в нашем анализе). Одна из ключевых концепций теории общественного выбора — поиск ренты. Поиск ренты относится к случаям, когда распределяемые ресурсы приносят ренту (доходы) для индивидов или их групп и когда эта рента имеет отрицательную общественную ценность.*

Следующий пример проясняет эту проблему в увязке с аргументами в пользу ограничения импорта, в данном случае — импорта труда.

### Работники-мигранты

Расширение Европейского союза в 2004 г. привело к возможности роста числа работников, обладающих свободным доступом на рынок труда всех стран ЕС. В Великобритании было очень много написано об иммиграции в страну из стран — новых членов ЕС. В частности, широкое освещение в прессе получил приток работников в Великобританию из Польши.

Многие работники из Польши трудятся в Великобритании на законных основаниях и характеризуются высоким уровнем навыков, мотивации, рабочей этики и опыта. Многие наниматели желают воспользоваться выгодами найма таких работников, приносимыми экономике Великобритании. Однако есть и такие люди, которые высказывают глубокую заинтересованность в том, чтобы поток мигрантов в страну был остановлен. Аргументом служит то, что эти работники занимают рабочие места, которые могли бы достаться работникам из Великобритании, потому что приезжие готовы трудиться за существенно меньшую заработную плату, чем британцы.

В 2007 г. Болгария и Румыния стали членами ЕС. Были опасения, что повторится миграция, подобная польской, и поэтому правительство ввело ограничения на число работников-мигрантов, которые могли приехать в Великобританию.

В этом случае рентой является заработная плата, выплачиваемая работникам в Великобритании, которые в результате получают некоторые преимущества перед другими работниками-мигрантами, ставшими теперь объектом «квотирования». Издержки этого заключаются в отказе от выполнения работ кем-то, к примеру, из Болгарии за более низкую заработную плату с достаточно высоким качеством, что представляло бы выгоду для общества. Выгоды для общества в целом от привлечения работников-мигрантов столкнулись с опасениями наплыва на рынок труда работников-мигрантов.

Теоретики общественного выбора должны были бы эмпирически рассмотреть воздействие поиска ренты в этом случае, для того чтобы определить безвозвратные потери от такого политического решения. Исследование должно было быть сфокусировано на том, приведет ли такая политика к росту доходов индивидов или групп (таких, как местные работники в Великобритании), и на определении величины ресурсов, которые были бы необходимы для увеличения доходов в сравнении с потерями других членов общества, т. е. выяснении наличия или отсутствия общего негативного общественного эффекта.

---

ний международной торговли существует единственное различие: установление таможенной пошлины ведет к возрастанию доходов правительства (площадь фигуры E на рис. 9.6), в то время как импортные квоты создают излишки для владельцев лицензий (площадь E' + E" на рис. 9.7).

Сходство пошлин и квот может еще более увеличиться. Предположим, что правительство пытается изъять прибыль владельцев лицензий, взимая с них плату за разрешение торговать импортным оливковым маслом (например, точно в размере разницы в цене оливкового масла в Исландии и мировой цены, умноженной на объем ввоза лицензиата). В таком случае плата за лицензию на импорт действует аналогично таможенной пошлине: в обоих случаях потребительский излишек, излишек производителей и поступления правительства одинаковы.

Однако на практике страны, практикующие ограничения международной торговли с помощью квот на импорт, полностью изымают полученную импортерами прибыль лишь в исключительных случаях. К примеру, в 1991 г. Европейский союз достиг соглашения с Японией о «добровольном» ограничении ввоза автомобилей в страны-участницы ЕС. В этом случае японское правительство предоставляло права на экспорт японским компаниям, а излишек, получаемый от использования лицензий (площадь  $E' + E''$ ), изымало. Данный вид импортной квоты с точки зрения благосостояния ЕС намного хуже, чем таможенная пошлина на импортируемые автомобили. И пошлина, и импортная квота приводят к повышению цен на товары и безвозвратным потерям, ограничивают торговлю но, по крайней мере, введение пошлины принесло бы дополнительные поступления Европейскому союзу, а не японским автомобильным компаниям. Поэтому неудивительно, что данное соглашение было ограничено сроком до конца 1999 г.

Если исходить из нашего анализа, создается впечатление, что импортные квоты и пошлины приводят к одинаковым безвозвратным потерям. Более того, при введении квоты они могут увеличиваться (в зависимости от механизма распределения лицензий на импорт). Предположим, что все исландцы понимают: лицензии получают только те торговцы, которые направят часть прибыли на поддержку политики правительства. В этом случае цена лицензии равна стоимости поддержки правительства, а получаемые поступления скорее используются на оправдание его политики, но не на благо общества. Безвозвратные потери от такого рода квот состоят не только из потерь от перепроизводства (площадь  $D$ ) и недопотребления ( $F$ ), но также и из части излишка владельцев лицензий ( $E' + E''$ ), потраченной на лоббирование.

### Уроки торговой политики

Итак, группа исландских экономистов может теперь отправить новому президенту докладную записку следующего содержания:

«Господин Президент,

Вы задали нам три вопроса относительно разрешения свободной торговли. После серьезных исследований мы нашли ответы.

*Вопрос:* Если правительство разрешит исландцам импортировать и экспортировать оливковое масло, как это отразится на цене и объеме продаж масла на внутреннем рынке?

*Ответ:* Как только торговля будет разрешена, внутренние цены на оливковое масло сравняются с мировой ценой.

Если она окажется выше внутренних цен, возрастут и последние. Установление более высоких цен приведет к сокращению потребляемого исландцами количества оливкового масла, но к увеличению его производства в стране. Следовательно,

Изоландия станет экспортером оливкового масла, так как в этом случае она будет обладать сравнительным преимуществом в его производстве.

Напротив, если мировые цены на оливковое масло окажутся ниже, чем внутренние, наши цены снизятся, что приведет к увеличению потребления оливкового масла в Исландии, но к сокращению его производства в стране. Следовательно, Исландия станет импортером оливкового масла, так как сравнительным преимуществом в его производстве будут обладать другие страны.

*Вопрос:* Кто выиграет от свободной торговли оливковым маслом, а кто останется в проигрыше? Превысят ли потенциальные выгоды возможные потери?

*Ответ:* Все зависит от динамики внутренних цен. Если цена на оливковое масло возрастет, выгоды извлекут его производители, а потребители понесут потери. Если цены будут снижаться, выгоду получают потребители, а в проигрыше окажутся производители страны. В обоих случаях общая выгода превышает величину потерь. Таким образом, свободная торговля в любом случае увеличит общее благосостояние исландцев.

*Вопрос:* Должны ли таможенные пошлины или квоты на импорт стать частью новой торговой политики?

*Ответ:* Установление таможенных пошлин, как и большинства налогов, приводит к безвозвратным потерям: поступления от них меньше, чем потери покупателей и продавцов, так как пошлина сдвигает рынок ближе к состоянию равновесия в отсутствие международной торговли. Квота на импорт действует во многом аналогично таможенной пошлине и приводит к аналогичным безвозвратным потерям. Лучшей политикой с точки зрения экономической эффективности является свободная международная торговля без таможенных пошлин и квот на импорт.

Мы надеемся, что Вы найдете наши ответы полезными при принятии решения о формировании новой политики.

Искренне Ваши,  
исландские экономисты.

## **Доводы в защиту торговых ограничений**

Получив письмо группы экономистов, новый президент Исландии возвращается к вопросу об открытии внутреннего рынка оливкового масла. Он отмечает, что в настоящее время внутренние цены на оливковое масло превышают мировые. Следовательно, свободная торговля приведет к снижению внутренних цен на масло и нанесет ущерб национальным производителям. Президент обращается к исландским компаниям — производителям масла с просьбой высказать свое мнение по поводу предложения экономистов.

Неудивительно, что компании-производители выступят против введения свободной торговли оливковым маслом. Они полагают, что правительство должно защитить отечественную масложировую промышленность от иностранной конкуренции. Давайте рассмотрим некоторые доводы, которые они могут привести в поддержку своего мнения, и реакцию группы экономистов.

### **Рабочие места**

Противники свободной торговли часто утверждают, что торговля между странами ведет к сокращению отечественных рабочих мест. В нашем примере свободная

**К СВЕДЕНИЮ****Другие выгоды от международной торговли**

До сих пор наши выводы основывались на результатах стандартного анализа международной торговли. Мы увидели, что в случае начала товарообмена между странами появляются как выигравшие, так и проигравшие, однако выгоды первых превосходят убытки вторых. Но в пользу свободной торговли имеются еще более серьезные аргументы. Существует несколько серьезных экономических выгод от свободной торговли, которые не могут быть выявлены с помощью стандартного анализа. Здесь мы покажем некоторые из них:

- Увеличение разнообразия товаров: товары, производимые в разных странах, редко бывают одинаковыми. К примеру, немецкое пиво заметно отличается от американского. Свободная торговля обеспечивает потребителям более широкий выбор товаров.
- Снижение издержек за счет эффекта масштаба: некоторые товары могут производиться с низкими или средними издержками только в том случае, если они выпускаются в больших количествах, — явление, получившее название экономии, обусловленной ростом масштабов производства. Если фирма из небольшой страны будет поставлять свои товары исключительно на внутренний рынок, она лишится возможности использовать эффект масштаба. Свобода торговли обеспечивает такой фирме выход на огромные мировые рынки.
- Ужесточение конкуренции: компания, защищенная от международной конкуренции, с большей вероятностью получит власть над внутренним рынком, что, в свою очередь, позволит ей поднимать цены выше конкурентного уровня. В этом заключается одно из несовершенств рынка. Свобода торговли стимулирует развитие конкуренции и позволяет «невидимой руке» более эффективно выполнять свои функции.
- Обмен идеями: распространение технологических достижений по всему миру часто ассоциируется с международной торговлей товарами, изготовленными с их использованием. К примеру, для бедной сельскохозяйственной страны лучший способ проведения компьютерной революции заключается в закупке партии вычислительных машин за рубежом, а не в попытках организовать их собственное производство.
- Генерирование экономического роста. Мы увидели в главе 3, как выгоды от торговли могут улучшать благосостояние во всех странах, вовлеченных в нее. Для слаборазвитых стран рост объема производства может инициировать возрастание темпов экономического роста, который, в свою очередь, может обеспечить повышение уровня жизни их граждан.

Таким образом, свободная международная торговля обеспечивает разнообразие товаров для потребителей, позволяет фирмам использовать экономию, обусловленную ростом масштабов производства, способствует интенсификации рыночной конкуренции, облегчает распространение новых технологий и помогает наращивать темпы экономического роста. Если бы экономисты Исландии рассматривали эти результаты как значимые, они посоветовали бы своему президенту действовать еще более решительно.

---

торговля оливковым маслом приведет к снижению внутренних цен на оливковое масло, сокращению его производства и соответственно уменьшению занятости в масложировой промышленности Исландии. Некоторые работники этой отрасли Исландии потеряют работу.

Да, одно из следствий свободной торговли — сокращение рабочих мест, но другое — создание новых. Раз исландцы покупают оливковое масло из других стран, значит, эти страны получают средства для покупки других товаров из Исландии. Исландские рабочие смогут перейти из масложировой промышленности в те отрасли, в которых их страна обладает сравнительным преимуществом. Хотя в краткосрочном периоде такое перемещение приведет к осложнению положения некоторых работников, оно позволит исландцам в целом наслаждаться более высоким уровнем жизни.

Противники торговли часто скептически воспринимают аргумент о том, что следствием свободы торговли становится появление новых рабочих мест. Они могут ответить, что за границей издержки производства *всех товаров* ниже. В условиях свободной торговли исландцы якобы не могут быть эффективно заняты ни в одной отрасли. Но выгоды от торговли основаны на сравнительных, а не на абсолютных преимуществах (глава 3). Даже если одна страна производит все товары лучше, чем другая, выгоду из торговли друг с другом извлекают обе. В конечном итоге в каждой стране рабочие найдут работу в тех отраслях, в которых она обладает сравнительными преимуществами.

### **Национальная безопасность**

Если некоей отрасли угрожает конкуренция со стороны иностранных производителей, противники свободной торговли очень часто начинают проявлять повышенную заботу о национальной безопасности. В нашем примере исландские компании — производители оливкового масла могут указывать на то, что свободная торговля ставит Исландию в зависимость от других стран — поставщиков жизненно важных ресурсов. В случае начала войны Исландия не сможет произвести необходимое для самообеспечения количество оливкового масла.

Экономисты признают, что в случае угрозы национальной безопасности защита основных отраслей допустима. Но они указывают на то, что, как правило, этот довод используется производителями, жаждущими получить выгоды за счет потребителей. Весьма соблазнительно преувеличивать свою роль в поддержании национальной безопасности, чтобы оградить себя от иностранной конкуренции.

### **Новые отрасли**

Иногда за временные ограничения торговли выступают компании новых отраслей, считающие, что государство должно способствовать их становлению и развитию. Они утверждают, что установление торговых ограничений позволит национальным производителям набрать силу и успешно конкурировать с зарубежными поставщиками. Точно так же представители зрелых отраслей утверждают, что им необходима временная защита, чтобы лучше приспособиться к изменившимся условиям. К примеру, когда в 2002 г. президент Дж. Буш ввел высокие таможенные пошлины на импорт стали из Европейского союза, он аргументировал необходимость защиты отрасли тем, что она должна быть способна обеспечить выплаты по страхованию здоровья и пенсиям занятым в ней работникам в период реструктуризации и что ей необходимо дать временную передышку для повышения эффективности в условиях интенсивной зарубежной конкуренции.

Экономисты скептически воспринимают подобные доводы. Основная причина этого состоит в том, что на практике трудно определить, какая нарождающаяся отрасль достойна поддержки. Для того чтобы эффективно использовать протек-



протекционистские меры, правительство должно решить, какая из отраслей в конечном итоге будет приносить прибыль и в какой степени выгоды ее развития превысят издержки торговых ограничений для потребителей. Выбрать будущий «победитель» чрезвычайно сложно. Выбор осложняется тем, что политика часто отстаивают интересы прежде всего политически влиятельных отраслей. А как только последним удастся оградить себя от иностранных конкурентов, отменить «временные» меры практически невозможно.

Кроме того, многие экономисты в принципе критически относятся к доводам о защите нарождающихся отраслей. Предположим, что исландская масложировая промышленность молода и не в состоянии приносить прибыль в условиях конкуренции с иностранными производителями, хотя есть основания полагать, что в долгосрочном периоде отрасль будет прибыльной. В этом случае, если владельцы фирм рассчитывают на получение прибыли в перспективу, им придется смириться с временными убытками. Протекционизм отнюдь не является обязательным условием успешного развития отрасли. Фирмы различных отраслей — такие, как многие интернет-компании сегодня — несут временные убытки в надежде на рост и получение прибыли в будущем. Многие из них преуспевают и в отсутствие защиты государства от зарубежной конкуренции.

### **Недобросовестная конкуренция**

Распространенный довод заключается в том, что свободная торговля желательна только тогда, когда все страны играют по одним и тем же правилам. Но поскольку национальные компании руководствуются различными законами и ограничениями, говорить о равноправной конкуренции на мировом рынке вряд ли возможно. Предположим, что правительство Нейборландии субсидирует масложировую промышленность, предоставляя компаниям — производителям оливкового масла большие налоговые льготы. Производители масла Исландии могут выступить за то, чтобы эта отрасль была ограждена от этой иностранной конкуренции, поскольку Нейборландия конкурирует недобросовестно.

Повредит ли Исландии импорт оливкового масла по субсидируемым ценам? Ее производители масла, несомненно, пострадают, но исландские потребители выиграют от более низких цен. Более того, при свободной торговле выгоды, которые извлекают потребители, превысят потери отечественных производителей. Возможно, субсидирование масложировой промышленности — недобросовестная политика, но ее бремя ложится на налогоплательщиков Нейборландии, а Исландия может извлекать выгоды из покупки оливкового масла по субсидируемой цене.

### **Угроза протекционизма как аргумент на переговорах**

Другой довод в поддержку торговых ограничений касается стратегии переговоров. Многие политики утверждают, что поддерживают свободную торговлю, но в то же время заявляют, что ограничения на импорт могут быть полезными в процессе переговоров с контрагентами. По их словам, угроза торговых ограничений помогает устранить барьеры, уже возведенные иностранными правительствами. К примеру, Исландия может угрожать введением таможенной пошлины на оливковое масло, если Нейборландия не отменит квоты на импорт пшеницы. В случае согласия Нейборландии на отмену квоты степень свободы торговли повышается.

Проблема состоит в том, что далеко не всегда угрозы действительны и в этом случае страна оказывается перед трудным выбором. Введение торговых ограничений

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

*Экономическая теория — динамичная наука, и ее постулаты всегда могут быть подвергнуты сомнению и переосмыслены. Представление о том, что свободные рынки — наилучший выбор, широко распространено, но, как и любая теория, нуждается в подтверждении наблюдениями и доказательствами. Что происходит, когда наблюдения представляют иногда факты, не соответствующие общепринятому постулату?*

### **Экономисты переосмысливают постулат о свободе торговли**

Иногда случаются события, объяснение которых не приводит к полному отказу от одного из принципов экономической теории, но порождает некоторые сомнения в его незыблемости.

Многие обычные люди с подозрением относятся к свободной торговле, рассматривая ее как уничтожителя хорошо оплачиваемых рабочих мест. Однако большинство экономистов имеют иное мнение. С их точки зрения, свободная торговля является абсолютным благом, силой, которая движет страну к избавлению от неэффективных отраслей и сосредоточению усилий на том, что страна делает лучше всего, созданию новых, требующих высокой квалификации рабочих мест, на которых предлагается более высокая заработная плата, чем была на утраченных местах. Эта поддержка свободной торговли академическим истеблишментом является серьезной причиной того, что мировые лидеры связывают свои страны соглашениями о свободной торговле. Консультирующие лидеров эксперты не устают повторять, что свободная торговля — наилучший путь к достижению еще более высокого уровня жизни.

Однако иногда внутри «церкви свободной торговли» происходят события, вызывающие сомнения в прочности учения. Речь не идет об отказе от фундаментальных основ теории, однако экономисты заметили, что их идеи не могут объяснить тревожную тенденцию застоя в доходах большей части среднего класса. Их также тревожит негативная реакция государств в виде протекционизма, вместо того чтобы оказать помощь проигрывающим в результате торговли. «Раньше вы рассматривались бы как экстремист, если бы выступали с экстравагантными призывами к ограничению торговли, — говорит Гэри Хавбауэр, старший партнер Института международной экономики Петерсона. — Теперь по этому поводу задается множество вопросов, которые трудно было услышать лет 10 или 15 назад».

Поэтому мировых лидеров могут консультировать по вопросам торговли эксперты, которые гораздо меньше уверены в тех фактах, в которых не сомневались всего несколько лет назад. Многие профессионалы — от Алана Блиндера, бывшего заместителя главы Федеральной резервной системы и члена Совета экономических консультантов при президенте США во времена администрации Б. Клинтона, до Мэттью Слаутера из Дартмута, специалиста в сфере международной экономики и члена того же совета, но уже при Дж. Буше — по-новому оценивают влияние глобализации. Они провели исследование роста количества рабочих мест с низкой оплатой труда за рубежом и увидели, как высокоскоростные телекоммуникации сделали возможным перевод выполнения большого количества работ за рубеж. Теперь они рассматривают эти факторы как более опасные, чем раньше.

Никто не утверждает, что торговля — плохое дело для страны в целом. К примеру, согласно оценкам Института Петерсона и других, либерализация торговли и инвестиций на протяжении последних десятилетий внесла дополнительный вклад в экономику США величиной от \$500 млрд до \$1 трлн годового дохода.

Беспокойство вызывает то, что выгоды от торговли могут доставаться не всему обществу, а узкой группе лиц. У подавляющего большинства американцев, как отметил Слаутер, рост доходов в последние годы вовсе не происходил. И не только перед работниками с низкой квалификацией захлопнулись двери. Доходы, скор-

ректированные на инфляцию, снизились у работников каждого уровня образования, за исключением 4% работников с учеными степенями. Такие цифры, утверждает Д. Слаутер, предполагают, что доля американцев, которые не получают выгод от торговли, может быть очень большой. «[Это] очень важное изменение в сравнении с предыдущими поколениями, и это должно вызвать остановку в действиях людей, которые говорят, что знают, что делают», — сказал Д. Слаутер.

А. Блиндер предупреждает, что это может быть только началом серьезных проблем. Миллионы рабочих мест в сфере услуг в развитых странах могут оказаться в условиях конкуренции с работниками из Индии и других стран с низким уровнем доходов. Эти рабочие места скорее всего окажутся из таких сфер деятельности, как бухгалтерский учет или исследования, — многие глобальные компании в скором времени будут перемещать рабочие места в офшоры в еще больших количествах. «Это будет беспорядочный процесс корректировки, жертвами которого станут многие», — заявил А. Блиндер.

В интервью газете «Financial Times» в 2008 г. Хиллари Клинтон согласилась с аргументом экономиста Пола А. Самуэльсона о том, что традиционные представления о сравнительных преимуществах могут уже оказываться неприменимыми. «Вопрос о том, будет ли распространение глобализации и информационных технологий укреплять или уничтожать наш средний класс, может стать главной экономической проблемой нашего времени», — недавно заявила ее главный экономический советник Джин Сперлинг. Как сказал советник Б. Обамы из Чикагского университета Остин Д. Голсби, вовсе не свободная торговля ответственна за снижение доходов, однако многие работники не получают выгод от открытия рынков и почувствуют себя обманутыми, если ничего не будет предпринято в этом направлении.

Что же делать? А. Блиндер выступает за существенное расширение страхования от безработицы и совершенствование программ переподготовки промышленных рабочих, потерявших свои рабочие места. Более профессиональное обучение, страхование заработной платы, которое частично возместило бы финансовые потери людей, вынужденных перейти на новую работу с меньшей оплатой, также фигурируют в этих предложениях.

Но этого, по мнению Д. Слаутера, недостаточно. Он видит необходимость в какой-то форме перераспределения доходов, для того чтобы выгоды от торговли могли быть распределены среди большего числа работников. В дискуссионной статье, одним из соавторов которой был Д. Слаутер, размещенной в летнем 2007 г. выпуске журнала «International Affairs», он провозгласил «Новый подход к глобализации», в котором налог на заработную плату работников ниже уровня среднего дохода по стране должен быть отменен. Это еще один знак, показывающий направление развития дебатов о торговле.

По Джейн Сассин

Источник: [http://www.businessweek.com/magazine/content/08\\_06/b4070032762393.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/08_06/b4070032762393.htm). Дата доступа 2 февраля 2010 г.

---

негативно повлияет на ее экономическое благосостояние. Если же страна отступит от своей угрозы, это подорвет ее престиж на международной арене. Столкнувшись с таким выбором, страна, возможно, вообще пожалеет о том, что начала угрожать.

## Заключение

Мнения экономистов и общественности относительно свободной торговли очень часто не совпадают. В частности, экономисты обычно противятся ограничениям

**ПРАКТИКУМ****Торговые соглашения и Всемирная торговая организация**

Страна может использовать один из двух подходов к введению свободы торговли. *Односторонний* подход предполагает устранение торговых ограничений в одностороннем порядке. Этот подход использовали Великобритания в XIX в., Чили и Южная Корея — в недавние годы. Альтернатива — *многосторонний* подход — упразднение ограничений параллельно с другими странами, когда проводятся переговоры с торговыми партнерами, направленные на устранение или ослабление ограничений по всему миру.

Вероятно, самым важным примером многостороннего подхода является Европейский союз (ЕС), в который во время написания книги входили 27 стран, еще три страны были кандидатами на вступление (Хорватия, Турция и бывшая югославская республика Македония). ЕС — пример **таможенного союза**, т. е. группы стран, согласившихся не вводить какие-либо ограничения в торговле между ними, но устанавливающих общие для всех ограничения на ввоз каких-либо товаров из-за пределов группы.

**Таможенный союз** — группа стран, согласившихся не вводить какие-либо ограничения в торговле между ними, но устанавливающих общие для всех ограничения на ввоз каких-либо товаров из-за пределов группы.

Еще два примера многостороннего подхода — Североамериканское соглашение о свободной торговле (*North American Free Trade Agreement, NAFTA*), приведшее к ослаблению ограничений в торговле между США, Мексикой и Канадой с 1993 г., и Генеральное соглашение по тарифам и торговле, ГАТТ (*General Agreement on Tariffs and Trade, GATT*). ГАТТ — серия постоянных переговоров многих стран мира с целью расширения зон свободной торговли. Образованная после Второй мировой войны, ГАТТ была ответом на высокие таможенные пошлины, введенные большинством стран мира в период Великой депрессии 1930-х гг. Многие экономисты полагают, что эти пошлины во многом усугубили экономические

---

торговли, в то время как общественность часто выступает за их введение, для того чтобы «защитить» отечественную экономику от «жестокой» зарубежной конкуренции.

Для того чтобы лучше понять точку зрения экономистов на торговлю, давайте вернемся к нашему примеру. Предположим, что президент Исландии проигнорирует совет группы экономистов и решит не допускать свободную торговлю оливковым маслом. Внутренний рынок останется в состоянии равновесия в отсутствие торговли.

Но однажды некий исландский изобретатель открывает новый способ производства оливкового масла, позволяющий значительно снизить издержки. Однако процесс загадочен для других, и изобретатель настаивает на необходимости сохранять его в секрете. Что странно, для производства инноватор не нуждается ни в работниках, ни в земле для выращивания оливок. Единственное необходимое для производства оливкового масла по новой технологии сырье — пшеница.

Изобретателя считают гением. Действительно, поскольку оливковое масло используется для приготовления многих продуктов, внедрение новой технологии позволит снизить цены на широкий круг товаров и повысить уровень жизни всех

трудности того периода. ГАТТ удалось снизить средний размер таможенных пошлин стран — членов Соглашения примерно с 40% после Второй мировой войны до примерно 5% в настоящее время.

Правила, установленные ГАТТ, сейчас проводятся в жизнь ее преемником — международным институтом, называемым Всемирной торговой организацией (*World Trade Organization, WTO*). ВТО была основана в 1995 г., а ее штаб-квартира расположена в Женеве, Швейцария. На февраль 2010 г. организация насчитывала 148 стран-членов, охватывающих 98% мировой торговли. Около 30 стран ведут переговоры о присоединении к ВТО. Функции ВТО состоят в администрировании торговых соглашений, обеспечении площадки для переговоров и урегулировании разногласий, возникающих среди стран-членов.

В чем состоят преимущества и недостатки многостороннего подхода к свободной торговле? Одно из его достоинств состоит в том, что в результате такого подхода повышается степень свободы торговли (по сравнению с односторонними действиями), барьеры на пути потоков товаров у услуг снижаются как в стране, так и за границей. Однако если международные переговоры потерпят неудачу, результатом может стать ужесточение торговых ограничений.

Кроме того, многосторонний подход обладает политическими преимуществами. На большинстве рынков число производителей меньше, и они организованы лучше, чем потребители, а значит, первые имеют возможность оказывать значительное политическое давление. К примеру, уменьшение Исландией таможенной пошлины на оливковое масло может быть политически неосуществимым, если за него выступает только правительство страны. Компании — производители масла будут выступать против свободной торговли, а организовать движение потребителей, извлекающих значительную выгоду из свободы торговли, весьма непросто. Но предположим, что Нейборландия обещает снизить квоты на импорт пшеницы, если Исландия уменьшит таможенные пошлины на оливковое масло. В этом случае обладающие политическим влиянием исландские фермеры, выращивающие пшеницу, могут способствовать заключению взаимовыгодного соглашения. Таким образом, многосторонний подход иногда позволяет получить политическую поддержку, которой невозможно добиться в одностороннем порядке.

---

исландцев. Закрываются фермы по выращиванию оливок и масложировые предприятия, работников увольняют, но в конечном итоге они находят работу в других отраслях. Некоторые становятся фермерами и занимаются выращиванием пшеницы, которую изобретатель превращает в оливковое масло. Другие находят работу в новых отраслях, появившихся в результате повышения уровня жизни исландцев. Каждый житель страны понимает, что перемещение этих работников — неотъемлемый спутник прогресса.

Через несколько лет газетный репортер решает проникнуть в тайну нового процесса производства оливкового масла. Что же он узнает? Оказывается, изобретатель вообще ничего не производил. Он незаконно отгружал пшеницу заграничным покупателям и импортировал оливковое масло из других стран. Единственная вещь, которую открыл инноватор, — выгоды, которые приносит международная торговля.

Когда открылась правда, правительство засадило проходимца в тюрьму. Цены на оливковое масло мгновенно взлетели, люди вернулись к работе на масложировых предприятиях, а уровень жизни в Исландии снизился. Изобретатель сидит за решеткой, осмеиваемый общественностью. Он был никудышным технарем, но прекрасным экономистом.

## Выводы

- ◆ Влияние свободной торговли на благосостояние страны может быть определено путем сравнения внутренней цены товара в отсутствие торговли с мировой ценой. Низкая внутренняя цена указывает на то, что страна обладает сравнительным преимуществом в производстве товара и в случае разрешения свободной торговли она превратится в экспортера. Высокая внутренняя цена указывает на то, что сравнительным преимуществом в производстве товара обладает остальной мир, и установление свободной торговли будет означать, что страна начнет импортировать этот товар.
- ◆ Если государство разрешает торговлю и страна становится экспортером товара, то благосостояние его производителей улучшается, а положение потребителей товара ухудшается. Когда страна разрешает торговлю и становится импортером товара, благосостояние его потребителей улучшается, а положение производителей товара ухудшается. В обоих случаях выгоды от торговли превышают потери.
- ◆ Таможенный пошлина — налог на импорт — сдвигает рынок ближе к состоянию равновесия в отсутствие торговли, следовательно, уменьшает выгоды от торговли. Хотя благосостояние отечественных производителей улучшается, а налоговые поступления правительства растут, потери потребителей превышают эти выгоды.
- ◆ Влияние квоты на импорт — ограничения количества импортируемого товара — аналогично влиянию таможенной пошлины. Отличие состоит в том, что доход, который ранее получало правительство, теперь уходит в руки владельцев лицензий на ввоз товара.
- ◆ В пользу ограничения торговли приводятся различные доводы: защита рабочих мест, обеспечение национальной безопасности, помощь новым отраслям, предотвращение недобросовестной конкуренции и ответные меры на ограничение торговли другими странами. Хотя в некоторых случаях эти аргументы имеют смысл, экономисты полагают, что наилучшей политикой обычно является свобода торговли.

## Вопросы для повторения

1. Что говорит нам о сравнительном преимуществе страны уровень внутренней цены на товар в отсутствие международной торговли?
2. Когда страна становится экспортером товара? Импортером?
3. Начертите график предложения и спроса для страны-импортера. Каковы потребительский излишек и излишек производителей в отсутствие торговли и после ее начала? Как изменяется совокупный излишек?
4. Объясните, что такое таможенная пошлина и каковы экономические последствия ее применения.
5. Что такое квота на импорт? Сравните эффекты применения квоты на импорт и таможенной пошлины.
6. Перечислите пять доводов, которые часто приводятся в поддержку ограничений в торговле. Что отвечают на них экономисты?
7. В чем различие между односторонним и многосторонним подходом к ведению свободной торговли? Приведите по одному примеру каждого из подходов.

**Часть 4**  
**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**  
**ОБЩЕСТВЕННОГО СЕКТОРА**

## Глава 10

# ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ

Неизбежный побочный продукт производственного процесса целлюлозно-бумажных комбинатов — химическое соединение диоксин. Ученые полагают, что, попадая в окружающую среду, диоксин повышает вероятность заболевания людей онкологическими заболеваниями, появления врожденных дефектов и возникновения других проблем со здоровьем.

Является ли загрязнение диоксином окружающей среды общественной проблемой? Рассматривая рыночное распределение ограниченных ресурсов с помощью сил спроса и предложения, мы убедились, что, если на рынке устанавливается равновесие, ресурсы обычно распределяются эффективно (главы 4–9). «Невидимая рука» рынка приводит покупателей и продавцов, преследующих исключительно личные цели, на рынок, где максимизируются и получаемые обществом общие выгоды. Данный подход основан на одном из *Десяти принципов экономической теории* (глава 1): обычно рынок — хороший способ организации экономической деятельности. Должны ли мы сделать вывод о том, что именно «невидимая рука» рынка не позволяет фирмам, действующим на рынке бумаги, «выбрасывать» чрезмерные количества диоксида?

Рынки прекрасно справляются с различными функциями, но не со всеми. В этой главе мы более подробно проанализируем еще один из *Десяти принципов экономической теории*: иногда правительство имеет возможность улучшить результаты работы рынка. Мы попытаемся ответить на вопросы о том, почему рынкам в некоторых случаях не удается эффективно распределить ресурсы, как государственные программы могут способствовать повышению результатов рыночного распределения и какие имеющиеся у государства инструменты регулирования оказываются наиболее действенными.

Фиаско рынка, которое рассматривается в этой главе, попадает в общую категорию внешних эффектов (экстерналий). Внешний эффект возникает, когда деятельность одного человека оказывает влияние на благосостояние другого (третьей стороны), кто не уплачивает и не получает какой-либо компенсации за этот эффект. Если такое воздействие неблагоприятно, оно называется *отрицательным внешним эффектом*; в противном случае его называют *положительным внешним эффектом*.

Мы увидели, как работа рынков основывается на принятии и реализации миллионов решений, принимаемых индивидами и группами людей. «Невидимая рука» означает, что индивиды и группы принимают решения с расчетом максимизировать свое индивидуальное или групповое благосостояние. При реализации таких решений возникают частные издержки и частные выгоды. К примеру, совершая поездку на автомобиле, человек несет различные частные издержки, такие как стоимость топлива, амортизация автомобиля, часть налога на автомобиль и страховые



издержки, связанные с поездкой, которые индивид должен оплатить. Использование своего автомобиля индивидом также приносит и ряд частных выгод: удобство, азарт, удовольствие от вождения, прослушивание музыки или радио, не говоря уже об относительной скорости достижения желаемого места. Однако, принимая решение о поездке, индивид может не принимать в расчет издержки (или выгоды) общества, связанные с его решением. Дополнительный автомобиль на дороге увеличивает плотность движения, износ дорожного покрытия, выбросы вредных веществ в окружающую среду, риск дорожно-транспортных происшествий, которые могут стать причиной нанесения вреда или даже смерти третьей стороны. От такого решения общество также может получить и некоторые выгоды: к примеру, использование автомобиля означает дополнительное доступное место для кого-то другого, пользующегося общественным транспортом.

Эти общественные издержки не принимаются в расчет индивидами, садящимися в свои автомобили. Они представляют собой издержки для третьей стороны. Издержки ремонта дорог, ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий и возмещения вреда от них, загрязнения окружающей среды и т. д. — все они ложатся на других, и чаще всего — на налогоплательщиков. Аналогично и любая общественная выгода от такого решения будет получена не тем, кто его принимает, а третьей стороной без какой-либо дополнительной платы.

При наличии внешних эффектов заинтересованность общества в результатах деятельности рынка простирается за пределы благосостояния покупателей и продавцов, участвующих в его работе; она включает в себя и благополучие других людей, на которых рынок оказывает косвенное воздействие. Так как покупатели и продавцы, принимая решения о величинах потребления или предложения, не учитывают внешние эффекты, то при наличии экстерналий рыночное равновесие не будет эффективным. То есть рыночное равновесие не обеспечивает максимизацию совокупной выгоды для общества в целом. К примеру, выброс диоксида в окружающую среду — отрицательный внешний эффект. Фирмы — производители бумаги, руководствуясь собственными интересами, не учитывают полные издержки загрязнения окружающей среды; следовательно, они будут производить слишком большое загрязнение без вмешательства властей, препятствующих выбросам или создающих отрицательные стимулы для компаний.

Экстерналии, как и экономическая политика, направленная на устранение несовершенства рынка, принимают различные формы. Вот несколько примеров:

- ♦ Выхлопы автомобильных двигателей — отрицательный внешний эффект, так как загрязненным воздухом приходится дышать миллионам людей. Водители не принимают в расчет эти внешние эффекты и поэтому имеют тенденцию слишком много ездить, увеличивая, таким образом, загрязнение. Власти пытаются решить эту проблему, устанавливая стандарты автомобильных выхлопов и облагая налогом потребление бензина, что ведет к уменьшению числа автомобилистов.
- ♦ Реставрация исторических зданий — пример положительной экстерналии, ведь люди, проходящие или проезжающие мимо, наслаждаются их красотой и ощущением прикосновения к истории. Но владельцы таких зданий не получают полной выгоды от их восстановления и, следовательно, могут быть

заинтересованы в том, чтобы снести старинные постройки и использовать земельный участок с большим эффектом. Многие национальные правительства пытаются решить эту проблему, устанавливая особые правила использования исторических зданий и предоставляя налоговые льготы собственникам недвижимости, занимающимся их реставрацией.

- ◆ Лающие собаки создают отрицательные внешние эффекты, потому что соседям мешает шум. Владельцы собак не несут полных издержек шума и, следовательно, не прилагают особых усилий для прекращения лая домашних животных. Власти могут решать проблему с помощью введения правил, запрещающих «нарушение общественного порядка».
- ◆ Развитие новых технологий приводит к появлению положительных экстерналий, так как их результат — новые знания, используемые другими людьми. Поскольку изобретатели не имеют возможности полностью воспользоваться выгодами новых решений, они имеют тенденцию направлять на исследования слишком мало ресурсов. Власти частично решают эту проблему с помощью патентной системы, предоставляющей изобретателям исключительное право использования открытий в течение определенного периода времени.
- ◆ Программы вакцинации против вируса гриппа защищают тех, кто привился, от риска заразиться вирусом. Однако те, кто не привился, также могут получить некоторую выгоду, так как расширение вакцинации препятствует распространению вируса и, следовательно, снижает риск заражения. Служба здравоохранения тоже получает выгоды, потому что получает возможность направлять столько ресурсов на лечение заболевших. Власти поощряют вакцинацию против гриппа, потому что она приносит выгоды обществу в целом.

В каждом из этих случаев индивидам, принимающим решения, не удается учесть внешние эффекты своих действий. Тогда «в бой» вступают власти, стремящиеся изменить их поведение, чтобы защитить интересы других граждан.

## Внешние эффекты и неэффективность рынка

В этом разделе с помощью использовавшихся нами в главе 7 методов мы исследуем воздействие внешних эффектов на экономическое благосостояние. Наш анализ позволит дать однозначный ответ на вопрос, почему воздействие внешних эффектов приводит к неэффективности рыночного распределения ресурсов. Далее в этой главе мы рассмотрим различные способы, с помощью которых индивиды и власти могут корректировать этот вид несовершенства рынка.

### Экономика благосостояния: краткое повторение

Начнем с того, что вспомним основные принципы экономической теории благосостояния (глава 7). Для того чтобы конкретизировать наш анализ, рассмотрим определенный рынок — рынок алюминия. На рис. 10.1 представлены кривые предложения и спроса для рынка алюминия.

Кривые предложения и спроса содержат важную информацию об издержках и выгодах. Кривая спроса на алюминий отражает ценность этого металла для потребителей, определяемую ценами, которые они готовы заплатить. При каждом

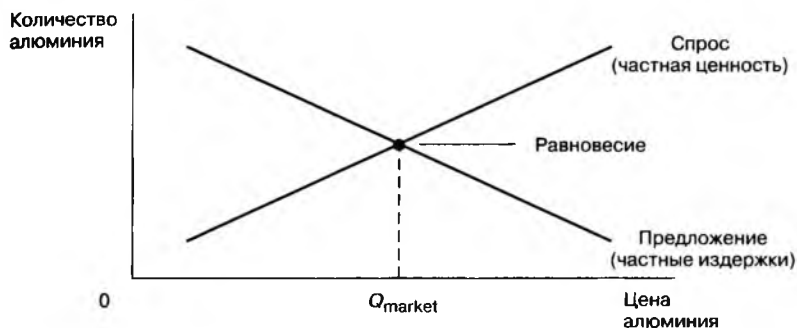


Рис. 10.1. Рынок алюминия

Кривая спроса отражает ценность для покупателей, а кривая предложения — издержки продавцов. Равновесное количество,  $Q_{\text{MARKET}}$  максимизирует общую ценность для покупателей минус общие издержки продавцов. Следовательно, в отсутствие внешних воздействий рыночное равновесие является эффективным.

Возможном количестве товара высота кривой спроса показывает готовность маржинального покупателя заплатить за продукт. Другими словами, она показывает ценность последней покупаемой им единицы алюминия. Аналогично кривая предложения отражает издержки производства алюминия для производителей. При каждом возможном количестве товара высота кривой предложения отображает издержки маржинального поставщика, т. е. она показывает издержки для производителя последней проданной единицы алюминия.

В отсутствие вмешательства государства цена корректируется для балансирования предложения и спроса на алюминий. Произведенное и потребленное количество «крылатого металла» в состоянии рыночного равновесия, показанное как  $Q_{\text{market}}$  на рис. 10.1, эффективно в том смысле, что оно максимизирует излишков производителей и потребителей. То есть рынок распределяет ресурсы таким образом, чтобы максимизировать общую ценность алюминия для покупающих его потребителей за вычетом общих издержек продающих его производителей.

### Отрицательные внешние эффекты

Известно, что алюминиевые заводы загрязняют окружающую среду: при производстве каждой единицы алюминия в атмосферу попадает определенное количество вредных отходов. Поскольку ядовитые выбросы повышают вероятность заболеваний людей, которым приходится дышать загрязненным воздухом, мы имеем дело с отрицательным внешним эффектом. Существуют издержки, связанные с влиянием загрязнения, которые могут возникать в сфере здравоохранения. Эти издержки не принимаются в расчет производителями алюминия, которые рассматривают только свои частные издержки производства. Как эта экстерналия влияет на эффективность работы рынка?

Наличие внешнего эффекта означает, что издержки производства алюминия для общества превышают издержки его выпуска для фирм-поставщиков. *Общественные (или внешние) издержки* каждой произведенной единицы алюминия включают в себя частные издержки производителей металла плюс издержки людей, на

которых неблагоприятно влияет загрязнение окружающей среды. На рис. 10.2 показаны общественные издержки производства алюминия. Кривая общественных издержек находится выше кривой предложения, так как она учитывает внешние издержки, перекладываемые производителями алюминия на общество. При каждой цене общественные издержки выше частных издержек, поэтому мы можем сказать, что кривая общественных издержек представляет собой сумму частных издержек и общественных (или внешних) издержек. Разница между двумя кривыми отражает общественные или внешние издержки загрязнения.

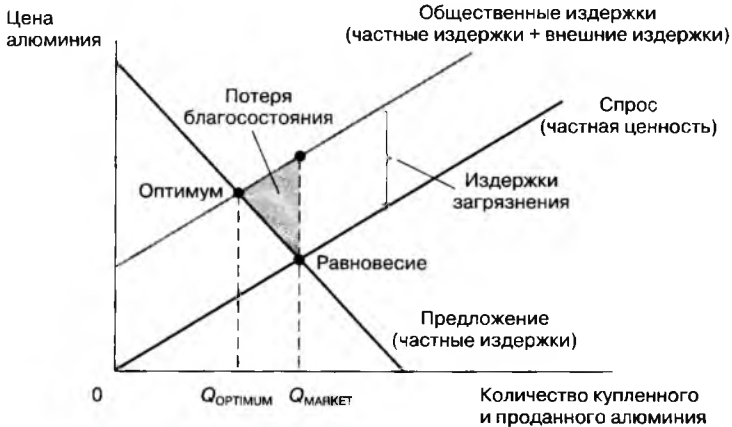


Рис. 10.2. Загрязнение и общественный оптимум

В присутствии отрицательных внешних эффектов, таких как загрязнение, общественные издержки производства товара превышают частные издержки. Поэтому оптимальное количество  $Q_{\text{ОПТИМУМ}}$  меньше равновесного количества  $Q_{\text{МАРКЕТ}}$ .

Какое количество алюминия должно быть произведено? Для того чтобы ответить на этот вопрос, мы еще раз обратимся к возможным действиям «благожелательного общественного плановика». Он стремится к максимизации совокупного излишка — ценности металла для потребителей за вычетом издержек его производства. Однако плановик понимает, что издержки производства алюминия включают в себя и внешние издержки загрязнения природной среды.

Руководствующийся благими намерениями плановик выберет уровень производства металла, при котором кривая спроса пересекает кривую общественных издержек. Пересечение определяет оптимальное количество алюминия с точки зрения общества в целом. Ниже этого уровня производства ценность алюминия для потребителей (измеряемая высотой кривой спроса) превышает издержки его производства (измеряемые высотой кривой общественных издержек). Плановик выбирает этот уровень производства, потому что выше него общественные издержки производства дополнительного количества алюминия превышают его ценность для потребителей.

Заметьте, что равновесное количество алюминия  $Q_{\text{МАРКЕТ}}$  больше, чем оптимальный для общества уровень производства  $Q_{\text{ОПТИМУМ}}$ . Причина этой неэффективности

состоит в том, что рыночное равновесие отражает только частные издержки производства. При равновесии на рынке ценность для алюминия маржинального потребителя оказывается более низкой, чем величина общественных издержек его производства (в точке  $Q_{\text{MARKET}}$  кривая спроса расположена ниже кривой общественных издержек). Таким образом, уменьшение производства и потребления алюминия до уровня ниже равновесного увеличивает общее экономическое благосостояние. Мы можем измерить изменение благосостояния потерей благосостояния, ассоциируемой с различными результатами работы рынка. Мы измеряем различие в ценности для потребителя каждой произведенной маржинальной единицы алюминия между точками  $Q_{\text{OPTIMUM}}$  и  $Q_{\text{MARKET}}$ , которое показано как закрашенный треугольник на рис. 10.2.

Какими способами общественный плановик может достигнуть оптимума? Каким-то образом заставив того, кто принимает решение, принять в расчет некоторые или все общественные издержки такого решения. В нашем примере один из способов — налогообложение каждой проданной производителями тонны продукта. Налог будет сдвигать кривую предложения алюминия вверх на величину налога. Если налог в точности отражает общественные издержки вредных выбросов в атмосферу, новая кривая предложения будет совпадать с кривой общественных издержек. В условиях нового рыночного равновесия производители металла будут выпускать оптимальное с точки зрения общества количество алюминия.

Введение такого налога на производителей называется **интернализацией внешних эффектов**, так как он побуждает покупателей и продавцов учитывать внешние эффекты от их деятельности. Если производители алюминия принимают решение о величине предложения с учетом налога, они, в сущности, учитывают издержки загрязнения, поскольку налог заставляет их нести издержки внешних эффектов. Такая политика основана на одном из *Десяти принципов экономической теории*: люди реагируют на стимулы. Далее в этой главе мы рассмотрим другие способы, с помощью которых политики имеют возможность повлиять на величину экстерналий.

**Интернализация внешних эффектов** — воздействие на стимулы, побуждающее индивидов принимать в расчет внешние эффекты их деятельности.

### Положительные внешние эффекты

Хотя некоторые действия влекут несение издержек третьей стороной, в других случаях последняя может также получать и выгоды. К примеру, сфера образования создает положительные внешние эффекты, потому что более высокий уровень образования населения обеспечивает повышение производительности и увеличивает потенциал для экономического роста, что приносит выгоды каждому. Заметьте, что выгоды образования, выражающиеся в росте производительности, не обязательно являются внешними: потребитель образовательных услуг получает большую часть этих выгод в форме более высокой заработной платы. Но если некоторые из выгод от увеличения производительности в результате повышения уровня образованности распространяются и приносят выгоду другим людям, как в случае со стимулированием экономического роста, тогда этот эффект также должен учитываться как положительная экстерналия.

**ПРАКТИКУМ****Внешние эффекты технологии и промышленная политика**

Рассмотрим рынок промышленных роботов. Роботы находятся на переднем крае быстро развивающейся технологии. Всякий раз, когда фирма создает собственную модель робота, существует вероятность, что вскоре она разработает новую и более совершенную модель, которая принесет выгоды не только своим создателям, но и обществу в целом, так как станет частью накопленных обществом технологических знаний. Такой вид положительной экстерналии называется *внешним эффектом технологии*.

В данном случае государство может интернализировать внешние эффекты за счет субсидирования производства роботов. Если государство будет выплачивать субсидию фирмам за каждого произведенного робота, то кривая предложения сдвинется вниз на величину субсидии, что приведет к росту равновесного количества роботов. Для обеспечения равенства рыночного равновесия общественному оптимуму субсидия должна быть равна ценности внешнего эффекта технологии.

Насколько велик внешний эффект технологии и как использовать его при формировании политики? Ответ на этот вопрос имеет большое значение, поскольку технологический прогресс — основа повышения жизненного уровня общества. Однако это еще и сложный вопрос, в отношении которого экономисты часто расходятся во мнениях.

Некоторые экономисты полагают, что внешние эффекты технологии носят всеобъемлющий характер, следовательно, государство должно стимулировать отрасли, в которых внешние эффекты достигают максимального значения. К примеру, эти экономисты утверждают, что если производство компьютерных чипов приводит к большим внешним эффектам, чем производство картофельных чипсов и лов рыбы, то власти должны использовать налоговое законодательство для стимулирования производства компьютерных чипов, а не производства картофельных чипсов и лова рыбы. Вмешательство государства в экономику с целью стимулирования отраслей, развивающих технологию, иногда называют промышленной политикой.

---

Анализ положительных экстерналий аналогичен исследованию отрицательных внешних эффектов. Как показано на рис. 10.3, кривая спроса не отражает ценность товара для общества. Ценность такой деятельности, как образование, оценивается потребителями меньше, чем его ценность для общества в целом. Поскольку общественная ценность (внешние выгоды) оказывается выше частной, то кривая общественной ценности расположена выше кривой спроса. Кривая общественной ценности — это частная ценность плюс внешние выгоды для общества при каждой цене. При каждой цене выгоды для общества больше частных выгод, поэтому кривая общественной ценности расположена правее кривой частных выгод. Оптимальное количество определяется точкой пересечения кривой общественной ценности и кривой предложения (которая отражает издержки). Следовательно, оптимальное для общества количество превышает количество, определяемое частным рынком.

И снова государство может исправить несовершенство рынка за счет интернализации внешних эффектов. Надлежащая реакция в случае позитивных экстер-

В дебатах об изменениях климата некоторые доказывают, что наилучшим для общества было бы сосредоточение усилий на развитии новых технологий, которые позволят снизить нашу зависимость от технологий, основанных на использовании углеродородного сырья. (Технология в данном случае определяется как применение знаний для решения практических проблем.) Правительства и в Европе, и в США предоставляют стимулы для развития так называемых зеленых технологий. Некоторые утверждают, что развитие этой сферы может привести к таким же изменениям и выгодам, как те, что принесла революция в области информационных технологий, происходящая в течение последних 30 лет. Важнейшие направления зеленых технологий связаны с производством энергии его эффективностью, строительством, зеленой химией (использование технологий, которые снижают или устраняют использование или производство опасных или не распадающихся в течение длительного времени веществ) и зеленой нанотехнологией.

Эти последние технологии предполагают использование мельчайших материалов и могут поэтому также включать зеленую химию. Одна из сфер экономики, в которой развивается нанотехнология, — производство продуктов питания. Технология может обеспечить более эффективное использование пестицидов и удобрений, повысить безопасность и доступность генной инженерии, улучшить борьбу с болезнями растений и животных, получить безопасные пищевые красители, удалить патогены из пищи, увеличить объемы производства и производительность, повысить безопасность и эффективность упаковки, улучшить процессы питания человека и животных. Выгоды этой технологии особенно ценны для развивающихся стран, в которых миллионы людей страдают от голода и недоедания, так же они необходимы и развитым странам.

Другие экономисты скептически относятся к промышленной политике. Даже если внешние эффекты технологии носят всеобщий характер, успех промышленной политики требует, чтобы власти были способны измерить величину внешних эффектов технологии на различных рынках. Проблема этого измерения необычайно сложна. Более того, без точных измерений все может закончиться тем, что политическая система будет субсидировать те отрасли, которые обладают наибольшим политическим влиянием (вспомните теорию общественного выбора, рассмотренную в главе 9), а не те, которые вызывают наибольшие положительные внешние эффекты.

---

налий будет диаметрально противоположна той, которая наблюдалась в случае отрицательных внешних эффектов. Для того чтобы приблизить точку равновесия рынка к точке общественного оптимума, достижение положительного внешнего эффекта требует субсидирования. На практике во многих государствах применяется политика поддержки сферы образования за счет ее значительного субсидирования.

Таким образом, мы можем сделать общий вывод: *отрицательные экстерналии подталкивают рынки к производству большего, чем это желательно для общества, количества товаров. Положительные экстерналии обуславливают производство меньшего, чем это желательно для общества, количества продукции. Для решения этой проблемы государство может интернализировать внешние эффекты за счет налогообложения товаров, вызывающих отрицательные внешние эффекты, и субсидирования товаров, вызывающих положительные внешние эффекты.*

Другой путь работы с внешними эффектами технологии — это охрана патентных прав. Патентное законодательство охраняет права изобретателей, давая им



**Рис. 10.3.** Образование и общественный оптимум

При наличии положительных внешних эффектов общественная ценность товара превышает частную ценность. Поэтому оптимальное количество  $Q_{\text{ОПТИМУМ}}$  больше равновесного количества  $Q_{\text{МАРКЕТ}}$

право эксклюзивного использования изобретений на установленный промежуток времени. Когда компания осуществляет технологический прорыв, она может запатентовать идею и тем самым сама получить большую часть экономической выгоды. Говорят, что патент интернализует внешнее воздействие, предоставляя компании **право собственности** на ее изобретение. Если другие компании хотят использовать новую технологию, они должны получить разрешение от компании-изобретателя и заплатить ей некоторое роялти (своего рода авторский гонорар). Следовательно, патентная система дает фирмам огромный стимул проводить исследования и другую деятельность, направленную на совершенствование технологий.

**Права собственности** — исключительное право индивида, группы или организации определять использование некоторых ресурсов.

## Частные решения проблем внешних эффектов

Мы попытались ответить на вопрос о том, почему экстерналии приводят рынки к неэффективному распределению ресурсов, но только кратко упомянули о способах устранения этой неэффективности. На практике и частные фирмы, и политики реагируют на внешние эффекты различным образом. Все способы улучшения рыночной ситуации имеют целью сдвинуть распределение ресурсов ближе к общественному оптимуму. В этом разделе мы рассмотрим несколько частных решений проблемы.



### Роль частных решений

Хотя экстерналии приводят к снижению эффективности рынка, далеко не всегда возникающая ситуация требует вмешательства властей. При некоторых обстоятельствах весьма действенными являются частные решения людей.

Иногда проблема внешних эффектов решается с помощью обращения к моральным принципам и общественным санкциям. Почему, к примеру, большинство людей выбрасывают мусор только в специально отведенных местах? Да, существуют законы, направленные против тех, кто бросает окурки мимо урн, но за их соблюдением следят не так уж строго. Большинство из нас соблюдают установленные правила просто потому, что согласны с ними. «Золотое» правило, известное нам с детства, гласит: «Относитесь к другим так, как вы хотите, чтобы относились к вам». Это моральное предписание говорит нам о необходимости учета того, какое воздействие оказывают наши поступки на других людей. Если использовать экономические термины, оно предлагает нам интернализировать внешние эффекты.

Другим частным решением проблемы внешних эффектов являются общественные организации (в частности, благотворительные фонды), многие из которых основываются для борьбы с отрицательными внешними эффектами. К примеру, усилия Greenpeace — некоммерческой организации, финансируемой за счет частных пожертвований — направлены на защиту окружающей среды. Другой пример: частные колледжи и университеты иногда получают пожертвования выпускников, корпораций и фондов в немалой степени потому, что образование создает положительные внешние эффекты для общества.

Частный рынок часто может решать проблему экстерналий, опираясь при этом на личные интересы третьих лиц. Иногда такие решения принимают форму интеграции различных видов бизнеса. К примеру, возьмем садовода, занимающегося выращиванием яблок, и пчеловода, пасека которого расположена по соседству. Каждый бизнес создает благоприятные внешние эффекты для другого. Пчелы, опыляя цветущие деревья, способствуют увеличению урожая яблок. В то же время они используют нектар, собранный на цветках, для «производства» меда. Но если соседи не учитывают положительные экстерналии, садовод может, сокращая хозяйство, оставить слишком мало яблонь, а пчеловод — внезапно сократить число пчелиных семей. Внешние эффекты могут быть интернализированы, если пчеловод приобретет фруктовый сад или садовод заведет пасеку: тогда оба вида деятельности будут осуществляться одной «фирмой», оптимизирующей количество деревьев и пчел. Интернализация внешних эффектов — одна из причин, по которым некоторые фирмы занимаются разнородными видами бизнеса.

Другой способ, с помощью которого частный рынок преодолевает влияние экстерналий, — организация взаимодействия заинтересованных сторон, заключение между ними контрактов. Сотрудничество садовода и пчеловода решает проблему расширения сада или сокращения пчелиных семей и, возможно, размера денежных выплат, покрывающих издержки сторон. Устанавливая оптимальное количество деревьев и пчелиных семей, пасечник и садовод устраняют проблему неэффективности, обычно являющуюся результатом воздействия внешних эффектов, и повышают благосостояние каждого из них. Ведение бизнеса на основе договора о совместной деятельности и в форме товарищества — хороший пример, когда та-

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Проституция

*Концепция внешних эффектов имеет широкий спектр применения. Рассмотренные в предыдущих главах модели, связанные с измерением благосостояния, могут быть использованы при обсуждении ряда чувствительных для общества проблем, вызывающих кипение страстей и раздражение у людей. В этой статье рассматривается одна из таких противоречивых проблем.*

В Великобритании в 2005 г. на конференции медицинских работников в центре обсуждения оказались проблемы в Ливерпуле, вызванные проституцией и оказывающие воздействие на физическое и общественное здоровье. Последствия для общества, связанные с существованием проституции, имеют прямое отношение к деятельности медицинских работников не только в Великобритании, но и во многих других странах Европы, особенно в крупных городах. Реагирование на проституцию в различных странах позволяет экономистам анализировать ее внешние эффекты (как положительные, так и отрицательные) и связанные с такой практикой изменения благосостояния. Правительством Великобритании в 2004 г. был подготовлен консультационный документ о проституции. Документ констатировал, что законодательство о проституции в Великобритании «устаревшее, противоречивое и неэффективное». Он рассматривал возможность введения управляемых зон, где была бы разрешена проституция и деятельность легальных публичных домов.

В различных европейских странах существуют различные законы относительно этой практики, но даже если проституция запрещена, власти должны учитывать, что она все равно существует и что имеются связанные с ней общественные и экономические издержки. Более либеральная политика в отношении проституции проводится в Нидерландах, Австралии и Германии. Путем совершенствования законодательства можно более эффективно учесть общественные издержки,

---

кие контракты могут генерировать положительные внешние эффекты и повышать эффективность.

### Теорема Коуза

Насколько эффективно справляется частный рынок с проблемами экстерналий? **Теорема Коуза** (названная в честь ее автора — британского экономиста Рональда Коуза) утверждает, что в некоторых случаях рынок демонстрирует очень высокие результаты. Согласно теореме Коуза, если частные стороны имеют возможность прийти к соглашению *без издержек* распределения ресурсов, тогда частный рынок всегда будет решать проблему экстерналий и эффективно размещать ограниченные ресурсы.

**Теорема Коуза** — утверждение о том, что если частные стороны имеют возможность прийти к соглашению, не неся дополнительных издержек по распределению ресурсов, они в состоянии самостоятельно решить и проблему внешних эффектов.

Для того чтобы убедиться в справедливости теоремы Коуза, рассмотрим следующий пример. Предположим, что у Софи есть пес (фактически декоративной породы) по кличке Брэнди, который часто «подает голос», мешая отдыхать Люку,

а кроме того, лучше отслеживать и повышать благосостояние тех, кто занят в этой отрасли.

Некоторые из проблем лиц, занимающихся проституцией, и расширение этой отрасли приводят к росту других очень важных проблем. Это и наркомания, и эксплуатация детей, и криминал, и проблемы в области здоровья (такие, как заболевание, передающиеся половым путем). Для тех, кто живет по соседству с «кварталами красных фонарей», также существуют проблемы: они не только сталкиваются на улицах с «девочками» и их клиентами, но и с побочными эффектами этой деятельности — сутенерами и наркоторговцами. Обеспечивает ли более мягкое законодательство о проституции, устраняющее опасность наказания за эту деятельность, большую защищенность занимающихся ею женщин (и мужчин)?

К примеру, легализация проституции может привести к интернализации внешних эффектов. Это означает, что внешние издержки (и выгоды) деятельности будут приниматься в расчет при принятии решений. Лица, занимающиеся проституцией, которые смогут свободно обращаться в поликлиники для прохождения регулярных обследований и получения медицинской помощи, могут внести вклад в снижение заболеваемости болезнями, передающимися половым путем, за лечение которых общество (в данном случае налогоплательщики) должны платить через финансирование общественного здравоохранения. Выведение отрасли за пределы криминального мира позволяет властям отслеживать ситуацию в ней, снижает стимулы для занятия криминалом, включая распространение наркотиков и эксплуатацию детей, а легальные публичные дома будут вынуждены соблюдать минимальные стандарты и нормы регулирования. Поэтому это означает выгоды тех, кто желает продавать и покупать такие услуги, а также высвобождение общественных ресурсов (таких, как полиция и юстиция) для борьбы с другой криминальной деятельностью.

Конечно, проблема в том, что сама идея торговли сексом иногда вызывает моральное негодование. Дело экономиста — попытаться определить и измерить издержки и выгоды различных вариантов политики и предоставить их политикам для принятия решений.

---

соседу девушки. Софи извлекает выгоду из того, что держит собаку, но это создает отрицательный внешний эффект для Люка. Должна ли Софи сдать своего любимца в приют для собак или должен ли Люк и дальше страдать бессонными ночами из-за собачьего лая?

Рассмотрим сначала, какой результат будет общественно эффективным. Анализирующий альтернативы общественный плановик сравнит выгоду, которую Софи получает от того, что держит собаку, с издержками, которые несет Люк из-за лая. Если выгоды превышают издержки, эффективность состоит в том, что Софи общается со своим любимцем, а Люк продолжает слушать собачий лай. Если же издержки превышают выгоду, Софи придется лишиться своего четвероногого друга.

В соответствии с теоремой Коуза частный рынок способен самостоятельно достичь эффективного результата. Как? Люк может просто предложить заплатить Софи определенную сумму за то, чтобы она рассталась с собакой. Девушка примет предложение, если сумма денег, которую предлагает Люк, больше, чем выгода, которую она получает от содержания собаки.

Придя к согласию о цене, Софи и Люк всегда могут достичь эффективного результата. К примеру, предположим, что Софи получает выгоду от содержания со-

**ПРАКТИКУМ****Жевательная резинка**

Прогуливаясь по улицам большинства городов Европы, обратите внимание на тротуары, и вы сможете заметить множество черных пятен на них. Это остатки жевательных резинок, которые были выплюнуты, а затем размазаны по дорожному покрытию. Местные власти давно жалуются на издержки очистки тротуаров от остатков жевательных резинок. Это пример общественных издержек, негативной экстерналии. Один из районов в Лондоне оценил издержки очистки дорог от остатков жевательных резинок в сумму свыше €100 000 в год. Более крупные районы в городах Великобритании несут вдвое большие издержки. Это не только издержки удаления остатков жевательной резинки, но и использования энергии. Для удаления остатков жевательной резинки используется метод очистки паром, но издержки на энергию для выработки пара также существенны. Во многих случаях, как и с черными пятнами от жвачки, проблему практически невозможно искоренить без очень широких соглашений, и эти пятна остаются как напоминание о наших вредных привычках.

Когда бы мы ни вели речь об общественных издержках, нахождение решения не является легким. Одна из проблем — определение ответственных за издержки и за решение проблемы, как в нашем примере — можно ли воспользоваться принципом «загрязнитель платит»? Кто в этом случае является загрязнителем: производители жевательной резинки или индивиды, которые ее жуют и затем выбрасывают ее таким способом, что это снижает общественную ценность?

В отрасли эта проблема могла бы быть исследована, и предпринята попытка разработать жевательную резинку, которая разлагалась бы под действием

---

баки в размере €500, а Люк несет издержки от лая в размере €800. В этом случае Люк может предложить Софи €600, чтобы она избавилась от собаки. Обе стороны выиграют, желаемый эффективный результат достигнут.

Возможно, конечно, что Люк не пожелает предложить цену, которая устроит Софи. К примеру, предположим, что Софи получает выгоду от содержания собаки в размере €1000, а Люк несет издержки от лая в размере €800. В этом случае Софи откажется от любого предложения меньше €1000, в то время как Люк не предложит сумму, превышающую €800. Следовательно, собака останется у Софи. Тем не менее при данных издержках и выгодах достигнутый результат оказывается эффективным.

До сих пор мы предполагали, что у Софи есть законное право держать часто лающую собаку. Другими словами, она может держать Брэнди до тех пор, пока Люк не заплатит ей достаточную сумму, которая побудит Софи добровольно отказаться от собаки. С другой стороны, будет ли таким же результат при наличии у Люка не менее законного права на покой и тишину?

По теореме Коуза, первоначальное распределение прав не зависит от способности рынка достигать эффективного результата. К примеру, предположим, что Люк имеет возможность на законных основаниях заставить Софи избавиться от собаки. Хотя это право является преимуществом Люка, оно, вероятно, никак не повлияет на итоговый результат. В этом случае Софи может предложить Люку заплатить некую сумму денег, чтобы он разрешил ей держать собаку. Если выгоды

микроорганизмов и была бы менее клейкой. В какой-то степени такой производственный процесс был бы и ключом к успехам отрасли, которая могла бы производить тянущийся, сохранивший все свойства и срок хранения. Жвачка сделана из синтетической резины с добавлением различных подсластителей и красителей. Любое изменение продукта требует серьезных исследований и инвестиций в отрасль.

Некоторые утверждают, что у фирм недостаточно стимулов для проведения таких серьезных исследований и разработок, а в таких случаях должны применяться другие стратегии. Одна из них предполагает введение налога на жевательную резинку, покрывающего издержки удаления ее остатков, — примерно 1 пенс за упаковку, но в Ирландии фигурирует цифра в 7 пенсов.

Другие предлагают ввести штрафы для людей, не выбрасывающих использованную жвачку правильно; обучение населения для более ответственного отношения к выбрасыванию использованной жвачки; покрывать тротуары покрытием, к которому жвачка не прилипает; устанавливать специальные урны для жвачки. В одном из городов Южной Англии при проведении кампании по очистке города был установлен ряд таких специальных урн, и в каждой из них за неделю накопилось около 1600 кусков жвачки, а результатом стало снижение количества остатков жвачки на тротуарах.

В США более радикальное решение было предложено одним разгневанным комментатором. Марк Фрауенфильдер отметил, что стоимость машины по промышленному удалению жвачки составляет \$8000. М. Фрауенфильдер сказал, что ему это кажется слишком большой ценой и что владельцы парков развлечений «могли бы просто купить пистолет меньше чем за \$100 и отстреливать тех, кто плевыкает жвачки на дорогу!»

---

от содержания собаки для Софи превышают издержки лая для Люка, то они заключат сделку и Софи будет спокойно держать собаку.

Хотя Люк и Софи могут достичь эффективного результата независимо от первоначального распределения прав, это распределение нельзя не учитывать. Именно исходные права определяют распределение экономического благосостояния. Наличие у Софи права на лающую собаку или у Люка права на тишину и покой определяет сторону, которая должна заплатить при заключении окончательного соглашения. Но в любом случае обе стороны имеют возможность договориться и решить проблему, связанную с экстерналиями. Софи будет держать собаку, только если ее выгоды превышают издержки.

Сделаем вывод: *теорема Коуза утверждает, что частные экономические агенты имеют возможность самостоятельно решить проблему, связанную с внешними эффектами. Каким бы ни было первоначальное распределение прав, заинтересованные стороны всегда могут заключить взаимовыгодную сделку и достичь эффективного результата.*

### **Почему частные решения не всегда возможны**

Несмотря на логику теоремы Коуза, частным экономическим агентам нередко не удается самостоятельно решить вызванные экстерналиями проблемы. Теорема Коуза справедлива только для тех случаев, когда ничто не препятствует заинтересованным сторонам достичь соглашения. Но в реальной жизни такие решения да-

леко не всегда достигаются, даже в случаях, когда обоюдовыгодное соглашение вполне возможно.

Иногда заинтересованным сторонам не удается решить проблему, связанную с внешними эффектами, из-за **транзакционных издержек**, под которыми понимаются затраты сторон в процессе достижения соглашения. Представьте, что в нашем примере Софи и Люк говорят на разных языках. Поэтому, чтобы достичь соглашения, им придется нанять переводчика. Если выгоды от решения проблемы с ночным лаем собаки меньше, чем стоимость услуг переводчика, Софи и Люк могут оставить попытки поиска взаимоприемлемого результата. В более реалистичных примерах транзакционные издержки — это расходы, связанные с оплатой не переводчика, а юристов, услуги которых требуются для составления проекта контракта, его заключения и исполнения.

**Транзакционные издержки** — издержки, которые несут стороны в процессе достижения и выполнения соглашения.

Иногда договор может быть просто нарушен. Войны и забастовки показывают, что достижение соглашения может быть весьма сложным, а неудача — обойтись слишком дорого. Часто проблема состоит в том, что каждая из сторон старается заключить как можно более выгодную для себя сделку. К примеру, предположим, что содержание собаки приносит Софи выгоды, оцениваемые ею в €500, а Люк несет издержки от лая в размере €800. Если Люк заплатит девушке за то, чтобы она избавилась от собаки, стороны получают эффективный результат, но сумма, в которой он выразится, может быть разной. Возможно, Софи потребует €750, а Люк предложит только €550. Пока они не договорятся о цене, результат остается неэффективным.

Достичь эффективного соглашения особенно трудно, когда число заинтересованных сторон велико, что существенно увеличивает издержки ведения переговоров. Рассмотрим фабрику, которая загрязняет воду в близлежащем озере. Загрязнение приводит к отрицательному побочному эффекту для местных рыбаков. По теореме Коуза, загрязнение не является эффективным результатом, следовательно, фабрика и рыбаки имеют возможность заключить договор, по которому рыбаки будут платить фабрике за то, что она прекратит выбросы отходов производства. Однако если рыбаков много, собрать их и заключить сделку с фабрикой почти невозможно.

Имеются еще две важные причины, препятствующие достижению эффективного соглашения: асимметричная информация и допущение о рациональном поведении. В примере с лающей собакой Софи и Люк могут не очень четко представлять, каковы выгоды и издержки для каждого из них, связанные с наличием такой собаки. В такой ситуации очень сложно достигнуть эффективного результата. Каждая сторона обладает несовершенной информацией о положении другой стороны, и поэтому стимулы могут быть искажены. К примеру, Люк может преувеличивать свои издержки, связанные с лаем собаки, в то время как Софи может так же переоценивать свои выгоды от владения собакой. Ситуация еще больше усложняется в связи с наличием «безбилетников». Люк может быть не единственным человеком, страдающим от лая соседской собаки, соседями Софи могут быть и другие люди. Эти другие «жертвы» могут получить выгоды от любого соглаше-

ния между Софи и Люком, но не понести никаких издержек, связанных с решением этой проблемы. Если Люк сможет решить проблему, почему он один должен оплатить издержки, когда другие также будут иметь выгоды, но не участвовать в несении издержек? Если все «жертвы» думают так же, то проблема останется нерешенной и будет получен неэффективный результат.

Что касается допущения о рациональном поведении, мы предполагаем, что эффективный результат может быть получен, если Люк предложит Софи €600 за то, чтобы та избавилась от собаки. Если бы Софи была способна оценить ценность собаки для себя и это было бы €500, для нее было бы нерациональным отказаться от денег. Деньги могли бы быть использованы ею для приобретения чего-то другого, что представляло бы большую ценность для Софи, чем владение собакой. Конечно, в реальной жизни такое рациональное поведение может быть затуманено любым психологическим влиянием, которое Софи может оказаться неспособной оценить. На нее может повлиять чувство вины перед «другом», реакция ее друзей и семьи, сентиментальность и т. д.

Когда частные попытки заключить сделку проваливаются, иногда свою роль могут сыграть власти. Власти — это институт, учрежденный для коллективных действий. В примере с загрязнением озера власти могут действовать от лица рыбаков, даже когда для рыбаков нереально действовать от своего имени. В следующем разделе мы рассмотрим, как власти могут попытаться устранить проблему внешних эффектов.

## Политическое решение проблем внешних эффектов

Если экстерналии обуславливают низкую эффективность распределения ресурсов рынком, власти могут отреагировать на это одним из двух способов. *Командно-контрольная система управления* прямо регулирует поведение субъектов рынка, а *рыночно ориентированная* политика предоставляет стимулы для частных участников рынка к поискам самостоятельных решений проблемы.

### Регулирование

Власти могут решать проблемы, связанные с внешними эффектами, либо с помощью прямых запретов, либо выступая с требованиями соблюдения определенных норм. К примеру, преступлением в любой из европейских стран является сброс ядовитых химических веществ в воду. В этом случае внешние издержки общества намного превышают выгоды компании, загрязняющей окружающую среду. Поэтому власти проводят командно-контрольную политику, которая ставит подобные действия вне закона.

Но как правило, при загрязнении природной среды имеет место более сложная ситуация. Хотя цели, декларируемые некоторыми защитниками окружающей среды, предусматривают запрет любой деятельности, отрицательно воздействующей на природу, вряд ли они достижимы. Так, все виды транспорта — даже лошади — производят некоторые нежелательные для окружающей среды выбросы. Но разумен ли запрет на передвижение с использованием лошадей, собак, оленей или автомобилей? Обществу необходимо взвесить все издержки и выгоды, чтобы определить виды и нормы допустимых промышленных и бытовых выбросов.

**ПРАКТИКУМ****Почему налог на бензин оказывается таким высоким**

В европейских странах бензин является одним из товаров, облагаемых налогами по самым высоким ставкам. В Великобритании, к примеру, более 75% суммы, которую автомобилисты платят за бензин, — это налог; в Норвегии это более 70%, в Нидерландах — свыше 60%, а в Германии и Швеции — около 65%.

Почему же налог на продажу бензина получил столь широкое распространение? Один из возможных ответов на этот вопрос состоит в том, что речь идет о налоге Пигу, цель которого состоит в устранении трех связанных с использованием автомобилей экстерналий:

- *Уличные пробки:* если вам когда-нибудь приходилось попадать в заторы, то в те моменты вы наверняка мечтали о том, чтобы на улицах города было как можно меньше автомобилей. Налог на бензин способствует снижению интенсивности транспортных потоков в городах, так как побуждает людей пользоваться общественным транспортом, участвовать в карпулах<sup>1</sup> и перебираться на жительство поближе к месту работы.
- *Дорожно-транспортные происшествия:* когда человек покупает большую машину или внедорожник (такой, как «Range Rover»), уровень его личной безопасности повышается, но риск для других людей возрастает. Согласно данным статистики, для водителя обычного автомобиля опасность погибнуть при столкновении намного выше, чем для водителя внедорожника. Поэтому высокий налог на бензин является косвенным способом заставить раскошелиться водителей мощных, больших автомобилей, которые создают повышенную опасность для других участников дорожного движения. Кроме того, этот налог заставляет любителей таких машин учитывать риски, возникающие при покупке автомобиля.
- *Загрязнение окружающей среды.* По мнению ученых, увеличение объемов автомобильных выхлопов способствует глобальному потеплению климата. Эксперты расходятся во мнениях об опасности этой угрозы, но не сомневаются в том, что налог на бензин, ограничивающий потребление данного вида топлива, способствует снижению рисков неблагоприятных климатических изменений.

Таким образом, налог на бензин в отличие от иницилирующих безвозвратные потери других видов денежных сборов заставляет экономику работать более эффективно. Он способствует снижению интенсивности движения автомобильного транспорта, уменьшению рисков дорожно-транспортных происшествий и сокращению объемов загрязнений окружающей среды.

---

Регулирование охраны окружающей среды принимает разные формы. Иногда власти могут устанавливать максимальный уровень вредных выбросов предприятий или требовать от фирм использования для уменьшения количества выбросов определенных технологий. Во всех случаях для разработки разумных правил государственным служащим необходимо знать о деятельности предприятий определенных отраслей и о возможностях использования альтернативных технологий. Однако получить такую информацию правительственным чиновникам совсем не просто.

<sup>1</sup> Договоренность между друзьями или соседями о том, что каждый из них поочередно развозит на своей машине всех остальных на работу, детей в школу и т. д.



## Налоги Пигу и субсидии

Другой способ государственного регулирования поведения субъектов рынка — экономические программы, призванные объединить частные стимулы и общественную эффективность. Как мы уже видели, государство имеет возможность интернализировать внешние эффекты с помощью налогообложения деятельности, порождающей отрицательные экстерналии, и субсидирования деятельности, сопровождающейся позитивными внешними эффектами. Налоги, вводимые для корректировки отрицательных внешних эффектов, называются налогами Пигу. Английский экономист Артур Пигу (1877–1959) одним из первых предложил данный способ регулирования экстерналий.

**Налог Пигу** — налог, введенный для корректировки влияния негативно-го внешнего эффекта.

Рассматривая способы решения проблем загрязнения, экономисты обычно отдадут предпочтение налогам Пигу, позволяющим добиться снижения уровней вредных выбросов с меньшими издержками для общества. Рассмотрим пример. Предположим, что два завода — целлюлозно-бумажный и сталелитейный — сбрасывают в реку по 500 т отходов ежегодно. Власти принимают решение о необходимости снижения объемов выбросов и рассматривают два возможных варианта действий:

- ◆ Регулирование: власти предписывают каждому заводу сократить объем отходов до 300 т в год.
- ◆ Налог Пигу: власти принимают решение о взимании с каждого предприятия налога в размере €50 000 за каждую тонну выбросов.

В первом случае власти диктуют субъектам рынка свои условия, а во втором — экономически стимулируют владельцев заводов к сокращению уровня выбросов. Как вы думаете, какое решение лучше?

Большинство экономистов выберут налог. Они укажут на то, что налог — весьма эффективный метод уменьшения общего уровня загрязнения. Чем выше налог, тем больше сокращение выбросов. В самом деле, если налог достаточно высок, предприятия могут полностью прекратить работу, сведя ядовитые выбросы к нулю.

Причина, по которой экономисты предпочитают налог, состоит в том, что он более эффективно снижает загрязнение. Регулирование требует, чтобы каждый завод уменьшил уровень загрязнения до одной и той же величины, но равное сокращение далеко не всегда необходимо. Быть может, издержки целлюлозно-бумажного завода на строительство дополнительных очистных сооружений существенно меньше возможных затрат металлургического предприятия. В этом случае реакция бумажников на новый налог заключается в более существенном сокращении отходов, что позволит минимизировать налоговые платежи, в то время как металлурги предпочтут незначительное снижение выбросов и большие налоговые отчисления.

В сущности, налог Пигу устанавливает цену на право загрязнения окружающей среды. Так же как рынки распределяют товары среди тех покупателей, которые оценивают их наиболее высоко, налог Пигу распределяет права на загрязнение среди тех заводов, которые несут самые высокие издержки по уменьшению выбросов. Какой бы уровень загрязнения ни выбрали власти, налог позволяет им достичь цели с наименьшими общими издержками.

Экономисты также утверждают, что налоги Пигу лучше для окружающей среды. При командно-контрольной политике регулирования у заводов нет причин уменьшать выбросы после того, как они достигнут уровня 300 т в год. Напротив, налог стимулирует предприятия к разработке новых, безотходных технологий производства, позволяющих снизить сумму налога, который им приходится платить.

Налоги Пигу отличаются от большинства налогов, которые искажают стимулы и отодвигают распределение ресурсов от точки социального оптимума (глава 8). Уменьшение экономического благосостояния — т. е. излишков потребителей и производителей — превышает сумму налоговых поступлений, собираемых властями, в результате чего возникают безвозвратные потери. Напротив, в условиях экстерналий общество заботит экономическое благосостояние людей, подвергающихся их воздействиям. Налоги Пигу изменяют стимулы при наличии внешних эффектов, сдвигая распределение ресурсов ближе к социальному оптимуму. Таким образом, налоги Пигу являются не только источником денежных поступлений для властей, но и средством повышения экономической эффективности.

### **Торговля разрешениями на загрязнение**

Возвращаясь к нашему примеру с целлюлозно-бумажным и металлургическим заводами, предположим, что, несмотря на совет экономистов, власти применяют регулирование и требуют, чтобы каждый завод сократил загрязнение до 300 т отходов в год. Вскоре после введения регулирующих норм обе фирмы обращаются к властям с предложением. Металлургический завод хотел бы увеличить свою годовую квоту отходов на 100 т, а бумажная фабрика согласна уменьшить выбросы на ту же величину, если металлурги заплатят ей €5 млн. Должны ли власти разрешить предприятиям заключить сделку?

С точки зрения экономической эффективности целесообразно дать разрешение на осуществление транзакции, так как владельцы заводов идут на нее добровольно. Более того, сделка не влияет на внешние эффекты, так как общее количество выбросов не изменяется. Таким образом, разрешение бумажной фабрике продать свои права на выбросы отходов металлургическому заводу приведет к увеличению общественного благосостояния.

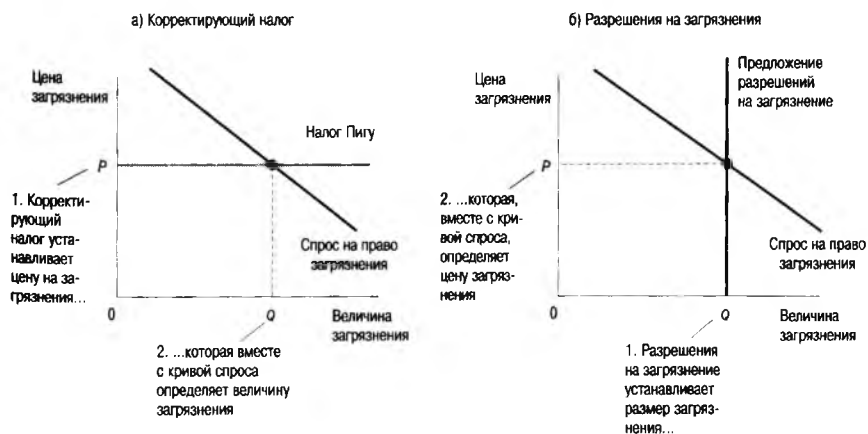
Та же логика действует при любой добровольной передаче права на загрязнение от одной фирмы к другой. Если власти разрешают фирмам совершать подобные транзакции, они, в сущности, создают новый ограниченный ресурс: разрешения на выброс отходов. В итоге образуется соответствующий рынок, которым управляют силы предложения и спроса. «Невидимая рука» гарантирует, что новый рынок будет эффективно распределять права на загрязнение. Фирмы, которые несут высокие издержки при уменьшении выбросов, предпочтут направить большую часть средств на покупку разрешений. Компании, для которых сокращение отходов производства не связано с большими затратами, предпочтут продать свои права желающим.

Одно из преимуществ рынка разрешений на загрязнение заключается в том, что первоначальное их размещение производится без учета экономической эффективности. Поэтому в соответствии с теоремой Коуза фирмы, которые имеют возможность легко сократить уровень выбросов, захотят продавать «лишние» права, а фирмы, для которых снижение уровня отходов связано с высокими издержками,

будут стремиться купить дополнительные разрешения. Пока существует свободный рынок прав на загрязнение, их окончательное размещение будет эффективнее первоначального распределения.

Хотя уменьшение загрязнения с помощью разрешений может показаться очень отличающимся от использования налогов Пигу, эти два подхода имеют много общего. В обоих случаях фирмы должны заплатить обществу за вредные выбросы. В случае с налогами Пигу фирмы перечисляют сумму налога властям, а в случае с разрешениями на загрязнение — платят за их покупку. (За загрязнение должны заплатить даже те фирмы, которые уже имеют разрешения: альтернативные издержки выбросов — вот что они получают, продавая имеющиеся у них разрешения на открытом рынке.) И налоги Пигу, и разрешения на загрязнение интернализируют внешние эффекты выбросов, так как загрязнение обходится компаниям слишком дорого.

Убедиться в сходстве рассматриваемых подходов позволяет анализ рынка прав на загрязнение. На графиках (рис. 10.4) представлена кривая спроса на права на выброс отходов, которая показывает, что чем ниже цена загрязнения, тем больше его величина. На графике (а) представлена ситуация, когда власти устанавливают цену загрязнения с помощью налога Пигу. В этом случае кривая предложения прав на загрязнение совершенно эластична (так как фирмы имеют возможность производить столько отходов, сколько хотят, уплатив налог), а расположение кривой спроса определяет величину выбросов. На графике (б) представлена ситуация, когда власти устанавливают величину загрязнения, выпуская разрешения. В этом случае кривая предложения прав на выбросы совершенно неэластична (потому что величина загрязнения ограничена количеством разрешений), а расположение



**Рис. 10.4.** Равноценность корректирующих налогов и разрешений на загрязнение

В части (а) власти устанавливают цену на загрязнение, вводя налог Пигу, а кривая спроса определяет величину загрязнения. В части (б) власти ограничивают величину загрязнения, устанавливая ограничения на количество разрешений на загрязнение, а кривая спроса определяет цену загрязнения. Цена и величина загрязнения одинаковы в обоих случаях.

кривой спроса определяет цену загрязнения. Следовательно, при любой данной кривой спроса на загрязнение власти могут достичь любой точки на кривой с помощью либо налога Пигу, либо разрешений на загрязнение.

В некоторых случаях продажа разрешений на загрязнения оказывается более эффективной, чем применение налога Пигу. Предположим, что власти определяют допустимый объем загрязнения реки в пределах 600 т отходов. Но так как им неизвестна кривая спроса на отходы, они не знают, какой размер налога следует установить. В этом случае власти могут просто провести аукцион по продаже разрешений на сброс 600 т отходов. Цена, установившаяся в результате аукциона, покажет соответствующий размер налога Пигу.

Идея о выставлении властями прав на загрязнение на аукцион может показаться плодом воображения какого-либо экономиста. И в самом деле, так появилась сама идея. Но ряд правительств по всему миру (и в частности, правительство США) используют такую систему для контроля над загрязнением. В 2002 г. министры по охране окружающей среды Европейского союза единогласно согласились открыть рынок торговли разрешениями на выброс углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ). Разрешения на загрязнение, подобно налогам Пигу, все больше рассматриваются как экономичный способ поддержания чистоты окружающей среды.

## **Частно-государственное партнерство в решении проблем внешних эффектов**

### **Права собственности**

В некоторых случаях проблемы внешних эффектов могут иметь частные решения, которые вместе с тем требуют некоторой правовой поддержки. Один из таких примеров — это установление прав собственности. Для того чтобы любая экономика работала эффективно, в ней должна существовать и быть понятна субъектам экономики система прав собственности. Однако это легче сказать, чем сделать. Права собственности предоставляют исключительное право индивиду, группе или организации определять использование ресурсов. Базовая теория такова. Если вы решились кинуть кирпич в окно моего дома, я имею право ожидать законной компенсации. Причина этого в том, что если вы вызвали повреждение моей собственности, а я обладаю доказательствами того, что это именно вы сделали, а также что я являюсь законным владельцем дома, то я могу ожидать по закону компенсации нарушения моего права. Оно может включать замену оконного стекла и компенсацию испытанных мной эмоциональных переживаний — морального вреда.

Однако в отношении таких объектов, как реки, другие водоемы, земля и воздух, значительно сложнее установить законных собственников. Если бы была разработана такая система, которая позволяла бы четко определить собственников любого объекта, тогда лицо, вызвавшее повреждение этого объекта, могло бы быть призвано к ответу! Следовательно, четкое определение прав собственности может быть одной из сфер, где могут быть интернализированы внешние эффекты. К примеру, если бы права собственности на воздух, которым мы дышим, были четко определены, тогда любая фирма, загрязняющая его (все равно чем — шумом,

запахом, дымом и т. д.), могла быть подвергнута санкциям за это. Угроза наказания существенна как стимул нахождения способов для прекращения загрязнения атмосферы.

Четкое определение прав собственности также означает, что владелец собственности (которая может быть как интеллектуальной, так и физической) сможет также продать или разделить ее так, как он пожелает по взаимоприемлемой цене. Четкое определение прав собственности позволяет индивидам, группам и организациям быть способными принимать эффективные решения. Если, к примеру, индивид имел бы возможность оценить права собственности на воздух в радиусе одного километра вокруг своей собственности, тогда близлежащая фабрика, жelaющая загрязнять этот воздух, должна была бы вступить в переговоры с владельцем дома для достижения некоторой взаимоприемлемой цены за нарушение этого права. Полученное в результате право загрязнять воздух могло бы быть также продано кому-то другому. Следовательно, более развитая система прав собственности может улучшить благосостояние и рассматривается как играющая критически важную роль в качественном управлении, особенно в отношении способности развивающихся стран привлекать инвестиции, которые будут способствовать росту их экономик.

Однако имеются и проблемы, связанные с четким определением прав собственности. Как распределить права на воздух, моря, реки и землю? Издержки установления прав собственности и достижения международных соглашений, закрепляющих их, весьма велики и могут перевешивать получаемые от этого общественные выгоды. Если бы права собственности были установлены на воздух в радиусе одного километра вокруг собственности индивидов, вообразите сложность переговоров, которые должны были бы быть проведены со всеми близлежащими бизнесами, авиакомпаниями и военными за права пользования воздухом. Владелец собственности может также обладать недостаточными знаниями относительно своих прав и их значения; дорогостоящей может оказаться и защита нарушенных прав собственности.

В музыкальной индустрии сложность определения и защиты прав собственности является объектом ожесточенных дебатов и бесчисленных судебных тяжб в последние годы. Это связано не только с проблемами скачивания и совместного использования файлов, пиратства, копирования CD-дисков для личного использования, но и с самими авторами и исполнителями, их правами на написанную и исполняемую музыку. Законодательство об интеллектуальной собственности — очень сложная отрасль права, и в различных странах права собственности интерпретируются по-разному, еще более затрудняя достижение международных соглашений в этой сфере. Несмотря на сложность этих отношений, предпринимаются усилия по установлению четких прав собственности для оказания помощи в получении общественных выгод. Во многих странах Европы установлена общественная собственность на такие места, как национальные парки, реки и моря, что означает возможность установления правил их использования законодательством об охране окружающей среды, а это дает возможность повысить благосостояние миллионов людей, имеющих возможность посещать эти места, наслаждаться чистотой рек и использования морских ресурсов.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

*Возрастающая озабоченность уровнями глобальных выбросов углекислого газа привела правительства по всему миру к рассмотрению новых способов их снижения. Рынки для торговли разрешениями на выбросы углекислого газа подскочили вверх, но в то время как теория может быть относительно развитой, на практике может существовать ряд проблем, которые могут не позволить достигнуть желаемого для общества результата.*

### **Торговля разрешениями на выбросы углекислого газа**

Европейский союз (ЕС) гордится собой как лидером в развитии торговли квотами на выбросы углекислого газа через Европейскую торговую схему (European Trade Scheme, ETS). ЕС установил лимиты на величину выбросов углекислого газа за определенный период времени для каждой крупной отрасли, среди которых сталелитейная и цементная промышленность, производство электроэнергии. Разрешения затем передаются в эти отрасли, и последние должны работать так, чтобы не превышать допустимые величины выбросов. Если они выбрасывают меньше углекислого газа, чем им разрешено, то могут продать лишние разрешения другим, которые могут иметь большие затруднения при удовлетворении поставленных ограничений.

В то время как в теории такие методы рассматриваются в качестве возможно-го решения проблемы загрязнения такого типа, на практике результаты неоднозначны. ЕС был обвинен в снижении эффективности системы, потому что выдавал разрешения отраслям, вместо того чтобы продавать их на аукционе. В результате было выпущено избыточное количество разрешений, и их цена на рынке упала. Эффективность схемы торговли разрешениями на выбросы в деле снижения эмиссии углекислого газа и действия как стимула для производителей находить более эффективный для общества результат была поставлена под сомнение. В конце 2007 г. наступала следующая фаза реализации схемы, и была надежда, что ЕС извлечет уроки из допущенных ошибок.

Новые ограничения, установленные на период 2008–2012 гг., планировали уменьшение величины выбросов углекислого газа. В 2007 г. выбросы углекислого газа возросли на 1%, однако их величина оказалась ниже целевого показателя, установленного ЕС: 1,88 млрд т вместо 1,90 млрд т. Оказалось, что Франция и Германия были более успешны в снижении количества выбросов в сравнении с целевым показателем, в то время как Великобритания, Испания и Италия эмитировали большее количество углекислого газа, чем было установлено для них. Однако

### **Возражения против экономического анализа загрязнений**

Некоторые защитники окружающей среды утверждают, что по моральным соображениям нельзя давать каждому желающему право за определенную плату загрязнять окружающую среду. Право на чистый воздух и чистую воду, как они утверждают, — это фундаментальные права человека, которые нельзя «осквернять» экономическими терминами. Как можно устанавливать цену на чистый воздух и чистую воду? Мы обязаны защищать природу всеми доступными нам средствами независимо от издержек.

Экономисты мало сочувствуют такой аргументации. Для экономистов хорошая природоохранная политика начинается с признания первого из *Десяти принципов*

общие показатели свидетельствовали о том, что требуются более жесткие ограничения, и что было выпущено избыточное количество разрешений, приведшее к снижению цен на рынке.

Новые цели, установленные ЕС, предполагали снижение выбросов углекислого газа на 9% за период 2008–2012 гг. Кроме того, были извлечены уроки из первой фазы, и теперь большее количество разрешений отраслям было предложено купить, а не получить. Новые подходы первоначально оказали положительное влияние. Цены разрешений на рынке начали расти. С начала 2008 г., когда была введена в действие новая система, разрешения продавались по €20 за тонну, и аналитики ожидали роста цены в будущем.

Однако рецессия 2008 г. изменила ситуацию. Глобальный спад в экономике привел к снижению объема производства, и поэтому фирмам стало легче выполнять требования по соответствию лимитам выбросов газа. Это также означало, что они могут продать свои разрешения на выброс углекислого газа, и поэтому рынок испытал значительный рост предложения разрешений, который сбил цены с уровня, превышавшего €30 до около €10 за тонну. На саммите по изменению климата, состоявшемся в декабре 2009 г. в Копенгагене, предполагалось принять глобальное соглашение по ограничению выбросов углекислого газа, и аналитики прогнозировали, что рынок разрешений существенно вырастет в результате анонсированного ограничения. Неспособность достичь соглашения на саммите удержала рынок в депрессивном состоянии, и в начале февраля 2010 г. цены разрешений на выбросы углекислого газа колебались на уровне около €13 за тонну.

При таком уровне цена разрешения не предоставляет существенных стимулов для фирм в инвестирование в технологии, снижающие выбросы углекислого газа. Для фирм, готовых понести издержки инвестирования в новые технологии, цена таких разрешений должна быть достаточно высокой, чтобы предоставить им стимулы направить ресурсы в разработку более эффективным способов производства и другие технологии, такие как извлечение и хранение углекислоты. Если издержки таких инвестиций выше суммы, которую фирмы могут заплатить за разрешение, тогда для них стимул к инвестированию отсутствует. Аналитики пришли к выводу, что цена разрешений должна быть на уровне от €30 до €50 за тонну, чтобы те начали оказывать воздействие на такое инвестирование; при этих уровнях альтернативные издержки покупки большего количества разрешений на выбросы углекислого газа начнут становиться слишком высокими. Как оказалось, рынок имеет некоторые способы продолжать работать в прежнем состоянии, прежде чем наступит возможность извлекать общественные выгоды из системы торговли разрешениями на выброс углекислого газа.

---

*экономической теории*, освещенных в главе 1: люди выбирают. Конечно же, чистый воздух и чистая вода имеют ценность. Но их ценность должна быть сравнена с их альтернативными издержками, т. е. с тем, от чего нужно отказаться, чтобы получить их. Устранение всех загрязнений невозможно. Попытки устранения всех загрязнений сделали бы невозможными многие технические достижения, которые позволяют нам наслаждаться высоким уровнем жизни. Не многие люди захотели бы согласиться на худшее питание, неадекватную медицинскую помощь и ветхое жилье, чтобы сделать окружающую среду как можно более чистой.

Некоторые экономисты считают, что, отказываясь мыслить экономическими категориями, такие защитники окружающей среды вредят прежде всего самим

себе. Чистая природная среда хороша не менее, но и не более, чем другие высококачественные товары. Как все нормальные товары, она обладает положительной эластичностью по доходу: богатые страны могут позволить себе иметь более «качественную» окружающую среду, чем бедные, и, следовательно, обычно вводят жесткие стандарты ее охраны. Кроме того, как и спрос на большинство товаров, спрос на чистый воздух и воду чувствителен к цене: чем ниже цена защиты окружающей среды, тем больше этого будет хотеть общественность. Экономический подход использования разрешений на загрязнение и налогов Пигу снижает издержки на охрану окружающей среды, а следовательно, должен увеличить общественный спрос на чистую окружающую среду.

## Заключение

«Невидимая рука» рынка сильна, но не всемогуща. Рыночное равновесие максимизирует совокупный излишек производителей и потребителей. Если покупатели и продавцы — единственные заинтересованные стороны рынка, результат его функционирования эффективен с точки зрения общества в целом. Но в условиях возникновения внешних эффектов, таких как загрязнение окружающей среды, для оценки результата деятельности рынка требуется принимать в расчет благосостояние третьей стороны. В этом случае эффективность распределения ресурсов «невидимой рукой» может снижаться.

В некоторых случаях индивиды самостоятельно решают проблему внешних эффектов. Теорема Коуза утверждает, что заинтересованные стороны имеют возможность самостоятельно договориться и найти эффективное решение. Но иногда достичь желаемого результата не удастся, возможно, потому, что увеличение числа заинтересованных сторон затрудняет достижение частного соглашения.

Если люди не могут решить проблему внешних эффектов в частном порядке, в действие вступает государство. Но даже тогда общество не должно полностью отказываться от действия рыночных сил. Наоборот, правительство может потребовать, чтобы компании несли полные издержки своей деятельности. К примеру, для интернализации загрязнения окружающей среды используются налоги Пигу и разрешения на выброс отходов. Все больше и больше эти меры рассматриваются как эффективная политика теми, кто заинтересован в защите окружающей среды. «Передислокация» рыночных сил часто является лучшим способом компенсации несовершенства рынка.

## Выводы

- ◆ В тех случаях, когда сделка между покупателем и продавцом прямо воздействует на третью сторону, ее влияние называют внешним эффектом или экстерналией. Отрицательные экстерналии, такие как загрязнение окружающей среды, приводят к тому, что общественно оптимальная величина предложения на рынке оказывается меньше равновесного количества. Положительные экстерналии, такие как внешние эффекты технологии, приводят к тому, что общественно оптимальная величина предложения превышает равновесное количество.



- ◆ Иногда сторона, испытывающая воздействие экстерналий, имеет возможность решить проблему в частном порядке. К примеру, когда одна фирма оказывает побочное влияние на деятельность другой, можно интернализировать внешний эффект посредством объединения фирм. Другой способ решения проблемы — подписание заинтересованными сторонами соответствующего соглашения. Согласно теореме Коуза, если стороны имеют возможность осуществить транзакцию, не неся при этом издержек, они всегда достигнут соглашения, в результате которого ресурсы будут размещаться эффективно. Однако во многих случаях заключение сделки между несколькими заинтересованными сторонами представляется слишком сложным и теорема Коуза не действует.
- ◆ Когда частные стороны не могут прийти к соглашению относительно внешних эффектов, таких как загрязнение окружающей среды, в игру вступает государство. В некоторых случаях оно предотвращает общественно неэффективную деятельность, прямо регулируя поведение сторон. В других — интернализирует внешний эффект, используя налоги Пигу. Еще один способ защиты окружающей среды — выпуск ограниченного количества разрешений на загрязнение. Конечный результат такой политики в значительной степени совпадает с последствиями введения налогов Пигу.

### Вопросы для повторения

1. Приведите по одному примеру положительных и отрицательных экстерналий.
2. Используйте график предложения и спроса, для того чтобы объяснить влияние возникающего в производстве отрицательного внешнего эффекта.
3. Каким образом патентная система помогает обществу решать проблемы внешних эффектов?
4. Перечислите несколько способов, с помощью которых вызванные экстерналиями проблемы решаются без вмешательства властей.
5. Представьте, что вы не выносите табачного дыма, но живете в одной комнате с курильщиком. Применима ли теорема Коуза, если ваш сосед захочет курить в комнате? Эффективен ли результат? Как вы и ваш сосед достигнете соглашения?
6. Что такое налоги Пигу? Почему экономисты предпочитают налоги Пигу прямому регулированию загрязнений окружающей среды?

## Глава 11

# ОБЩЕСТВЕННЫЕ БЛАГА И ОБЩИЕ РЕСУРСЫ

В старой лирической песне поется, что «лучшие вещи в мире даются нам бесплатно». Когда мы слышим ее мелодию, то представляем длинный список благ, о которых поет певец. Некоторые из них дает нам природа: реки, горы, пляжи, озера и океаны. Другие предоставляют власти: игровые площадки, парки и места для прогулок. В каждом случае потребители ничего не платят за наслаждение тем или иным благом.

Экономический анализ бесплатных благ особенно труден. В нашей экономике большинство товаров распределяются на рынках, когда покупатели платят за то, что они получают, а продавцам платят за то, что они предоставляют. В этих случаях цены на продукты служат сигналами, ориентируясь на которые принимают решения и покупатели и продавцы. Однако, когда блага доступны бесплатно, рыночные силы, обычно распределяющие экономические ресурсы, отсутствуют.

В этой главе мы рассмотрим проблемы, возникающие из-за появления благ, которые не имеют рыночных цен. Наш анализ позволит раскрыть один из *Десяти принципов экономической теории*: иногда власти имеют возможность улучшить результаты функционирования рынка (глава 1). Когда на благо отсутствует привычный «ценник», частные рынки не гарантируют, что он производится и потребляется в оптимальном количестве. В таких случаях государственная политика может потенциально исправить несовершенство рынка и обеспечить рост экономического благосостояния.

## Виды благ

Насколько хорошо рынкам удастся обеспечивать людей необходимыми им товарами и услугами? Ответ на этот вопрос зависит от того, какое благо рассматривается. Мы можем вполне полагаться на рынок в отношении предоставления эффективного количества мороженого: цена лакомства изменяется, чтобы привести в равновесие спрос и предложение, максимизируя общий излишек потребителей и производителей (глава 7). Но не стоит рассчитывать на то, что рынок помешает производителям алюминия загрязнять воздух, которым мы дышим: обычно покупатели и продавцы не принимают в расчет связанные с их решениями экстерналии (глава 9). Таким образом, рынок вполне эффективен, когда речь идет о товаре, подобном мороженому, и начинает давать сбой, когда желаемым благом является чистый воздух.

Рассматривая различные товары, полезно учитывать два признака:

- ◆ **Исключительность блага.** Можно ли воспрепятствовать индивидуам воспользоваться неким благом?

- ♦ **Конкуренность в потреблении.** Приводит ли использование блага одним человеком к тому, что возможность его потребления другим индивидом уменьшается?

**Исключительность** — свойство блага, состоящее в том, что индивиду можно помешать использовать его, если человек не уплатил за это.

**Конкуренность в потреблении** — свойство блага, состоящее в том, что его использование одним лицом снижает возможность потребления блага другим лицом.

Используя эти две характеристики, мы разделяем блага на четыре категории (рис. 11.1):

1. **Частные блага** обладают свойствами исключительности и конкурентности в потреблении. Рассмотрим, к примеру, рожок мороженого. Он исключителен, потому что если вы хотите помешать кому-либо попробовать мороженое — просто не давайте ему свой рожок. Мороженое является объектом соперничества, потому что если один человек наслаждается холодным десертом, другой индивид уже не претендует на тот же рожок. Большинство благ в экономике являются частными, подобно рожку мороженого. Когда мы анализировали спрос и предложение в главах 4–6 и эффективность рынков в главах 7–9, мы подразумевали, что все блага обладают свойствами исключительности и конкурентности.
2. **Общественные блага** не исключительны и не являются объектами соперничества. То есть нельзя предотвратить использование общественного блага людьми, и использование общественного блага одним человеком не уменьшает возможности использования этого же блага другим человеком. К примеру, национальная оборона: она обеспечивает защиту всего населения страны и тот факт, что один индивид защищен, не влияет на защищенность другого индивида.
3. **Общие ресурсы** обладают свойством конкурентности в потреблении, но являются неисключительными. К примеру, рыба в океане является конкурентной в потреблении: когда один человек ловит рыбу, другому остается меньше рыбы. Однако эта рыба является неисключительным товаром, так как, принимая во внимание огромный размер океана, очень сложно не допустить вылавливания рыбы теми, к примеру, кто не уплатил за лицензию на право лова.
4. Когда благо исключительно, но не является объектом соперничества, оно является примером **естественной монополии**. Рассмотрим, к примеру, организацию пожарной охраны в небольшом городке. Лишить людей возможности использования блага легко: пожарные просто позволят сгореть первому же охваченному огнем дому. Но пожарная охрана не является объектом соперничества. Основную часть рабочего времени пожарники проводят в ожидании возгорания, поэтому охрана дополнительного дома едва ли снизит защищенность других. Другими словами, как только город произвел оплату услуг пожарной части, ее дополнительные издержки по охране еще одного дома являются несущественными. В главе 15 мы рассмотрим более сложное определение естественной монополии и изучим их более подробно.

		Конкурентность в потреблении	
		да	нет
Исключительность	да	<b>Частные блага:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рожки мороженого</li> <li>• одежда</li> <li>• перегруженные платные дороги</li> </ul>	<b>Естественные монополии:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пожарная охрана</li> <li>• кабельное телевидение</li> <li>• неперегруженные платные дороги</li> </ul>
	нет	<b>Общие ресурсы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рыба в океане</li> <li>• окружающая среда</li> <li>• перегруженные бесплатные дороги</li> </ul>	<b>Общественные блага:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дамбы, защищающие от наводнений</li> <li>• национальная оборона</li> <li>• неперегруженные бесплатные дороги</li> </ul>

Рис. 11.1. Четыре типа благ

Блага могут быть сгруппированы в четыре категории, согласно ответам на два вопроса: 1) Является ли благо исключительным? То есть можно ли не допустить его использования людьми? 2) Обладает ли благо конкурентностью в потреблении? То есть снижает ли потребление товара одним человеком возможность его потребления другим человеком? Данный рисунок дает примеры благ, относящихся к каждой из этих четырех категорий.

**Частные блага** — исключительные блага, являющиеся конкурентными в потреблении.

**Общественные (публичные) блага** — блага, не являющиеся ни исключительными, ни конкурентными в потреблении.

**Общие ресурсы** — блага, которые являются конкурентными в потреблении, но не обладают свойством исключительности.

В этой главе мы рассмотрим блага, которые не являются исключительными и, следовательно, доступны всем без всякой платы: общественные блага и общие ресурсы. Мы увидим, что данная тема тесно связана с проблемой экстерналий. И в случае общественных благ, и в случае общих ресурсов внешние эффекты возникают в связи с тем, что ни на те ни на другие нельзя прикрепить «ценник». Если некто предоставляет такое общественное благо, как система национальной обороны, выгоду из него извлекает все население страны, а взимать за нее плату невозможно. Аналогично, когда один человек пользуется общим ресурсом, таким как рыба в океане, благосостояние остальных снижается, но они не получают за это никакой компенсации. Из-за наличия таких внешних эффектов частные решения о потреблении и производстве могут приводить к неэффективному распределению ресурсов, поэтому вмешательство властей потенциально способно повысить общее экономическое благосостояние.

## Общественные блага

Для того чтобы понять отличия общественных благ от других товаров и связанные с ними проблемы, рассмотрим пример: праздничный фейерверк. Данное благо ~~не~~ является исключительным, потому что помешать кому-то полюбоваться фейерверком невозможно. В то же время оно не является и объектом соперничества, так как каждый желающий может наблюдать за ним, не мешая соседям.

### Проблема безбилетников

Граждане маленького испанского городка Череза привыкли, что празднование Богоявления 6 января отмечается фейерверком. Каждый из 500 жителей городка оценивает любование им в €10. Издержки, с которыми связан праздничный салют, составляют €1000. Так как €5000 выгоды превышают €1000 издержек, для жителей Черезы фейерверк 6 января эффективен.

Сможет ли частный рынок обеспечить эффективный результат? Скорее всего, нет. Представьте себе, что Кончита, предприниматель из Черезы, решила заняться организацией фейерверка. Она определенно столкнется с проблемой продажи билетов, потому что потенциальные потребители мгновенно сообразят, что они имеют возможность полюбоваться салютом совершенно бесплатно. Фейерверк не является исключительным благом, поэтому у горожан есть стимул посмотреть его без всякой платы. Под **безбилетниками** экономисты понимают людей, которые извлекают выгоды из пользования благом, но избегают платы за него.

**Безбилетник** — лицо, которое извлекает выгоду из пользования благом, но избегает платы за него.

Фиаско рынка фейерверков можно рассмотреть и как результат воздействия экстерналий. Если Кончита организует праздничную иллюминацию, она просто обеспечит внешнюю выгоду тем, кто придет полюбоваться фейерверком, не заплатив за него, т. е. подарит его зрителям. Принимая решение об организации фейерверка, Кончита игнорирует эти внешние выгоды. Даже несмотря на то, что салют желателен с точки зрения общества, он не принесет прибыли частному лицу, занимающемуся его организацией. В результате Кончита принимает общественно неэффективное решение и отказывается от своих намерений.

Хотя частному рынку не удалось предложить жителям Черезы так любившийся им фейерверк, решение проблемы очевидно: спонсором празднования Двенадцатой ночи может стать местная администрация. Городской совет может увеличить налог на недвижимость на €2 и затем использовать полученные в результате деньги, для того чтобы нанять Элен организовать фейерверк. Благополучие каждого жителя городка увеличится на €8 – ценность салюта в €10 за вычетом налога в €2. Кончита может помочь Черезе достичь эффективного результата в качестве нанятого обществом лица, хотя в роли частного предпринимателя ей это сделать не удавалось.

Вы не найдете Черезы на карте Испании, но наш рассказ весьма реалистичен. Многие местные администрации в Испании платят за организацию фейерверков, так же поступают и в Великобритании при подготовке к празднованию 5 ноября, во Франции – к 14 июля (День взятия Бастилии) и в США – к 4 июля

(День независимости). Более того, эта история подводит к более общему выводу: так как общественные блага не являются исключительными, проблема безбилетников препятствует частному рынку предлагать их. Но возникшая трудность может быть устранена. Если власти решают, что общие выгоды превышают издержки, они имеют возможность предоставить общественные блага и заплатить за них из налоговых поступлений; при этом выгоду извлекают все.

### **Некоторые важные общественные блага**

Известно множество видов общественных благ. Здесь мы рассмотрим три наиболее важных.

**Национальная оборона.** Защита страны от иностранных агрессоров — классический пример общественного блага. Когда система обороны создана и страна защищена, невозможно воспрепятствовать какому-то одному человеку пользоваться выгодами национальной обороны. Более того, когда один человек пользуется выгодами национальной обороны, это не снижает выгоды для кого-то другого. Таким образом, национальная оборона — благо не исключительное и не конкурентное в потреблении.

Однако национальная оборона — одно из самых дорогих общественных благ. В Великобритании в 2008 г. эта статья государственных расходов превысила €39 млрд и стала четвертой по величине (после систем социального обеспечения, общественного здравоохранения и образования). Во Франции оборонный бюджет составляет около €32,5 млрд, в Германии — около €26 млрд, а в США достигает огромной суммы в €502 млрд! Люди расходятся во мнениях относительно того, являются ли эти суммы слишком большими или слишком маленькими, но никто не ставит под сомнение необходимость определенных расходов на обеспечение национальной обороны. Даже экономисты, выступающие за ограничение роли государства, соглашаются, что национальная оборона — общественное благо, которое должно предоставляться правительством.

**Фундаментальные научные исследования.** Создание новых знаний — общественное благо. Если математик доказывает некую теорему, она становится частью общей базы знаний, которой имеет возможность воспользоваться бесплатно каждый желающий. Так как знания — благо публичное, стремящиеся максимизировать прибыль фирмы стараются бесплатно получить созданные другими знания и в результате затрачивают слишком мало ресурсов на получение новых знаний.

Оценивая политику, стимулирующую получение новых знаний, важно отличать общие знания от прикладных, технологических знаний. Последние, такие как изобретение лучшего аккумулятора, можно запатентовать, а значит, изобретатель имеет возможность извлекать значительную, хотя определенно не всю, часть выгоды из применения своей разработки. Напротив, математик не имеет возможности запатентовать теорему; подобного рода знания относятся к общедоступным. Другими словами, патентная система делает прикладные, технологические знания исключительными, в то время как общие научные знания таковыми не являются.

Государство пытается обеспечить предоставление такого общественного товара, как научные знания, различными способами. Такие правительственные органы, как *Совет по исследованиям Великобритании*, субсидируют фундаментальные научные изыскания в медицине, математике, физике, химии, биологии и даже

в экономике. Некоторые люди оправдывают государственное финансирование программ исследования космоса — к примеру, проводящихся Европейским космическим агентством (European Space Agency, ESA) или Национальным агентством по авионавигации и исследованию космического пространства США (National Aeronautics and Space Administration, NASA) — на том основании, что они вносят большой вклад в пополнение знаний общества. Действительно, для производства многих частных благ, включая пуленепробиваемые жилеты и растворимый напиток «Tang» (негазированный напиток с ароматом апельсина, бренд, который теперь принадлежит компании *Kraft*), используются материалы, разработанные учеными и инженерами в ходе подготовки высадки человека на Луну. Однако определить соответствующий уровень государственной поддержки для подобного рода начинаний весьма сложно; основная трудность заключается в проблеме измерения величины потенциальных выгод. Более того, политики, распределяющие соответствующие денежные фонды, обычно не обладают необходимыми изученными знаниями; следовательно, они не имеют возможности оценить, какая из программ является наиболее перспективной и принесет наибольшую выгоду.

**Программы борьбы с бедностью.** Цель многих государственных программ — помощь бедным. Эти программы поддержки беднейших слоев населения финансируются за счет налоговых поступлений от более обеспеченных семей.

Экономисты расходятся во мнениях относительно роли правительства в борьбе с бедностью. Здесь мы отметим один важный момент: сторонники программ поддержки малообеспеченных слоев населения утверждают, что борьба с бедностью — это публичное благо.

Предположим, что все мы предпочли бы жить в обществе, в котором бедных не существует. Даже если это предпочтение широко распространено, борьба с бедностью не является «благом», которое способен предоставить частный рынок. Ни один человек не в силах устранить бедность как социальное явление в силу масштабов проблемы. Более того, частная благотворительность изначально противоречива: индивиды, которые палец о палец не ударят ради ближнего, могут бесплатно пользоваться щедростью других людей. Из-за проблемы безбилетников уничтожение нищеты за счет частной благотворительности, возможно, не сработает. Однако действия властей могут решить данную проблему. Налогообложение богатых для улучшения уровня жизни бедных может потенциально улучшить положение каждого. Положение бедных улучшится, потому что теперь у них будет более высокий уровень жизни, а положение богатых — потому что теперь они будут наслаждаться жизнью в обществе с меньшим количеством бедных.

### Сложности анализа «затраты-выгоды»

Мы увидели, что основной поставщик общественных благ — государство, поскольку частный рынок не имеет возможности произвести эффективное количество необходимых обществу товаров или услуг. Но решение о необходимости выступления властей в роли поставщика — только первый шаг. Затем власти должны определить виды общественных благ, которые они собираются предоставлять, и их количество.

Предположим, что правительство рассматривает проект строительства нового скоростного шоссе. При этом следует сравнить общие выгоды тех, кто восполь-

зуются автострадой, с издержками его строительства и эксплуатации. Чтобы принять решение, правительство может поручить группе экономистов и инженеров провести исследование, цель которого — оценка общих издержек и выгод проекта для общества в целом (**анализ «затраты-выгоды»**).

**Анализ «затраты-выгоды»** — исследование, в котором сравниваются издержки и выгоды общества при предоставлении общественного блага.

Аналитики столкнулись со сложной задачей. Так как скоростное шоссе будет бесплатным, не существует цены, с помощью которой можно было бы определить его ценность. Если вы просто опросите людей с целью выяснить ценность для них скоростного шоссе, полученные результаты нельзя будет считать достоверными. Во-первых, количественно определить реальные выгоды, используя исключительно результаты опроса, сложно. Во-вторых, у респондентов отсутствуют стимулы говорить правду. Те, кто будут пользоваться скоростным шоссе, заинтересованы в преувеличении выгод, которые они получают, чтобы дорога была поскорее построена. У тех, кому скоростное шоссе причинит ущерб, есть стимул, чтобы преувеличить издержки и воспрепятствовать строительству.

Поэтому эффективная поставка общественных благ по существу гораздо более сложна, чем эффективная поставка частных товаров и услуг. Когда покупатели частных благ входят на рынок, они проявляют ценность товара своей готовностью заплатить. В то же время продавцы проявляют свои издержки ценами, которые они желают получить. Равновесие является эффективным распределением ресурсов, поскольку оно отражает всю информацию. С другой стороны, у аналитиков затрат и выгод нет ценовых сигналов для наблюдения при оценке того, должно ли правительство предоставить общественное благо и сколько блага оно должно предоставить. Их оценки издержек и выгод общественных проектов в лучшем случае являются грубым приближением.

Один из экономистов, Орли Эшенфельтер, рассчитал ценность человеческой жизни, основываясь на анализе эффекта роста ограничений скорости на дорогах США. Рост ограничений скорости на дорогах означает, что водители могут ездить быстрее. Это «приводит к» росту смертности на дорогах на 35%. О. Эшенфельтер затем сравнил эти данные с регионами, в которых ограничения скорости не менялись. Люди на таких дорогах ездили медленнее.

Выбор осуществляется между количеством времени, сэкономленного в результате более быстрой езды, и потерянным в результате жизни. О. Эшенфельтер нашел, что экономия времени составила около 45 млн часов, в то время как число смертей — 360. Деление этих двух величин друг на друга дало в результате 125 тыс. часов за жизнь. Умножив их на среднюю заработную плату в США, он получил сумму в \$980 000.

Одной из проблем таких расчетов является допущение, что все жизни имеют одинаковую денежную ценность. Лечение 98-летнего старика может существенно отличаться по стоимости лечения 25-летнего «юноши». Из этого следует вопрос: где провести границу? Когда кто-то становится слишком старым, чтобы его лечить? В разных частях Европы уже возникали ситуации, когда врачи отказывали в лечении пациентам-курильщикам и злоупотребляющим спиртными напитками, продолжающим, несмотря на предупреждения, следовать своим пагубным



**ПРАКТИКУМ****Сколько стоит жизнь?**

Представьте себе, что вам задали вопрос: сколько стоит человеческая жизнь? Или, если спросить по-другому, сколько ежегодно вы готовы заплатить дополнительных налогов, для того чтобы спасти одну дополнительную человеческую жизнь? €10, €10 000, €1 000 000? На этот вопрос практически невозможно ответить, частично из-за того, что он столь субъективен (нормативное утверждение), а частично из-за того, что большинство из нас не имеют €1 000 000 или хотя бы близкой к этому суммы, чтобы сделать данный вопрос реальным.

Представьте, что выбрали членом городского совета. К вам на прием приходит специалист по дорожному движению с предложением установить светофор на пересечении Главной улицы (дороги с интенсивным движением) и Спокойной улицы (намного более пустынной, тенистой улицы, на которой живут брокеры фондовой биржи). Сейчас на этом перекрестке имеется лишь знак «СТОП». Необходимые ассигнования на установку и эксплуатацию светофора составят €10 000. Выгода от установки светофора — возрастание степени безопасности жителей города. Инженер, основываясь на данных о движении на аналогичных перекрестках, утверждает: установка автоматического светофора снизит риск аварий со смертельным исходом в течение срока эксплуатации устройства с 1,6 до 1,1%. Насколько целесообразно финансирование установки нового светофора?

Для ответа на вопрос вы собираетесь прибегнуть к анализу «затраты-выгоды», но сталкиваетесь с проблемой: чтобы сравнение имело смысл, издержки и выгоды необходимо определять в одних и тех же единицах измерения. Издержки определяются в евро, а выгода — вероятность спасения человеческой жизни — в денежных единицах напрямую не оценивается. Для принятия решения вы все же должны оценить ценность жизни в деньгах.

Сначала вы можете прийти к выводу о том, что жизнь человека бесценна. В конце концов, возможно, не существует такой суммы, получив которую вы бы добровольно согласились уйти из жизни или лишиться жизни кого-либо из своих любимых. Это приводит к предположению о том, что человеческая жизнь имеет бесконечную ценность в денежных единицах.

Однако использование подобного ответа в целях проведения анализа «затраты-выгоды» приведет к абсурдному результату. Если мы всерьез ценим человеческую жизнь бесконечно высоко, то нам следует поставить светофоры на каждом углу и все мы должны водить большие машины, нашпигованные последними новинками для более безопасной езды. Однако мы не видим светофоров на каждом углу, и иногда люди предпочитают платить меньше за автомобили меньшего размера без таких инструментов безопасности, как боковые подушки безопасности или ABS. И в частных, и в общественных решениях мы временами готовы рисковать нашими жизнями, чтобы сэкономить деньги.

Когда мы приняли идею о том, что человеческая жизнь имеет скрытую ценность в денежном эквиваленте, теперь нам надо понять, как определить данную ценность. Одним из подходов, иногда используемых судами для определения ущерба в делах о причинении смерти в результате противоправных действий, является определение общего количества денег, которые человек мог бы заработать, если бы остался жив. Этот подход также использовался правительством США при решении о возмещении вреда семьям, члены которых погибли при террористической атаке на Всемирный торговый центр в сентябре 2001 г. Экономисты часто критикуют данный подход. Он приводит к странному заключению о том, что жизнь пенсионера или ин-

валида не имеет никакой ценности. Однако потенциально идея об измерении ценности человеческой жизни доходным способом может быть использована.

Службы здравоохранения во всех странах Европы должны найти способ принятия решений о том, кого лечить, а кого не лечить, потому что спрос на услуги здравоохранения давно обогнал предложение. Основой для такого решения может быть оценка вклада, который индивид может внести в общество на основе его будущих доходов. Возьмем, к примеру, пациента в возрасте 45 лет. Теоретически этот человек имеет еще 20 лет для трудовой деятельности, прежде чем выйдет на пенсию. Если среднегодовая заработная плата составляет €25 000, это значит, что ценность индивида для общества равна €500 000. Следовательно, если издержки лечения меньше €500 000, можно утверждать о ценности лечения этого индивида. Один из методов, который был разработан в попытке использовать такие подходы, — это единица измерения результата лечения, названная годами жизни с поправкой на качество жизни (Quality Adjusted Life Years, QALY). Эта концепция разработана исследователями в области экономики здравоохранения из Йоркского университета в Великобритании. QALY измеряет качество жизни и количество дополнительных лет жизни в результате лечения.

При создании шкалы (измеряющей состояние здоровья), которая охватывала бы весь спектр результатов лечения (или, как его еще называют, вмешательства), исследователи установили значения от 1 (наилучшее возможное состояние здоровья, полное выздоровление) до 0 (наихудший результат). Между этими двумя полюсами (и это может показаться противоестественным) была «смерть», т. е. результатом вмешательства могла стать смерть пациента.

Что же может быть хуже смерти? Это в большей степени нормативная проблема, но можно представить состояние здоровья, при котором пациент испытывает нетерпимую физическую и психическую боль. Врачи могут привести примеры, когда пациенты находились в состоянии ужасного и неуклонно ухудшающегося качества жизни и не чувствовали ничего другого, кроме постоянной боли. Некоторые могут оценивать качество жизни в таких трагических ситуациях как худшее, чем смерть.

Исследователи градуировали шкалу на основе ответов пациентов об их предпочтениях относительно различных состояний здоровья. Следовательно, градуировка шкалы позволяет пользователю рассчитать число QALY, полученных в результате лечения. Если лечение 50-летнего пациента полностью восстанавливает его здоровье и его ожидаемая продолжительность жизни составляет 76 лет, то результат лечения может быть выражен как 26 QALY. Если лечение восстанавливает здоровье пациента до приемлемого уровня, но с некоторыми ограничениями, к примеру в области движения, дыхания, зрения, слуха и т. п., оцениваемыми по шкале как 0,75, тогда количество QALY будет равно  $0,75 \times 26 = 19,5$  QALY.

Имея данные о результатах лечения и его издержках, можно получить некий измеритель ценности услуг здравоохранения в денежном выражении. Предположим, что издержки трех видов лечения следующие:

- средние издержки замены бедренного сустава равны €4160;
- средние издержки трансплантации сердца равны €16 500;
- средние издержки лечения пациента с открытым переломом ноги или смещением костей равны €2521.

Давайте представим, что в результате лечения 40-летнего пациента возможно достижение результатов, представленных в табл. 11.1.

Очевидно, что лечение перелома представляет наибольшую ценность (выраженную в деньгах), потому что обеспечивает наибольшее количество лет «добротного здоровья». Мы можем также прийти из этого к выводу, что альтернативные издержки лечения одного человека с трансплантацией сердца равны 6,8 замены бедренных суставов и достигают таких же издержек на QALY, — иными словами, издержек на результат.

Таблица 11.1. Результаты лечения пациента

Лечение	Издержки на пациента, €	Измеритель состояния здоровья	Дополнительная ожидаемая продолжительность жизни, лет	QALY, лет	Издержки на QALY, €
Замена бедренного сустава	4160	0,95	15	14,25	291,92
Трансплантация сердца	16 500	0,83	10	8,3	1987,95
Перелом	2521	1,00	35	35	72,03

Эта система предоставляет работникам сферы здравоохранения некоторый измеритель результата лечения, увязанного с издержками, который обеспечивает сравнения между лечебными организациями и подразделениями и поэтому может быть основой для принятия решений.

Еще одним способом оценки человеческой жизни является рассмотрение рисков, на которые люди готовы пойти, и суммы, которую им нужно заплатить, чтобы они рискнули. К примеру, риск смерти различен для разных специальностей. Строители высотных зданий сталкиваются с большим риском смерти, чем офисные служащие. Сравнивая заработные платы в рискованных и не очень рискованных профессиях, контролируя образование, опыт и другие определяющие факторы заработной платы, экономисты могут получить некоторую информацию о том, как люди оценивают собственные жизни. Исследования с использованием данного подхода приводят к заключению, что цена человеческой жизни равна примерно €10 млн.

Другие модели рассматривают, сколько индивид готовность заплатить за покупку дополнительного года жизни или за снижение риска смерти. Всем этим моделям присущи собственные проблемы, но по существу каждая из них представляет собой реализацию фундаментальной идеи выбора, описываемой первым из *Десяти принципов экономической теории*.

привычкам, потому что полагали, что те сами вызывают свои проблемы, а использовать общественные деньги для лечения таких людей неправильно.

Таким образом, основой принятия подобных решений является нахождение способа оценки человеческой жизни и затем сравнение выгод (измеренных в некоторой согласованной денежной единице) с издержками достижения результата. Если выгоды больше издержек, это дает основу для принятия положительного решения. Теперь мы можем вернуться к нашему примеру и ответить городскому инженеру. Светофоры уменьшают риск смерти на 0,5 процентного пункта. Поэтому ожидаемая выгода от установки светофора составляет  $0,005 \times \text{€}10 \text{ млн}$ , или €50 000. Данная оценка превышает издержки в размере €10 000, поэтому вам следует поддержать проект.

## Общие ресурсы

Общие ресурсы, как и общественные блага, не являются исключительными: они бесплатно доступны каждому, кто желает их использовать. Но общие ресурсы яв-

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ**

*Каждый год в Европе происходят аварии на железной дороге. Природа таких аварий часто такова, что приводит к потере жизней и серьезному ущербу. Когда они происходят, то получают широкое освещение в новостях и широкий общественный резонанс, при этом большое внимание уделяется обсуждению путей повышения безопасности перевозок. Один из ключевых вопросов для тех, кто принимает решения, и тех, кто пользуется услугами железной дороги (и платит за это), — сколько они готовы заплатить за усовершенствование систем безопасности на железной дороге и как может быть измерен уровень безопасности.*

**Цена безопасности**

Каждый год в Европе происходит целый ряд аварий на железнодорожном транспорте. Многие из них приводят к потерям жизней людей. В 2006 г. 23 человека погибли и 10 были ранены на северо-западе Германии, когда состав, движущийся на скорости 200 км/ч, сошел с рельсов близ города Латен в Нижней Саксонии. В августе 2008 г. поезд EuroCity, двигавшийся из Кракова в Польше в столицу Чехии Прагу, потерпел крушение, при котором погибли 7 и пострадали еще свыше 70 человек. В июле 2009 г. 22 человека погибли, когда состав, перевозящий сжиженный нефтяной газ, сошел с рельсов в Тоскане и взорвался, повредив окружающие дома. В декабре 2009 г. значительное число людей пострадало в столице Хорватии Загребе, когда поезд врезался в заграждение на главной железнодорожной станции города. В Великобритании крушение поезда в Паддингтоне в 1999 г. привело к гибели 31 и травмам еще свыше 500 человек; в Хатфилде в 2000 г. в аварии на железной дороге погибли 4 и пострадали еще свыше 100 человек; в Северном Йоркшире в 2001 г. погибли 10 и пострадали свыше 80 человек; в Беркшире 7 человек погибли и свыше 100 получили травмы в крушении, связанном с предполагаемым самоубийством. В Европе ежегодно в среднем 100 человек гибнут в авариях на железной дороге. Как и в авиакатастрофах, потеря жизней и травмы людей при таких происшествиях имеют тенденцию рассматриваться как нечто из ряда вон выходящее и привлекают повышенное внимание публики.

Одним из последствий таких аварий является требование введения политик и процедур, способствующих повышению уровня безопасности пассажиров, иногда без какой-то рациональной аргументации. Возбужденные этими авариями эмоциональные родственники и друзья требуют такого усовершенствования систем, которое «обеспечило, чтобы аварии, подобные этой, никогда больше не происходили». Политики также часто эмоционально реагируют на ситуацию, обещая, что будут предусмотрены и внедрены процедуры безопасности, снижающие риски. Но тут должен быть поставлен вопрос: являются ли эти обещания целесообразными и обоснованными с точки зрения соотношения издержек и выгод? Иными словами, какую ценность представляет трата неограниченной суммы денег для снижения риска до нуля? Родственники погибших в таких авариях, скорее всего, скажут, что этого надо добиваться, потому что жизни их любимых бесценны и нельзя, чтобы кто-то еще испытал такие же страдания в будущем.

Рассматривая внедрение систем безопасности, приводящих к снижению риска аварий, политики могут провести анализ «затраты-выгоды». Существуют технические возможности снижения риска аварий на железных дорогах, двумя из которых являются автоматизированная защита железной дороги (ATP) и система предупреждения об опасности на железной дороге (TPWS). Установленные на поездах компьютеры получают информацию от сенсоров на путях и передают сигналы в систему о возникновении потенциальных проблем, что позволяет машинистам принимать соответствующие действия. Если машинист не реагирует на информацию, состав будет автоматически остановлен. Эти системы будут снижать риск аварий, но каковы связанные с этим издержки и оправданны ли они?

Принимая решение о внедрении дополнительных систем безопасности, политики должны рассматривать ряд факторов. Каков риск наступления события, приводящего к человеческим жертвам? Каков этот риск в сравнении с другими видами транспорта (это важно для обоснования любых предполагаемых расходов) и действительно ли предлагаемое мероприятие приведет к снижению выявленного риска? Какова ценность маргинальной выгоды снижения риска в сравнении с маргинальными издержками?

К примеру, предположим, что риск смерти в результате поездки по железной дороге составляет 1 : 100 000 км. Иными словами, проезд каждые 100 000 км означает высокую вероятность вовлечения вас в аварию со смертельным исходом. Согласится ли индивид с тем, что снижение риска до 1 : 500 000 км — это хорошо?

Любой рациональный человек скажет, что чем меньше риск, тем лучше. Одним из способов снижения риска было бы внедрение систем ATP и TPWS на каждой железной дороге, но издержки этого составили бы миллиарды евро. В конечном итоге эти издержки были бы переложены на плечи пассажиров в виде роста цен на билеты. Поэтому вопрос состоит в том, сколько отдельный пассажир готов дополнительно заплатить за снижение риска (с чем, как мы помним, любой рациональный пассажир согласен). Как он оценит уплату дополнительных €5 за поездку? А что он скажет об уплате дополнительных €10 (€20, €100)? Когда пассажир скажет, что дополнительная плата, которую он должен внести за поездку, перевешивает выгоды от снижения риска?

Эти решения — разновидность решений, которые принимают политики, и экономисты могут помочь им, предоставив данные для обоснования решений. Снижение уровня риска может быть желательным, но издержки этого могут оказаться чрезмерными. Так каков же приемлемый уровень риска? В Великобритании Службой техники безопасности и охраны труда разработаны границы приемлемости риска для строительства атомных электростанций, но они могут быть использованы и при оценке иных ситуаций, где необходимо оценивать риски. Эта методика была использована профессором Эндрю Эвансом из Лондонского имперского колледжа в отчете, опубликованном Королевской академией инжиниринга в 2005 г.<sup>1</sup> Границы приемлемости риска ранжируют риск от «широко допустимого» через «приемлемый, но требующий снижения до практически целесообразной степени» до «неприемлемого риска». Профессор Эванс утверждает, что «индивидуальный риск обычно определяется как риск смерти за год для конкретного или типичного индивида, занимающегося определенной деятельностью или подвергающегося конкретной опасности». Приемлемый уровень риска индивида при поездке по железной дороге оценен как  $10^{-4}$  за год. Определив уровень риска, можно перейти к следующему этапу анализа.

Профессор Эванс утверждает, что расчет этих издержек и выгод многовариантен, но должен придерживаться двух принципов: «во-первых, должны быть учтены все издержки и выгоды, какие только возможны; во-вторых, в контексте рисков безопасности издержки и выгоды должны рассматриваться как ценность того, на что влияют риски». Использование методики, основанной на этих принципах, привело к получению официальной оценки ценности предотвращения смертельного случая в сумме €1,31 млн (€1,51 млн). Затраты внедрения системы ATP оцениваются в сумме €15 млн на предотвращение смертельного случая. Исходя из того, что эта сумма существенно превышает ценность предотвращения смертельного случая, экономисты могут рекомендовать отказ от внедрения такой системы, утверждая, что средства могут быть израсходованы каким-то лучшим способом, где соотношение издержек и выгод предотвращения смертельного случая ниже и результат принесет выгоды, превышающие издержки. Согласны ли вы с этим?

<sup>1</sup> [http://www.raeng.org.uk/news/publications/list/lectures/Lloyds\\_Safety\\_Appraisal.pdf](http://www.raeng.org.uk/news/publications/list/lectures/Lloyds_Safety_Appraisal.pdf)

ляются конкурентными в потреблении: использование одним человеком уменьшает возможности их потребления другими индивидами. Раз благо предоставляется, политики должны обеспокоиться порядком его использования. Эту проблему легче понять, используя классическую притчу, называемую «Трагедия общинных земель».

### **Трагедия общинных земель**

Представьте себе, что мы наблюдаем за жизнью небольшого средневекового города. Среди многих видов экономической деятельности его жителей одним из самых важных является выращивание овец. Многие из городских семей владеют стадами овец и зарабатывают себе на жизнь, торгуя шерстью, которая предназначена для изготовления одежды.

Город окружают земли, называемые общинными землями. Ни одна из семей не владеет отдельными участками земли, она принадлежит всем жителям города, и каждый имеет право пасти на ней овец. Коллективное владение землей не вызывает проблем, так как она отличается высоким плодородием. До тех пор пока каждый житель города использует землю в качестве пастбища, общинные земли не являются конкурентными в потреблении, а разрешение горожанам пасти овец бесплатно не создает никаких проблем. Жители города счастливы.

Идут годы, население города растет, увеличивается и поголовье овец, пасущихся на общинных землях. Растущее число овец на неизменном по площади участке приводит к тому, что качество общинных земель ухудшается, их способность к восстановлению снижается. В конечном итоге земля вытаптывается настолько, что становится бесплодной. На общинных землях не осталось травы, выращивать овец невозможно, когда-то процветавшая отрасль по производству изделий из шерсти исчезает, многие семьи теряют источники средств к существованию.

Что стало причиной трагедии? Почему жители позволили стадам овец вырасти до таких размеров, что они уничтожили общинные земли? Причина — в различии общественных и частных стимулов. Сохранение пастбищ зависело от коллективных действий овцеводов. Если бы они действовали совместно, то уменьшили бы численность овец до той величины, которую общинные земли могли бы выдерживать. Но ни у одной из семей не было стимулов к уменьшению собственного стада, потому что каждая отара — малая часть проблемы.

В сущности, «трагедия общинных земель» есть результат воздействия внешних эффектов. Когда чье-то стадо пасется на общей земле, оно уменьшает количество земли, доступной другим семьям. Так как овцеводы, принимая решение о численности стада, не учитывали отрицательные экстерналии, общее число овец превысило все разумные пределы.

**Трагедия общинных земель** — притча, которая показывает, почему общие ресурсы используются интенсивнее, чем это желательно с точки зрения общества в целом.

Мог ли город предотвратить трагедию? Да, причем разными способами: регулированием количества овец в стаде каждой семьи, интернализацией внешних эффектов с помощью налогообложения или продаж на аукционе ограниченного количества разрешений на выпас. То есть средневековый город мог бы справиться

с проблемой одним из способов, с помощью которых современное общество борется с загрязнением окружающей среды.

Более того, в случае с землей решение еще проще. Город мог бы разделить землю между жителями. Каждая семья обнесла бы свою часть земли изгородью и самостоятельно регулировала поголовье своих овец. В этом случае земля из общего ресурса превращается в частное благо. Именно так развивались события в XVII в. в Англии в эпоху огораживания.

«Трагедия общинных земель» учит нас, что если один человек использует общий ресурс, он уменьшает его потребление другими людьми, а отрицательный внешний эффект приводит к нерациональному использованию ресурсов. Власти могут решить проблему ограничения доступности общего ресурса с помощью прямого регулирования или введения специального налога. Иногда в качестве альтернативы власти превращают общий ресурс в частный товар.

Этот вывод был известен на протяжении тысячелетий. Древнегреческий философ Аристотель так писал о проблеме общих ресурсов: «О том, что является общим для многих, заботятся меньше всего, поскольку все люди больше обеспокоены тем, что принадлежит конкретно им, чем тем, чем они владеют совместно с другими».

### Некоторые важнейшие общие ресурсы

Экономистам известно множество видов общих ресурсов, и всякий раз возникает все та же проблема: некоторые индивиды слишком интенсивно используют доступные им ресурсы, что вызывает необходимость государственного регулирования поведения потребителей или взимания платы за ресурсы.

**Чистый воздух и вода.** Рынки не в состоянии обеспечить адекватную защиту окружающей среды (глава 9). Ее загрязнение — отрицательная экстерналия, воздействию которой может быть смягчено с помощью регулирования или налогов Пигу. Данное несовершенство рынка — пример проблемы общих ресурсов. Чистый воздух и прозрачная вода — такие же общие ресурсы, как общедоступные пастбища, и чрезмерное загрязнение окружающей среды сродни неразумному выпасу овец. Деградация окружающей среды — современная «трагедия общинных земель».

**Перегруженные дороги.** Автомобильные дороги могут быть и общественным благом, и общим ресурсом. Если шоссе не перегружено, его использование одним человеком не влияет на положение остальных. В этом случае дорога не является конкурентной в потреблении и представляет собой общественное благо. Но если дорога перегружена, тогда ее использование влечет негативные экстерналии. При ее использовании одним водителем она становится более загруженной и другие люди должны ехать медленнее. В этом случае шоссе является общим ресурсом.

Один из способов решения властями проблемы перегруженности автострад — взимание платы с водителей. В сущности, плата за проезд эквивалентна налогу Пигу на экстерналии перегруженности. Часто, как в случае с местными дорогами, ее взимание нецелесообразно ввиду слишком высоких издержек администрирования этого сбора. Несмотря на это, плата часто взимается за проезд по автострадам в континентальной Европе и в США, а иногда и в Великобритании (к примеру, при проезде по М6).

В некоторых случаях перегруженность представляет собой проблему в определенное время дня. К примеру, если через мост трудно проехать только в часы

**ПРАКТИКУМ****Почему коровам не грозит вымирание?**

С течением времени на Земле исчезли многие виды животных. Когда европейцы впервые попали в Северную Америку, на континенте обитало более 60 млн бизонов. В XIX в. охота на них приобрела такую популярность, что к 1900 г. в США осталось примерно 400 голов «аборигенов». Только под угрозой полного исчезновения бизонов американское правительство предприняло шаги по защите животных. Сегодня в некоторых африканских странах существует опасность исчезновения слонов, безжалостно уничтожаемых браконьерами ради слоновой кости.

Однако не все обладающие коммерческой ценностью животные находятся под угрозой исчезновения. К примеру, мясо коров — ценный источник питания, но вряд ли кто-либо осмелится утверждать, что им грозит исчезновение. На самом деле огромный спрос на говядину — основная гарантия «вечного» существования коровьего стада.

Почему коммерческая ценность бивней создает угрозу для слонов, в то время как коммерческая ценность говядины — надежная гарантия для коров? Причина состоит в том, что слоны являются общим ресурсом, а коровы — частным благом. Слоны живут свободно, у них нет конкретного собственника. Поэтому у каждого браконьера есть стимулы, чтобы убить столько животных, сколько он встретит. Поскольку число браконьеров велико, мотивы сохранения популяции животных у каждого из них незначительны. Напротив, каждая корова на ферме — частная собственность ее владельца. Каждый фермер прилагает значительные усилия, чтобы увеличить поголовье стада, так как продажа мяса приносит ему немалую выгоду.

Правительства пытались решить проблему исчезновения слонов двумя способами. Некоторые страны, такие как Кения, Танзания и Уганда, поставили убийство слонов и продажу бивней вне закона. Однако претворить в жизнь даже разумные правила непросто, и популяция слонов продолжает сокращаться. Другие государства (Ботсвана, Малави, Намибия, Зимбабве) сделали слонов частным товаром, позволяя людям убивать слонов, но только тех, которые находятся в их собственности. У землевладельцев появился стимул к сохранению животных, и поголовье слонов начало расти. Частная собственность и стремление к получению прибыли могут привести к тому, что африканские слоны будут находиться не в меньшей безопасности, чем наши коровы.

---

пик, экстерналиа перегруженности дает о себе знать только в это время. Чтобы эффективно справиться с внешним эффектом, необходимо взимать в часы пик повышенную плату за проезд, что стимулирует водителей изменить расписание движения.

Другая возможная политика, обсужденная нами в блоке «Практикум» предыдущей главы, — введение налога на бензин. Бензин — взаимодополняющий по отношению к вождению автомобиля товар: увеличение цены на горючее приводит к сокращению количества поездок, что способствует уменьшению загруженности дорог. Однако налог на бензин не является совершенным решением проблемы перегруженности дорог. Проблема заключается в том, что налог на горючее влияет не только на количество поездок по перегруженным автострадам, но и на другие решения индивидов. К примеру, налог на бензин уменьшает количество поездок и по менее загруженным дорогам, хотя здесь внешние эффекты отсутствуют.



**Рыбы, киты и другие обитатели дикой природы.** К общим ресурсам относятся многие виды животных и рыб. Так, рыба и киты обладают коммерческой ценностью и каждый имеет право выйти в океан и выловить их столько, сколько сможет. Стимулы к поддержанию количества особей животных для будущего у каждого отдельного индивида практически отсутствуют. Так же как неразумный выпас овец уничтожил общинные земли, избыточный лов рыбы и бой китов приводят к исчезновению обладающих коммерческой ценностью обитателей моря.

Океан остается одним из наименее регулируемых общих ресурсов. Решению проблемы мешают два обстоятельства. Во-первых, выход к океану имеют многие страны, поэтому для принятия любого решения требуется сотрудничество государств, руководствующихся различными ценностями. Во-вторых, океаны очень обширны, поэтому проконтролировать выполнение любого соглашения очень трудно. В результате проблема прав на вылов рыбы стала постоянным источником международной напряженности.

В Великобритании и других европейских странах животный мир находится под охраной различных законов. К примеру, правительство взимает плату за лицензии на рыбную ловлю и охоту и ограничивает продолжительность рыболовного и охотничьего сезонов. Оно часто требует, чтобы рыбаки отпускали мелкую рыбешку, устанавливает нормы отстрела диких зверей или запрещает охоту на некоторых диких птиц, таких как фазаны или куропатки в определенные периоды года. Эти законы ограничивают интенсивность использования общих ресурсов и способствуют поддержанию численности животных.

## **Заключение: значение права собственности**

В этой главе мы убедились, что рынок не способен предоставить некоторые необходимые обществу «товары», такие как чистый воздух или национальная безопасность. Поэтому мы рассчитываем, что защитой окружающей среды или обороной страны займется государство.

Хотя проблемы, которые мы рассмотрели в этих главах, возникают на разных рынках, у них одна общая тема. Во всех случаях рынок не может эффективно распределить ресурсы, поскольку не установлены *права собственности*. То есть какая-то ценная вещь не имеет владельца с юридическими полномочиями по ее контролю. К примеру, хотя никто не сомневается, что такие блага, как чистый воздух и национальная оборона, являются ценными, ни у кого нет прав на то, чтобы установить на них цену и получать доход от их использования. Заводы загрязняют окружающую среду слишком сильно, поскольку никто не взимает с них плату за выбрасываемые загрязнения. Рынок не может обеспечить национальную безопасность, так как невозможно взимать плату с тех, кто защищен, за ту выгоду, которую они получают.

Когда отсутствие прав собственности вызывает неэффективность рынка, государство потенциально может решить проблему. Иногда, как в случае с продажей разрешений на загрязнение, решением является помощь властей в определении прав собственности и, следовательно, освобождении сил рынка. В других случаях, как в примере с ограничением охотничьего сезона, решением является регулирование властями поведения частных лиц. В третьих случаях, как в примере с национальной безопасностью, решением является предоставление властями того товара, ко-

торый не может предоставить рынок. Во всех случаях, если политика хорошо разработана и воплощена в жизнь, она может сделать распределение ресурсов более эффективным и, следовательно, повысить экономическое благосостояние.

### Выводы

- ◆ Блага различаются по свойствам исключительности и конкурентности в потреблении. Благо является исключительным, если возможно предотвратить его использование каким-либо человеком. Благо является конкурентным в потреблении, если его использование одним человеком снижает возможности другого человека использовать ту же единицу этого блага. Рынки лучше всего работают для частных благ, которые одновременно являются и исключительными, и конкурентными в потреблении. Для других типов благ рынки работают не так хорошо.
- ◆ Общественные блага (такие, как фейерверк-шоу, национальная оборона и фундаментальные научные исследования) не являются ни конкурентными в потреблении, ни исключительными. Поскольку с людей не берут платы за использование общественных благ, они имеют стимул быть «безбилетниками» и когда это благо предоставляется частным образом. Следовательно, власти предоставляют общественные блага, принимая решения о количестве на основе анализа «затраты-выгоды».
- ◆ Общие ресурсы являются конкурентными в потреблении, но не исключительными. Примеры общественных ресурсов — общинный выгон, чистый воздух и перегруженные дороги. Поскольку с людей не взимают плату за использование общественных ресурсов, они склонны чрезмерно использовать их. Следовательно, власти пытаются ограничить использование общественных ресурсов.

### Вопросы для повторения

1. Что такое исключительность блага? Что означает конкурентность в потреблении блага? Является ли пицца исключительным благом? Конкурентным в потреблении благом?
2. Дайте определение и приведите пример общественного блага. Может ли это благо предоставляться частным рынком? Объясните.
3. В чем заключается анализ «затраты-выгоды» применительно к общественным благам? В чем его значение? В чем его сложность?
4. Дайте определение и приведите пример общего ресурса. Будут ли люди использовать его более или менее интенсивно без вмешательства властей? Почему?

## Глава 12

# НАЛОГОВАЯ СИСТЕМА

Аль Капоне, печально известный американский гангстер и «крестный отец» мафии, орудовавшей в Чикаго в 1920-х гг., никогда не был осужден ни за одно из организованных им преступлений, но в конечном итоге он попал в тюрьму за уклонение от уплаты налогов. Аль Капоне смог избежать наказания за убийства, но не смог избежать его за неуплату налогов. Налоги неизбежны, потому что граждане ожидают, что именно власти обеспечат их определенными товарами и услугами. В двух предыдущих главах мы рассматривали один из *Десяти принципов экономики* из главы 1: в некоторых случаях государство имеет возможность улучшить результаты работы рынка. Когда деятельность властей направлена на смягчение экстерналий (таких, как загрязнение окружающей среды), предоставление публичных благ (таких, как национальная оборона) или регулирование использования общих ресурсов (таких, как лов рыбы в общественном озере), она способствует увеличению экономического благосостояния. Впрочем, любые выгоды связаны с определенными издержками. Для того чтобы власти выполняли эти и многие другие функции, им необходимы налоговые поступления.

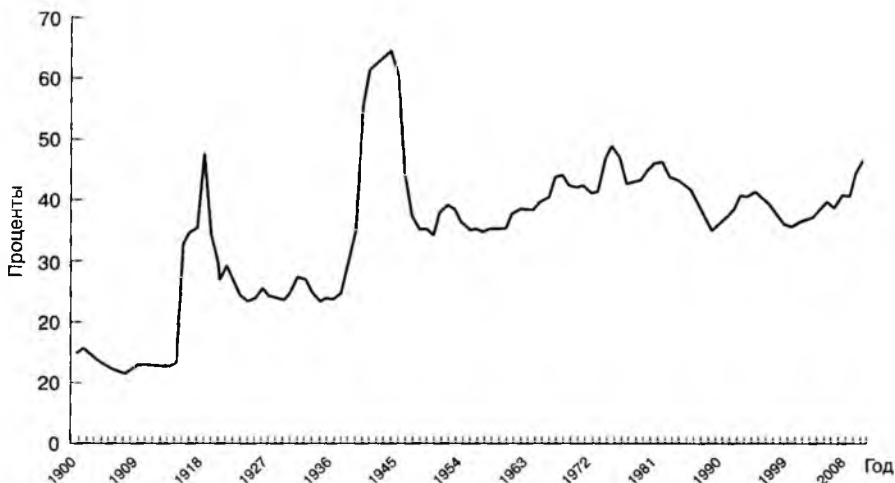
Мы знаем, что введение налога на товар приводит к уменьшению объема продаж на рынке, и проанализировали разделение налогового бремени между покупателями и поставщиками в зависимости от эластичности спроса и предложения (глава 6). Мы разобрали влияние налогов на экономическое благосостояние и узнали, что введение государством денежных сборов с покупателей или поставщиков некоего товара приводит к безвозвратным потерям: налоговые поступления, собранные властями, меньше величины сокращения общего излишка потребителей и производителей в результате введения налога (глава 8).

В этой главе мы обсудим вопросы, связанные с налоговой системой страны. В частности, мы рассмотрим фундаментальные принципы налогообложения. Большинство людей согласны с тем, что сбор налогов должен обходиться обществу возможно дешевле, а налоговое бремя — распределяться справедливо. То есть налоговая система должна быть и эффективной и справедливой. Тем не менее, как мы увидим, провозгласить цели значительно легче, чем достичь их.

Для анализа налоговой системы нам пригодится знание некоторых основных моментов того, как работает конкретная налоговая система, и, чтобы проиллюстрировать это, мы начнем с финансового обзора системы Великобритании. Затем мы рассмотрим некоторые особенности налоговых систем других стран, для того чтобы иметь возможность провести сравнение. Ссылки на интернет-сайты, сопровождающие эту книгу, помогут познакомиться с особенностями налоговых систем других крупнейших стран Европы.

### Обзор государственных финансов Великобритании

Какую часть национального дохода получают власти в виде налогов? На рис. 12.1 показаны расходы правительства Великобритании за период с 1900 г. в процентах от ВВП.



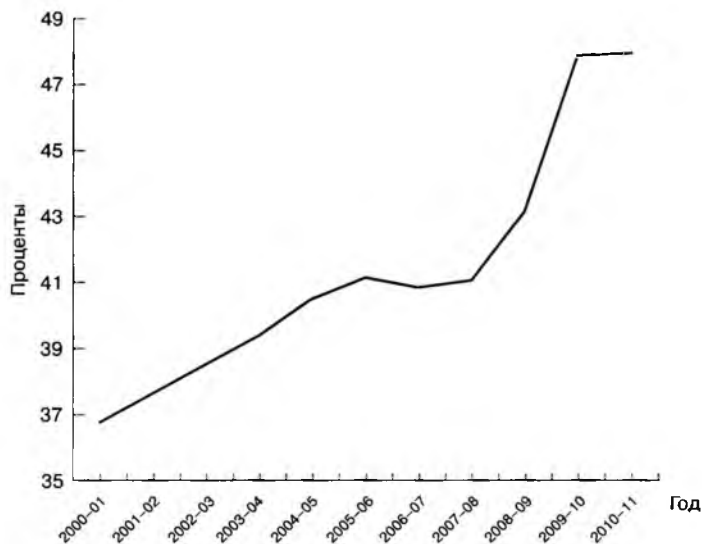
**Рис. 12.1.** Государственные расходы в Великобритании в процентах от ВВП

Этот рисунок показывает расходы правительства Великобритании в процентах от ВВП, который измеряет совокупный доход в экономике. Он показывает, что государство играет значительную роль в экономике Великобритании и она возрастает с течением времени.

Источник: Государственные расходы Великобритании (<http://www.ukpublicspending.co.uk>).

На рис. 12.2 показаны общие управляемые расходы (расходы центрального правительства и местных властей, а также государственных предприятий) в Великобритании за период с 2000 г. в процентах от ВВП. Данные, представленные на рис. 12.1, свидетельствуют о том, что с течением времени роль правительства в экономике увеличивается. В 1910 г. государственные расходы составляли всего около 15% от совокупного дохода; в начале XXI столетия они достигли уровня около 40%. Иными словами, правительство как субъект экономики растет быстрее, чем экономика в целом. Однако наиболее яркой особенностью рис. 12.1 является роль войн. XX в. начался с относительно высокого уровня расходов, отражавшего издержки Англо-бурской войны.<sup>1</sup> Первая мировая война (1914–1918 гг.) и Вторая мировая война (1939–1945 гг.) вызвали очень большой рост государственных расходов. После обеих этих войн государственные расходы снижались, но до более высокого уровня, чем тот, который был до войны. На рис. 12.2 показаны общие управляемые расходы в Великобритании за период 2000–2011 гг. (2009 и 2010 гг. — оценка). Он показывает, что государственные расходы в процентах от ВВП выросли с 36,8% в 2000–2001 гг. до почти 50% в 2010–2011 гг. (в Великобритании «налоговый год» начинается с апреля). Это произошло частично из-за значительного роста государственных расходов в период рецессии 2008–2010 гг., который был призван ком-

<sup>1</sup> Империалистическая война Великобритании против возникших в Южной Африке бурских республик Трансвааль и Оранжевое Свободное Государство в 1899–1902 гг., завершившаяся аннексией обеих республик.



**Рис. 12.2.** Общие управляемые расходы в Великобритании в процентах от ВВП

Этот рисунок показывает правительственные расходы Великобритании в процентах от ВВП. Он показывает, что государственные расходы росли с 2000 г., и особенно сильно — после 2007 г.

Источник: [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public\\_finances\\_databank.xls](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public_finances_databank.xls). Дата доступа 9 февраля 2010 г.

пенсировать снижение доходов, но в результате существенно вырос и дефицит государственного бюджета.

В табл. 12.1 сравниваются доходы от налогов семи крупнейших стран мира — так называемой «Большой семерки», G7 — в процентах к национальному доходу страны. Однако общий размер денежных поступлений — вершина налогового «айсберга», а тысячи индивидуальных решений о налогах и расходах скрыты под «водой». Для того чтобы подробно проанализировать финансовую систему страны, давайте разобьем общее на несколько отдельных частей.

**Таблица 12.1.** Налоговые доходы стран «Большой семерки» в 2008 г., процент от ВВП

Страна	Доля в ВВП, %
Италия	43,2
Франция	43,1
Германия	36,4
Великобритания	35,7
Канада	32,2
Япония	28,3 (данные 2007 г.)
США	26,9

Источник: [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

### Государственные доходы

В табл. 12.2 представлены источники доходов правительства Великобритании в 2008–2009 налоговом году. (Здесь мы определяем правительство в широком смысле, включая в него и центральное правительство в Лондоне, и местные власти. Налоги собираются государственным агентством – Службой налогов и сборов ее величества.) Общие поступления в 2008–2009 гг. – £543 млрд, а на 2009–2010 г. оценивались в £498 млрд.

Таблица 12.2. Источники доходов правительства Великобритании в 2008–2009 гг.

Налог	Поступления, млрд £*	Поступления на душу населения, £*	Доля в общих поступлениях, %
Подоходный налог	153,4	2498	28,25
Взносы в фонд социального страхования	96,9	1578	17,84
Налог на добавленную стоимость	78,4	1277	14,44
Налоги на компании	66	1075	12,15
Другие косвенные налоги	51,7	842	9,25
Муниципальный налог	24,4	397	4,49
Налоги на капитал	18,8	306	3,46
Прочие налоги и сборы	53,5	871	9,85
Всего	543,1	8845	100,00

Источник: Министерство финансов Великобритании и расчеты авторов.

\* Данные округлены.

Эти цифры столь велики, что их трудно воспринимать. Миллиард – это тысяча миллионов, или единица с девятью нулями ( $10^9$ ). Для того чтобы представить, как это много, представим, что на подсчет каждой денежной единицы требуется секунда. Сколько в таком случае нужно времени, чтобы сосчитать миллиард? За год при этой постоянной скорости мы подсчитаем 31 536 000, а на подсчет миллиарда потребуется 30 лет!

Для того чтобы «приземлить» эту астрономическую цифру, мы можем разделить ее на численность населения Великобритании (по состоянию на август 2008 г. – 61,4 млн человек), и тогда окажется, что средний британец (включая детей) перечислил правительству £8111 в 2009–2010 г.

Самый крупный источник поступлений правительства – подоходный налог. Это налог на доходы индивидов из всех источников: заработная плата, проценты по сбережениям, дивиденды, полученные по акциям корпораций, прибыли от любых видов бизнеса и т. д. Затем исходя из величины совокупного дохода за год рассчитываются обязательства по налоговым платежам индивида.

Величина подоходного налога не просто пропорциональна доходу человека. Закон требует более сложных расчетов. Налогооблагаемый доход рассчитывается путем вычитания из общего дохода «персонального вычета» – базовой величины дохода, не облагаемой налогом, и определенных расходов, которые политики

определили как «вычитаемые» (такие расходы, как содержание офиса для занятых в малом бизнесе).

Обязательства по налоговым платежам определяются с налогооблагаемого дохода (доход минус льготы и вычеты) с помощью специальной шкалы, подобной той, которая представлена в табл. 12.3 (хотя министр финансов имеет право изменять эту шкалу время от времени и обычно делает это ежегодно).

**Таблица 12.3.** Ставки подоходного налога в Великобритании в 2001–2011 гг.

В этой таблице показаны предельные ставки подоходного налога в Великобритании до достижения налогоплательщиками возраста 65 лет. На 2010–2011 налоговый год персональный вычет составил £6475, поэтому налогооблагаемым был любой доход, превысивший эту сумму. Величина налога, подлежащая уплате налогоплательщиком, зависит от предельной ставки налога и уровня его доходов. К примеру, налогоплательщик с доходом в £34 000 не должен ничего платить с первых £6475 дохода и заплатить 20% с оставшегося дохода. 10%-ная ставка применяется только к доходам от сбережений.

Налогооблагаемый доход	Ставка налога, %
До £2440	10
От 0 до £37 400	20
От £37 401 до £150 000	40
Свыше £150 000	50

*Источник:* Служба по налогам и сборам Великобритании (<http://www.hmrc.gov.uk/rates/it.htm>).

В этой таблице представлены маргинальные ставки налога — ставки налога, применяемые к каждой дополнительной единице дохода. Так как маргинальные ставки налога растут по мере роста дохода, люди с более высокими доходами отдадут государству большую часть своих доходов в виде налога. Обратите внимание на то, что каждая налоговая ставка в таблице применяется только к доходу в пределах определенных границ, а не ко всему доходу налогоплательщика. К примеру, в 2010–2011 г. человек с доходом в £90 000 не должен был ничего платить с первых £6475 дохода, мог заплатить 20% со следующих £30 925 и 40% с оставшегося дохода. (Более полно мы рассмотрим концепцию маргинальной налоговой ставки ниже.) Отметим, что правительство Великобритании ввело новую 50%-ную ставку налога на доходы, превышающие £150 000, и установило ограничение применения налоговых вычетов для доходов, превышающих £100 000. Поэтому по доходам свыше £100 000 налоговые вычеты не применяются.

Второй по значимости источник доходов правительства Великобритании, составляющий около 18% налоговых поступлений, — взносы на социальное страхование (National Insurance contributions, NIC). Они являются спецификой налоговой системы Великобритании, потому что частично представляют собой налоги на доходы (который уплачивает человек), частично — налоги на заработную плату, которую каждая фирма начисляет своим сотрудникам (его уплачивает фирма). Уровни доходов и ставки NIC на 2010–2011 гг. представлены в табл. 12.4.

При недельной заработной плате до £97 взнос на социальное страхование не уплачивается. Однако если работник зарабатывает больше £97 в неделю, он уплачивает 11% от своей недельной заработной платы, превышающей £97, но меньшей £844. Если его недельная заработная плата превышает £844, тогда работник

**Таблица 12.4.** Ставки взносов на социальное страхование в Великобритании в 2001–2011 гг.

В этой таблице показаны стандартные ставки взносов на социальное страхование в Великобритании в 2010–2011 налоговом году. Они отчисляются с недельной заработной платы и состоят из взноса работника и взноса нанимателя. К примеру, работник с доходом в £950 в неделю (около £49 000 в год) не должен ничего платить с первых £97 недельной заработной платы, заплатить 11% с суммы от £97 до £844 и 1% с оставшихся £11. Кроме того, его наниматель также должен заплатить 12,8% от недельной заработной платы работника, превышающей £97.

Недельный доход	Ставка взноса работника, %
До £97	0
От £97 до £844	11
Выше £844	1

*Источник:* Служба по налогам и сборам Великобритании (<http://www.hmrc.gov.uk/rates/nic.htm>).

уплачивает 1% с этой суммы. Налог на заработную плату является частью NIC, которую уплачивает наниматель, и она превышает взнос работника: наниматель должен уплатить 12,8% от заработной платы каждого работника, превышающей €97 в неделю. Эти ставки будут ниже, если работник отказывается «включиться» в государственную пенсионную схему (т. е. не будет получать пенсию от государства).

NIC является формой налога, взимаемого на социальное страхование, потому что уплачивающий его работник получает право пользоваться определенными выгодами, такими как страхование по безработице и государственная пенсия, в зависимости от суммы уплаченного NIC (поэтому данные взносы рассматриваются как выгоды от «вклада»). Доход от этого налога поступает в фонд социального страхования. Меньшая, фиксированная часть этой суммы перечисляется государственной службе здравоохранения, а оставшаяся часть используется для финансирования расходов по выплате пособий и пенсий. Однако связь между уплаченными взносами на социальное страхование и правом на получение выгод достаточно слабая и с течением времени становится еще слабее.

Налог на добавленную стоимость или НДС составляет около 15% в структуре государственных доходов. НДС — пропорциональный налог на продажи и в Великобритании в настоящее время уплачивается по трем ставкам: 0, 5 и 20% от цены продажи товаров и услуг. В ноябре 2008 г. правительство объявило о временном снижении ставки НДС с 17,5% (такой она была в тот период времени) до 15%, пытаясь таким образом стимулировать потребительские расходы, упавшие в период рецессии.

НДС был возвращен к уровню 17,5% 31 декабря 2009 г., а с января 2011 г. его ставка была увеличена до 20%. Он называется налогом на добавленную стоимость, потому что лицо, производящее товар или услугу, может вычесть ранее уже уплаченную сумму НДС (которая была включена в цену покупных товаров, использованных при производстве) при уплате налога, так что фактически налог платится только с величины добавленной на каждой стадии производства стоимости.

Для прояснения ситуации рассмотрим пример исходя из предположения, что ставка НДС равна 20%. Предположим, что скульптор хочет получить £800 за свое произведение. Он назначит цену в £800 плюс НДС £160 (20% от цены в £800), или всего £960. Однако до перечисления НДС службе по налогам и сборам скульптор



вычет из £160 любой НДС, уплаченный ранее при создании произведения. Фактически скульптор купил каменную глыбу у местной каменоломни за £200 плюс НДС £40 (20% от £200), поэтому он вычит уже уплаченные £40 и перечислит службе по налогам и сборам £120 (£160 – £40). Какую общую сумму НДС получит служба по налогам и сборам? Она получит £40, когда глыба камня будет продана скульптору, налог на такой стадии производства скульптуры, как добыча камня в карьере, где он не стоил ничего, а приобрел ценность в £200 при передаче в мастерскую скульптора (добавленная стоимость).

Служба по налогам и сборам получит еще £120, когда скульптор продаст свое произведение. И снова это налог с добавленной стоимости, но добавленной уже на следующей стадии производства — при ваении скульптуры в мастерской: £800 минус стоимость камня £200 равно £600, а 20% равны £120. Сложив £40 — сумму, перечисленную службе по налогам и сборам после продажи камня скульптору, и £120 — сумму, перечисленную службе по налогам и сборам после продажи скульпторы, получим £160. Это 20% от всей добавленной в ходе производственного процесса стоимости от 0, когда камень находился в карьере, до £800, когда скульптура была продана (£160 = 20% от £800).

НДС — пример **косвенного налога** в отличие от подоходного налога, который является **прямым налогом**. Прямой налог начисляется на доход или богатство человека или компании, в то время как косвенный налог — на цену какого-либо продаваемого товара или услуги. Объектами косвенного налогообложения являются также автомобильное топливо, табачные изделия и алкогольные напитки, что приносит казне около 9% налоговых доходов.

**Косвенный налог** — налог, который начисляется на цену продаваемого товара или услуги.

**Прямой налог** — налог, который начисляется на доход или богатство человека или компании.

Следующий после НДС по удельному весу в налоговых поступлениях источник доходов правительства — налоги на компании. Они включают в себя прямые налоги, такие как местный налог на принадлежащие компании здания, и корпоративный налог — налог на прибыль компании. Корпорация — это бизнес, организованный в форме отдельного юридического лица. Правительство облагает налогом прибыль каждой корпорации, которая рассчитывается как разница между выручкой от реализации товаров и услуг корпорации и издержками их производства. Отметим, что прибыль корпорации, в сущности, облагается налогом дважды. Первый раз — налогом на прибыль корпораций; второй раз — подоходным налогом, когда компания направляет часть прибыли на выплату дивидендов акционерам.

Муниципальные налоги, составляющие около 4,5% общих налоговых поступлений, — это местные налоги, уплачиваемые индивидами; в Великобритании обычно начисляются на стоимость находящегося в собственности людей жилья с целью финансирования коммунальных удобств, таких как уборка мусора и местные дороги.

Налоги на капитал, составляющие около 3,5% общих налоговых поступлений, включают налог на наследство, налог на прирост капитала и гербовый сбор. Налог на наследство уплачивается индивидами, получающими в наследство деньги или имущество. Налог на прирост капитала уплачивается при получении индивидом

прибыли от инвестиций — к примеру, если человек купил акции компании, а впоследствии продал их с прибылью, налог на прирост капитала будет уплачиваться с этой прибыли. Гербовый сбор — это налог, уплачиваемый правительству при проведении транзакций с капиталом; к примеру, когда люди покупают акции компании или дома для проживания в них, они обычно обязаны уплатить государству определенный процент от цены в качестве гербового сбора. (Термин «гербовый сбор» является напоминанием о тех временах, когда правительственные чиновники ставили печать на документы о транзакциях, что подтверждало уплату налога.)

### Государственные расходы

В табл. 12.5 показаны расходы правительства Великобритании в 2010–2011 налоговом году. Общие расходы в этом году составили £706,6 млрд или £11 508 на душу населения. В этой таблице приведены основные направления расходования средств правительством.

**Таблица 12.5.** Расходы правительства Великобритании в 2010–2011 гг. (оценка)

Статья расходов	Сумма, млрд, £	Сумма на душу населения, £	Доля в общих расходах, %
Социальное страхование	197,8	3221	28
Здравоохранение	127,2	2072	18
Образование	91,9	1497	13
Оборона	42,4	691	6
Охрана общественного порядка	35,3	575	5
Транспорт	21,2	345	3
Другие расходы	190,8	3107	27
Всего	706,6	11508	100

Источник: Министерство финансов Великобритании и расчеты авторов.

Самая крупная статья государственных расходов — социальное страхование, которое представляет собой трансфертные платежи пожилым людям (т. е. пенсии), пособия по безработице и другие виды социальных трансфертов. (Трансфертный платеж — правительственный платеж, произведенный без обмена на товар или услугу.) В 2010–2011 гг. эта категория составила около 28% в общей величине расходов правительства Великобритании.

Вторая по величине статья расходов — услуги государственного здравоохранения. С 1948 г. услуги здравоохранения в Великобритании жителям страны предоставляются бесплатно во время их оказания. В данном случае термин «бесплатно во время оказания» имеет существенное значение. Это значит, что во время оказания услуги — будь то посещение вас врачом общей практики или удаление аппендицита в больнице — плата не взимается. Однако общая стоимость этих услуг для налогоплательщиков в 2010–2011 гг. составила £127,2 млрд, или £2072 на каждого мужчину, женщину и ребенка. В Великобритании поэтому понятно, что услуги здравоохранения должны быть кем-то оплачены, так же как и любые другие.

Следующая важная статья расходов — образование, на которое в 2010–2011 гг. потрачено около £92 млрд, или примерно 13% от общей суммы государственных

расходов. Эта сумма включает расходы на все формы начального, среднего и высшего образования, а также государственные программы переподготовки.

Расходы на национальную оборону составили £42,4 млрд, или £691 на душу населения, — это четвертая по величине статья. Она включает в себя заработную плату военнослужащих и закупки вооружений, таких как стрелковое оружие, истребители и военные корабли.

Пятая по величине статья связана с охраной общественного порядка, куда включаются, к примеру, расходы на содержание полиции и пожарной охраны, а также системы уголовной юстиции. Государственные расходы на транспорт — к примеру, издержки эксплуатации национальных автострад и субсидирование железных дорог — шестая крупнейшая категория расходов, величина которых составляют около £21 млрд, или 3% от общей суммы расходов.

Статья «Другие расходы» включает в себя ряд более мелких расходов, в частности расходы на охрану окружающей среды, жилищное строительство, культуру, науку и технологию, сельское хозяйство, а также обслуживание государственного долга.

В табл. 12.6 показана динамика изменения основных государственных расходов Великобритании, выраженных в процентах от ВВП. Замечательно, что расходы на социальное страхование и здравоохранение росли значительно и устойчиво на протяжении последних четырех десятилетий, в то время как расходы на оборону устойчиво сокращались. Это снижение расходов на оборону даже еще больше заметно, если его выразить в процентах от общей величины государственных расходов: как показано в табл. 12.5, в 2010–2011 гг. они составляли около 6%, тогда как в середине 1980-х гг. — около 11% от всех государственных расходов. Это отражает изменения, произошедшие в международной политике с 1960-х до начала 1990-х гг., — от холодной войны в самом разгаре до краха коммунистической системы.

**Таблица 12.6.** Расходы правительства Великобритании в шести важнейших сферах, процент от ВВП

Статья расходов	1958–1959	1978–1979	1996–1997	2008–2009
Социальное страхование	6,0	9,8	13,1	11,9
Здравоохранение	3,2	4,4	5,1	7,8
Образование	3,3	5,2	4,6	5,7
Оборона	6,4	4,5	2,8	2,6
Охрана общественного порядка	...	1,5	2,0	2,4
Транспорт	...	1,6	1,2	1,5

Источник: A Survey of Public Spending in the UK. Institute for Fiscal Studies Briefing Note BN43, <http://www.ifs.org.uk/bns/bn43.pdf>.

Рост расходов на здравоохранение, который также хорошо виден в табл. 12.6, является результатом влияния по меньшей мере трех факторов: изменения не только численности, но и структуры населения, выражающейся в росте доли пожилых людей; общей тенденции увеличения спроса на услуги здравоохранения, по мере того как страны становятся богаче; расширения спектра поддающихся лечению заболеваний в результате развития медицинской науки и технологий.

**ПРАКТИКУМ****Лечение новыми лекарствами — трудный выбор**

Люди, заболевшие такой формой рака, как хроническая миелоидная лейкемия (*chronic myeloid leukaemia*, CML), десять лет назад имели очень неопределенное будущее. При CML белые кровяные тельца, вырабатываемые костным мозгом, делятся слишком быстро и не работают так, как это предусмотрено природой. Попадая в кровь, они увеличивают риск заражения пациента инфекциями и, кроме того, закупоривают сосуды, что препятствует образованию здоровых красных кровяных телец и вызывают тромбоцит. Прогноз для заболевших неблагоприятен, и продолжительность жизни многих из них после постановки диагноза не превышает пяти лет.

Однако были разработаны новые лекарства, которые помогают блокировать сигналы тельцам, вызывающие их деление. Для некоторых пациентов с CML это новое лекарство под названием иматиниб (торговая марка «Glivec» в Европе и Австралии) стало доступным после успешного завершения клинических испытаний, проходивших с 2003 г. Его успех означает, что число пациентов с большей продолжительностью жизни будет больше, чем раньше. Однако успех лекарства имеет свою цену для Государственной службы здравоохранения. Издержки выписки лекарства, которое должно приниматься пациентами ежедневно в форме таблеток, составляют около €19 000 (€22 500) на пациента.

Любой орган здравоохранения в Великобритании, для того чтобы обеспечить пациента необходимым ему лекарством, должен найти соответствующую сумму средств в своем бюджете. Пациенту лекарство в буквальном смысле слова спасает жизнь и обеспечивает более эффективное лечение болезни, но рассмотренная ситуация является отличным примером того, как развитие медицины увеличивает цену охраны здоровья и требует быстрого увеличения бюджета Государственной службы здравоохранения.

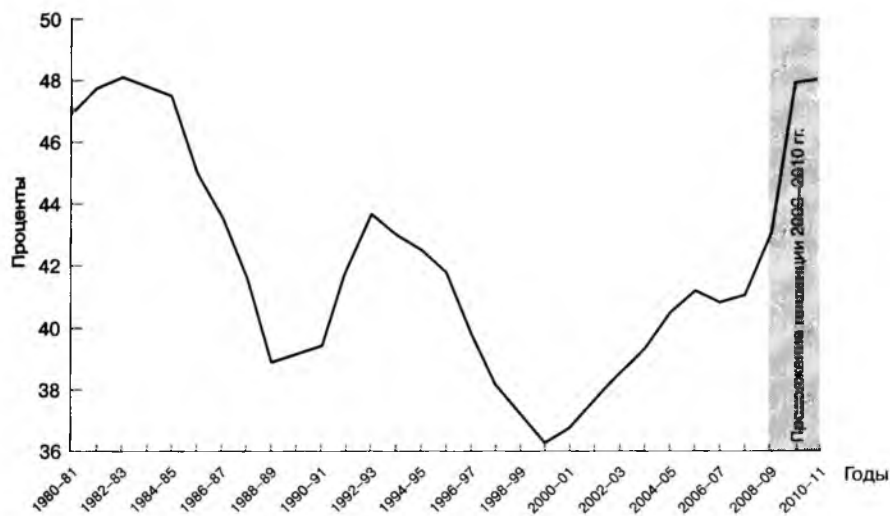
---

На рис. 12.3 показано изменение государственных расходов в процентах от ВВП за последние 30 лет. Полезно обратить внимание на то, как государственные расходы в процентах от ВВП росли в периоды экономики спадов и уменьшались в периоды подъемов. Они достигали максимальных значений в начале 1980-х, начале 1990-х и в период рецессии 2008–2009 гг.

Общие налоговые доходы правительства в 2008–2009 гг. (см. табл. 12.2) составили £543,1 млрд. Однако величина государственных расходов может быть больше или меньше этой суммы. В 2008–2009 гг. правительство потратило £629 млрд, что превысило величину доходов примерно на £77 млрд. Такой недостаток поступлений в сравнении с расходами называется **бюджетным дефицитом**. Ситуация, когда денежные поступления в бюджет превышают расходы правительства, называется **бюджетным профицитом**. Правительство финансирует бюджетный дефицит с помощью заимствований средств. Если же правительство работает с бюджетным профицитом, дополнительные средства направляются, как правило, на погашение ранее возникшей задолженности.

**Бюджетный дефицит** — превышение расходов государства над его денежными поступлениями.

**Бюджетный профицит** — превышение денежных поступлений государства над его расходами.



**Рис. 12.3.** Общие управляемые расходы в Великобритании, процент от ВВП

Этот рисунок показывает изменение общих управляемых расходов в Великобритании в процентах от ВВП за период с 1980 по 2010 г. Он показывает, что государственные расходы тесно связаны с состоянием экономики. Серия всплесков на графике соответствует периодам рецессий в экономике.

*Источник:* Министерство финансов Великобритании ([http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public\\_finances\\_databank.xls](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public_finances_databank.xls)).

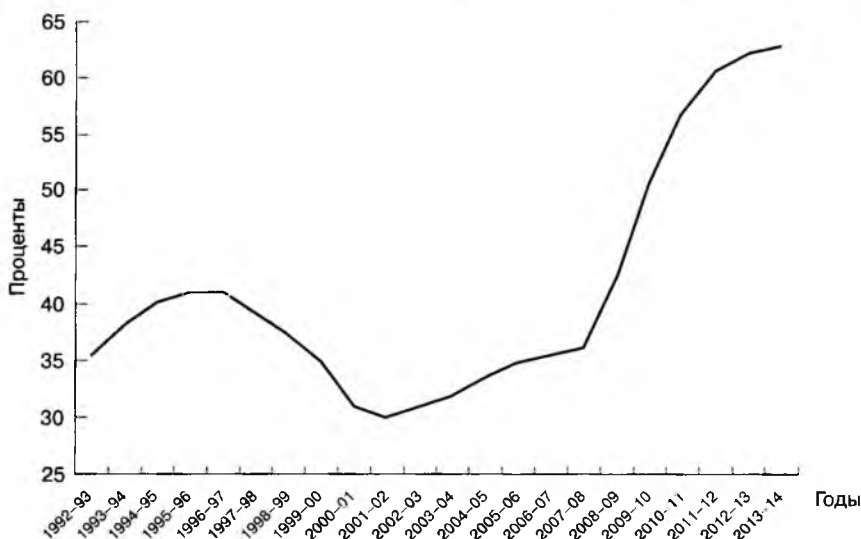
На рис. 12.4 показано, как резко вырос долг государственного сектора в процентах от ВВП вследствие рецессии 2008–2009 гг., и дана оценка его роста в будущем до предполагаемого замедления в 2013–2014 гг.. Влияние рецессии на экономику Великобритании проявляется в том, что налоговые доходы правительства снижаются, но расходы растут (особенно выплаты по социальному страхованию). Значительная часть государственных расходов переносится на несколько лет вперед (к примеру, по начатым капитальным проектам), и в результате прогнозируемый дефицит бюджета возрастает еще больше.

## Налоговые системы в других странах

Мы рассмотрели налоговую систему в Великобритании, а теперь сделаем обзор налоговых систем других стран, что скажет нам о приоритетах и подходах их властей, позволит провести некоторые сравнения того, какое бремя налогообложения несут граждане различных государств.

### Налоговая система Южно-Африканской Республики (ЮАР)

Основной источник налоговых доходов в ЮАР (численность населения которой составляет 49,3 млн человек) — налог на доходы. Имеется целый ряд налогов на физических лиц и компании, которые подпадают под определение налога на доходы. Поэтому он собирается не только с доходов людей, но и с доходов компа-



**Рис. 12.4.** Государственный долг Великобритании, % от ВВП

Этот рисунок показывает обязательства правительства Великобритании. Он показывает, что государственный долг резко вырос вследствие рецессии в начале 1990-х гг., затем снизился, прежде чем снова подскочить вслед за рецессией 2008–2009 гг.

Источник: [http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public\\_finances\\_databank.xls](http://www.hm-treasury.gov.uk/d/public_finances_databank.xls). Дата доступа 9 февраля 2010 г.

ний, включающих прибыль. Налог на доходы основан на принципе резидентства (места постоянного пребывания), т. е. если индивид является налоговым резидентом ЮАР, он является субъектом налогообложения налогом на доходы, полученные как внутри страны, так и за ее пределами. Лица, не являющиеся налоговыми резидентами ЮАР, платят налог с доходов, полученных только в этой стране. В табл. 12.7 представлены ставки налога на доходы.

**Таблица 12.7.** Ставки налога на доходы в ЮАР

Налогооблагаемый доход, рэнды*	Ставка налога, %
0–132000	18% с каждого рэнда
132001–210000	23760 рэндов + 25% от суммы, превышающей 132000 рэндов
210001–290000	43260 рэндов + 30% от суммы, превышающей 210000 рэндов
290001–410000	67260 рэндов + 35% от суммы, превышающей 290000 рэндов
410001–525000	109260 рэндов + 30% от суммы, превышающей 410000 рэндов
525001 и более	152960 рэндов + 40% от суммы, превышающей 4525000 рэндов

Источник: Налоговая служба ЮАР.

\* Денежная единица ЮАР, содержит 100 центов.

Корпоративный налог — одна из форм налога на доходы применительно к компаниям. В 2008 г. корпоративный налог был снижен с 29 до 28%. Существует также

10%-ный вторичный налог на компании, который платится с чистых дивидендов. В 2010 г. он был заменен налогом на дивиденды. Малый бизнес облагается налогом по разным ставкам: с доходов до 54 200 рэндов налог не платится, с суммы от 54 201 до 300 000 рэндов уплачивается 10%-ный налог, а с доходов, превышающих 300 000 рэндов, — 24 580 рэндов плюс 28% от суммы свыше 300 000 рэндов. Так называемый микробизнес должен уплачивать налог с оборота, объектом которого является полученная выручка (доход от продаж), как показано в табл. 12.8.

Таблица 12.8. Налог с оборота для микробизнесов в ЮАР

Налогооблагаемый доход, рэнды	Ставка налога, %
0–100000	0%
100001–300000	1%
300001–500000	2000 рэндов + 3% от суммы, превышающей 300000 рэндов
500001–750000	8000 рэндов + 5% от суммы, превышающей 500000 рэндов
750001 и более	20500 рэндов + 7% от суммы, превышающей 750000 рэндов

Источник: Налоговая служба ЮАР.

Налог на прирост капитала возлагается на индивидов, компании и трасты в размере 10, 14 и 20% соответственно. Ставка НДС по большинству товаров и услуг (с некоторыми исключениями) составляет 14%. Существуют также другие налоги: налог на наследство (называемый переводным гербовым сбором); налог на недвижимость (с единой ставкой в 20%); налог на международные авиаперевозки; сбор на развитие навыков в размере 1%, который уплачивается нанимателями с сумм оплаты труда работников; взнос на страхование по безработице, уплачиваемый и нанимателями и работниками в зависимости от величины их заработной платы.

Общая сумма налоговых доходов в 2009–2010 г. составила 740,4 млрд рэндов при величине государственных расходов за тот же период в 834,3 млрд рэндов, т. е. бюджетный дефицит составил 93,9 млрд рэндов (анализ государственных расходов в 2008–2009 г. представлен в табл. 12.9).

### Налоговая система Германии

Численность населения Германии составляет 82 млн человек. Налоговая система страны считается очень сложной: она регулируется более чем 110 законами, 185 порядками и около 900 методиками. Отмечается, что администрирование налоговой системы обходится в €23,7 млрд в год, или 2,5% от суммы собранных за год налогов. В последние годы правительство Германии предприняло несколько попыток упростить налоговую систему, и последняя реформа началась в 2008 г. Так как Германия является федеративной республикой, налоги устанавливаются на уровне федерального правительства (*Bund*), земель (*Laender*) и местных властей (*Kommunen*).

Для физических лиц, являются ли они самозанятыми или работающими по найму, установлен подоходный налог, и если человек классифицируется как постоянно проживающий в Германии, то он облагается налогом на доходы, полученные как внутри страны, так и за ее пределами. Как и в ЮАР, лица, не являющиеся

Таблица 12.9. Расходы правительства ЮАР в 2008–2009 гг.

Статья расходов	Сумма, млрд рэндов	Сумма на душу населения, рэндов	Доля в общих расходах, %
Здравоохранение	48	974	8,2
Оборона	31	629	5,3
Охрана общественного порядка	68	1340	11,6
Экономика	126	2556	21,6
Охрана окружающей среды	5	101	0,8
Жилищное строительство и коммунальные услуги	5	1318	11,1
Отдых и культура	10	203	1,7
Образование	127	2567	21,7
Социальная защита	105	2130	17,9
Всего	585	11 827	100,0

Источник: Бюджет ЮАР на 2009 год; Налоговая служба ЮАР.

налоговыми резидентами Германии, платят налог с доходов, полученных только в этой стране. Подоходный налог является прогрессивным и уплачивается по ставкам от 14 до 45%, как показано в табл. 12.10.

Таблица 12.10. Ставки подоходного налога в Германии в 2009 г.

Налогооблагаемый доход, €	Ставка налога, %
До 7384	0
7385–52552	14
52553–250400	42
250401 и более	45

Источник: Федеральное министерство финансов Германии.

Кроме подоходного налога жители Германии уплачивают 5,5% налога солидарности, доходы от которого предназначены для помощи в перестройке Восточной Германии после объединения страны в 1991 г. Этот налог непопулярен среди многих жителей Германии, и существует широко распространенное мнение, что он не оказывает существенного влияния на улучшение условий в пяти восточных землях, приведение уровня жизни в них к стандартам в остальной части страны. Если человек принадлежит к одной из действующих в Германии церквей, 8–9% его подоходного налога рассматриваются как церковный налог.

Ставка корпоративного налога в Германии была снижена с 25 до 15% в ходе реформы системы налогообложения компаний, вступившей в силу с 1 января 2009 г. Однако бизнесы платят налог также и на местном уровне в размере от 14 до 17%. С учетом налога солидарности эффективная налоговая ставка корпоративного налога достигает 33%. Элементом налоговой реформы стало установление единой ставки на доходы от инвестиций для физических лиц в размере 25%.



Ставка НДС в Германии по большинству товаров и услуг составляет 19%, хотя имеются некоторые исключения (книги, журналы и продукты питания облагаются НДС по ставке 7%). Общая сумма налоговых доходов в 2009 г. составила €253,8 млрд при величине государственных расходов за тот же период в €310,6 млрд, т.е. бюджетный дефицит составил €56,8 млрд (табл. 12.11).

Таблица 12.11. Расходы федерального правительства Германии в 2009 г.

Статья расходов	Сумма, млрд €	Сумма на душу населения, €	Доля в общих расходах, %
Общие услуги государственных органов	54,0	659	17,4
Здравоохранение охрана окружающей среды, спорт, отдых	1,3	16	0,42
Производство продуктов питания, водное обеспечение сельского и лесного хозяйства, торговля, услуги	7,4	90	2,4
Экономическое сотрудничество и развитие	6,0	73	1,9
Транспорт и связь	13,0	158	4,2
Жилищное строительство, региональное планирование и услуги местных властей	1,9	23	0,6
Коммерческие предприятия, общественная недвижимость и капитальные активы	16,0	195	5,2
Образование, подготовка кадров, исследования и разработки	15,0	183	4,8
Социальная защита и пособия	153,0	1 866	49,25
Общее управление финансами	43,0	524	13,8
Всего	310,6	3 783	100,0

Источник: Федеральное министерство финансов Германии.

## Налоги и эффективность

Теперь, когда мы рассмотрели налоговые поступления и расходы ряда государств, давайте попробуем оценить их налоговую политику. Очевидно, что целью налоговой системы является обеспечение соответствующих денежных поступлений. Однако необходимая сумма средств может быть собрана различными способами. При разработке налоговой системы политики пытаются достичь сразу двух целей: обеспечить ее эффективность и справедливость.

Эффективной считается налоговая система, позволяющая минимизировать издержки налогоплательщиков и правительства. В чем же они состоят? Наиболее очевидные издержки — налоги сами по себе. Перевод денег от плательщика властям осуществляется в любой налоговой системе. Кроме того, возникают и два других вида издержек, которых разработчики налоговой политики стремятся избежать или по крайней мере минимизировать:

- ◆ безвозвратные потери как результат искажения налогами решений, принимаемых индивидами;
- ◆ административное бремя, которое несут налогоплательщики, соблюдающие налоговое законодательство.

Эффективная налоговая система должна обеспечивать небольшие безвозвратные потери и незначительное административное бремя.

### Безвозвратные потери

Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что люди реагируют на стимулы, а эти стимулы в том числе создаются налоговой системой. Налоги оказывают непосредственное воздействие на поведение людей. Если правительство облагает налогом чай, некоторые люди будут пить меньше чая и больше кофе. Если правительство облагает налогом площадь жилых домов, часть граждан переселится в дома меньших размеров и будет тратить большую часть своих доходов на другие блага. Если правительство облагает налогом заработную плату, некоторые люди не пожелают выполнять дополнительную работу за ту же плату и могут решить работать меньше, а больше времени тратить на досуг.

Поскольку налоги оказывают влияние на поведение людей и искажают стимулы, они приводят к безвозвратным потерям. Безвозвратные потери в результате введения налогов возникают, когда уменьшение экономического благосостояния налогоплательщиков превышает возрастание налоговых поступлений (глава 8). Безвозвратные потери — это неэффективность под влиянием налогов, которые вынуждают людей распределять ресурсы в соответствии с налоговыми стимулами, а не с истинными издержками и выгодами от товаров и услуг, которые они покупают и продают.

Для того чтобы напомнить, как налоги вызывают безвозвратные потери, рассмотрим пример. Предположим, что Ян оценивает пиццу в €8, а Дон — в €6. В отсутствие налога цена пиццы отражает издержки ее приготовления (включая прибыль). Давайте предположим, что цена пиццы составляет €5; в этом случае ее покупают Ян, и Дон. Потребители получают некоторый излишек, равный ценности пиццы за вычетом суммы, которую они заплатили. Потребительский излишек Яна составляет €3, Дон — €1, общий потребительский излишек — €4.

Допустим, что правительство установило налог в размере €2 с одной пиццы; соответственно ее цена возрастает до €7. Ян продолжает покупать пиццу, но его потребительский излишек снижается до €1, а Дон решает не покупать пиццу, так как цена с налогом превышает ценность пиццы для нее. Правительство получает доход в размере €2 с пиццы, которую купил Ян. Следовательно, общий потребительский излишек сократился на €3 (с €4 до €1), на величину, превышающую налоговые поступления, а значит, в нашем случае безвозвратные потери составили €1.

Заметьте, что «источник» безвозвратных потерь отнюдь не Ян, который платит налог, а Дон, которая не платит его. Уменьшение потребительского излишка Яна на €2 в точности соответствует сумме, получаемой правительством. Безвозвратные потери возникают потому, что введение налога заставляет Дон изменить поведение. Поскольку цена пиццы повышается, экономическое положение девушки ухудшается, к тому же она не участвует в формировании налоговых доходов

**ПРАКТИКУМ****Что облагать налогом — доходы или потребление?**

Когда налоги вызывают изменение поведения людей — такое, как отказ от покупки пиццы Дон — такие налоги приводят к безвозвратным потерям и делают распределение ресурсов менее эффективным. Как мы уже увидели, значительную долю государственных доходов составляет подоходный налог с физических лиц. В блоке «Практикум» главы 8 мы обсудили, как такой налог отвращает людей от посвящения работе столько времени и усилий, сколько они могли бы отдать ей. Другая неэффективность от этого налога заключается в отрицательном воздействии на уровень сбережений населения.

Представим себе, что молодой человек 25 лет задумался над вопросом о том, как ему распорядиться сэкономленными €100. Если он положит деньги на сберегательный счет под 8% годовых, то по достижении пенсионного возраста (65 лет) его накопления должны были бы составить €2172. Но если каждый год правительство будет изымать в виде подоходного налога одну четвертую его доходов, эффективный уровень годового начисления дохода по сберегательному счету составит только 6%. И через 40 лет принадлежавшие молодому человеку €100 вырастут только до €1029, т. е. до менее чем половины от суммы, которую он получил бы в отсутствие налогообложения. Поскольку процентный доход по вкладам облагается налогом, привлекательность сбережений для населения уменьшается.

Некоторые экономисты призывают к корректировке антистимулирующей системы налогов, предлагая изменить налогооблагаемую базу. Они считают, что налог должен взиматься не с суммы заработанного за определенный период дохода, а с суммы, которую потратил налогоплательщик на покупку различных товаров и услуг. Эта альтернативная система, которую называют налогообложением потребления, не искажала бы стимулы людей к сбережению, хотя могла бы вызвать искажение их стимулов к потреблению в зависимости от того, какой была бы ставка налога и потребление каких товаров и услуг облагалось бы им.

---

правительства. Это уменьшение благосостояния Дон и составляет безвозвратные потери в результате введения налога.

**Административное бремя**

В Великобритании от любого уплачивающего (или обязанного уплатить) подоходный налог по самой высокой ставке в 40% (в 2010–2011 гг. это люди с налогооблагаемым доходом свыше €37 400) требовалось заполнить налоговую декларацию и послать ее в Службу по налогам и сборам ее величества (или передать файл через Интернет). Это большая форма, которую Службу по налогам и сборам использует для расчета налогового обязательства. Если вы поинтересуетесь у любого из этих людей их мнением о налоговой системе, скорее всего, оно окажется неблагоприятным. Административное бремя любой налоговой системы — еще один вид неэффективности, создаваемой налогами. Это бремя включает не только время, проводимое за заполнением деклараций, но и время, необходимое для записей расходов и доходов в течение года, и ресурсы, которые правительство использует для обеспечения соблюдения налогового законодательства.

Многие налогоплательщики — особенно те, чьи доходы облагаются по максимальным ставкам — нанимают юристов и бухгалтеров, которые помогают им ра-

зобораться с налогами. Специалисты по налоговому законодательству заполняют налоговые декларации клиентов и помогают им вести дела так, чтобы уменьшить сумму налогов. Такое поведение представляет собой легальную минимизацию налогов в противоположность незаконному уклонению от них.

Критики налоговой системы утверждают, что такие советники помогают клиентам уклоняться от налогов, отыскивая лазейки в налоговой системе. В некоторых случаях такие возможности уменьшения налогов — результат ошибок законодателей и правительства, возникающих из-за двусмысленности или упущений налогового законодательства. Но гораздо чаще они связаны с различным отношением властей к определенным типам поведения налогоплательщиков. К примеру, налоговая система Великобритании стимулирует людей, накапливающих средства в личный пенсионный план, путем исключения определенной суммы этих денег из налоговой базы при уплате подоходного налога. Этот налоговый вычет производится, потому что власти желают стимулировать сбережения людей в целях последующего пенсионного обеспечения.

Ресурсы, направляемые на исполнение налогового законодательства, — одна из составляющих безвозвратных потерь. Правительство получает только сумму уплаченных налогов. В отличие от него налогоплательщик теряет не только эту сумму, но также время и деньги, расходуемые на составление документов, расчеты и минимизацию налогов.

Административное бремя налоговой системы можно облегчить, упростив налоговое законодательство. Однако здесь сталкиваются различные политические интересы. Большинство налогоплательщиков настаивают на необходимости упрощения налогового законодательства за счет устранения лазеек, из которых извлекают выгоду их «товарищи по несчастью», но мало кто сам откажется от использования «тайных троп». В итоге сложность налогового законодательства есть результат политического процесса, согласования интересов различных групп налогоплательщиков. Этот процесс называется «поиском ренты» и частью раздела экономической теории, называемого теорией общественного выбора (см. главу 9). Вспомним, что теория общественного выбора занимается анализом поведения властей и индивидов, взаимодействующих с властями.

### **Маржинальные и средние ставки налогов**

Рассматривая эффективность и справедливость налогов с дохода, экономисты различают две налоговые ставки: среднюю и маржинальную. **Средняя ставка налога** — это общая уплаченная сумма налога, разделенная на общую сумму дохода. Под **маржинальной ставкой налога** понимаются добавочные налоги с дополнительной единицы дохода. К примеру, предположим, что правительство облагает налогом первые €50 000 дохода по ставке 20%, а доход, превышающий €50 000, — по ставке 50%. Человек, зарабатывающий €60 000 в год, должен будет заплатить налог в размере €15 000 : 20% с первых €50 000 ( $0,20 \times €50\,000 = €10\,000$ ) плюс 50% с оставшихся €10 000 ( $0,50 \times €10\,000 = €5\,000$ ). Для него средняя ставка налога составляет €15 000/€60 000, или 25%. Но маржинальная ставка налога составляет 50%, потому что если налогоплательщик заработает дополнительный евро, он должен будет уплатить правительству в виде налога €0,50.

**ПРАКТИКУМ****Исландский натуральный эксперимент**

В 1980-х гг. Исландия изменила свою налоговую систему, и при этом в качестве побочного эффекта, провела натуральный эксперимент, показавший на практике, как налоги влияют на экономику. До реформы исландцы платили налоги с прошлогоднего дохода. После реформы они стали платить налоги с текущего дохода. Так, в 1987 г. налоги рассчитывались на основе дохода за 1986 г., а в 1988 г. — на основе дохода за 1988 г.

Доходы, полученные в 1987 г., не облагались налогом вовсе: в этот переходный год маргинальная ставка налогообложения равнялась нулю. Как отмечалось в опубликованной в декабре 2001 г. статье в журнале «American Economic Review», исландцы воспользовались выгодами таких налоговых каникул. Общее количество проведенных ими на работе часов выросло в 1987 г. на 3%, а в 1988 г. вернулось к нормальному уровню. Производство товаров и услуг в 1987 г. (измеренное величиной реального ВВП) оказалось на 4% выше, чем в среднем за предыдущий и последующий год. Эта история подтверждает правильность одного из *Десяти принципов экономической теории*: люди реагируют на стимулы. Нулевая маргинальная ставка налога в Исландии действовала только в течение года, и этот факт безусловно повлиял на реакцию населения. С одной стороны, люди могли отказаться от отпусков и работать сверхурочно, чтобы воспользоваться выгодами налоговых каникул. С другой стороны, никто не стал менять свои карьерные планы и ни одна фирма не стала изменять принципы организации труда в ответ на стимул, действие которого должно было скоро прекратиться. Постоянное изменение маргинальной ставки налогообложения могло бы оказать больший или же меньший стимулирующий эффект, чем временное изменение.

**Средняя ставка налога** — это общая уплаченная сумма налога, разделенная на общую сумму дохода.

**Маргинальная ставка налога** — добавочные налоги с дополнительной единицы дохода.

И маргинальная и средняя ставки налога несут полезную информацию. Если мы пытаемся оценить размер «жертвы», которую приносит налогоплательщик, нам больше подходит средняя ставка налога, потому что она определяет часть дохода, выплаченную в виде налогов. Напротив, если мы стремимся определить, в какой степени налоговая система искажает поведенческие стимулы, имеет смысл обратиться к маргинальной ставке налога. Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что рациональный человек мыслит в терминах маргинальных изменений. Из этого принципа следует, что маргинальная ставка налога определяет антистимулы налоговой системы к упорному труду. Если вы размышляете о том, поработать ли дополнительно несколько часов, маргинальная ставка налога покажет, какую часть дополнительного дохода изымет у вас правительство. Следовательно, маргинальная ставка налога определяет безвозвратные потери от подоходного налога.

## Аккордные налоги

Предположим, что правительство вводит налог в размере €4000 с каждого человека. То есть каждый должен заплатить одну и ту же сумму независимо от его дохода и занятий. Такой налог называется **аккордным налогом**.

**Аккордный налог** — налог в одинаковой сумме на каждого человека.

Аккордный налог демонстрирует нам различие между средней и маржинальной ставками налога. Для налогоплательщика с доходом €20 000 средняя ставка аккордного налога в размере €4000 составляет 20%, а для плательщика с доходом €40 000 — 10%. Для обоих индивидов маржинальная ставка налога равна нулю, потому что каждая дополнительная единица дохода не изменяет сумму обязательных платежей.

Аккордный налог — наиболее эффективная форма налогообложения. Поскольку решения индивида не влияют на сумму налоговых обязательств, налог не искажает стимулы, следовательно, отсутствуют и безвозвратные потери. Так как расчет налоговых платежей не представляет затруднений, отсутствует необходимость нанимать налоговых консультантов и бухгалтеров. Аккордный налог минимизирует и административное бремя. Но если аккордные налоги настолько эффективны, почему они так редко встречаются в реальном мире? Причина заключается в том, что эффективность — отнюдь не единственная цель налоговой системы. Аккордный налог подразумевает взимание одинаковых сумм и с бедных, и с богатых граждан, что большинство людей посчитало бы несправедливым. Для того чтобы разобраться в налоговой системе, в следующем параграфе мы рассмотрим вторую основную цель налоговой политики — справедливость.

## Налоги и справедливость

В любой стране налоговая политика — одна из центральных тем дебатов в обществе. Дискуссии, как правило, разворачиваются отнюдь не по вопросам эффективности налоговой системы. Основные разногласия возникают по поводу распределения налогового бремени. Конечно, если мы рассчитываем на то, что правительство предоставит некоторые необходимые нам виды товаров и услуг, кто-то должен платить налоги. В этом параграфе мы обсудим справедливость налоговой системы. Как налоговое бремя должно распределяться среди населения? Исходя из чего, мы оцениваем справедливость налоговой системы? Каждый из нас считает, что налоговая система должна быть честной, беспристрастной; разногласия вызывают определения справедливости и практическая реализация этих принципов в налоговой системе.

### Принцип получаемых выгод

Один из краеугольных камней системы налогообложения, **принцип получаемых выгод**, устанавливает, что граждане должны платить налоги в соответствии с выгодами, которые они получают из услуг правительства. Основная его идея — попытка распределения общественных благ по законам рынка частных благ. Вряд ли кто-то будет оспаривать справедливость того, что человек, который чаще ходит в кинотеатр, тратит на билеты большую сумму, чем любитель полежать на диване

перед телевизором. Аналогично индивид, извлекающий большие выгоды из пользования публичным благом, должен нести и большие издержки, связанные с его предоставлением, по сравнению с человеком, получающим меньшие выгоды.

**Принцип получаемых выгод** — идея о том, что люди должны платить налоги в соответствии с выгодами, которые они получают из услуг правительства.

Принципом получаемых выгод иногда оправдывают существование налога на бензин, потому что в некоторых странах поступления от него направляются на строительство и эксплуатацию автострад. Так как именно те, кто покупает бензин, являются основными пользователями дорог, налог на автомобильное горючее можно рассматривать как справедливый способ оплаты правительственной услуги.

Данный принцип используют и в качестве аргумента в защиту того положения, что богатые граждане платят более высокие налоги. Почему? Просто потому, что они извлекают большие выгоды из общественных услуг. Рассмотрим, к примеру, выгоды от полицейской защиты от воровства. Граждане, у которых много имущества, извлекают большую выгоду из существования полиции, чем те, у кого меньше имущества. Следовательно, согласно принципу получаемых выгод, богатые должны вносить больше, чем бедные, на поддержание деятельности полиции. Использованный выше аргумент можно использовать и в отношении многих других общественных услуг, таких как пожарная охрана, национальная оборона и система уголовной юстиции.

Кроме того, принцип получаемых выгод можно использовать для обоснования финансирования программ по борьбе с бедностью за счет налога на богатых. Как мы обсудили в главе 11, люди предпочитают жить в обществе без бедности, предполагая, что программы поддержки беднейших слоев населения — общественное благо. Если богатые оценивают его выше, чем другие члены общества, то, возможно, просто потому, что они располагают большими средствами и в соответствии с принципом получаемых выгод должны платить более высокие налоги.

### **Принцип способности заплатить налог**

Второй критерий оценки справедливости налоговой системы — принцип **способности заплатить налог**, утверждающий, что налоги должны взиматься в соответствии со способностью индивида нести налоговое бремя. Иногда его оправдывают утверждением, что все граждане должны приносить «одинаковые жертвы» для поддержки правительства. А отношение к «жертве» человека зависит не только от размера налогового платежа, но и от дохода налогоплательщика и других обстоятельств. Налог в €1000, уплаченный бедным человеком, требует от него больших жертв, чем от миллионера, которому необходимо заплатить налог в размере €10 000.

Принцип способности заплатить налог предполагает введение двух понятий: вертикальной и горизонтальной справедливости. **Вертикальная справедливость** означает, что налогоплательщики, обладающие большей способностью к уплате налогов, должны вносить в бюджет государства большие суммы денег. В соответствии с принципом **горизонтальной справедливости** налогоплательщики с равной способностью платить налоги должны вносить одинаковые денежные суммы.

**Принцип способности заплатить налог** — идея о том, что налоги должны взиматься в соответствии со способностью индивидов нести налоговое бремя.

**Принцип вертикальной справедливости** — идея о том, что налогоплательщики, обладающие большей способностью к уплате налогов, должны вносить в бюджет государства большие суммы денег.

**Принцип горизонтальной справедливости** — идея о том, что налогоплательщики с равной способностью платить налоги должны вносить одинаковые денежные суммы.

Несмотря на распространенность этих понятий, они достаточно редко используются для оценки налоговой системы.

**Вертикальная справедливость.** Если налоги взимаются в соответствии со способностью граждан заплатить их, взносы богатых налогоплательщиков должны превышать платежи менее обеспеченных индивидов. Но сколько должны платить богатые? Основные дискуссии ведутся вокруг этого вопроса.

Рассмотрим три налоговые системы, представленные в табл. 12.12. В каждом случае налогоплательщики с более высокими доходами платят большие суммы. Системы отличаются тем, насколько быстро увеличивается величина налога с ростом доходов налогоплательщиков. Первая система называется **пропорциональным налогом** (иногда его называют плоским налогом), потому что все налогоплательщики уплачивают в качестве налога одну и ту же часть их дохода. Вторая система называется **регрессивной**, так как налогоплательщики, получающие высокий доход, уплачивают в виде налога меньшую в сравнении с другими гражданами его часть, хотя и вынуждены расставаться с весьма значительными суммами. Третья система называется **прогрессивной**, потому что налогоплательщики, получающие высокий доход, уплачивают в виде налога большую его часть.

**Пропорциональное налогообложение (плоский налог)** — система, при которой все налогоплательщики (и богатые и бедные) уплачивают в качестве налога одну и ту же часть их дохода.

**Регрессивное налогообложение** — система, при которой налогоплательщики, получающие более высокий доход, уплачивают в виде налога меньшую в сравнении с другими гражданами его часть.

**Прогрессивное налогообложение** — система, при которой налогоплательщики, получающие более высокий доход, уплачивают в виде налога большую его часть.

Какая из этих систем более справедлива? Иногда утверждают, прогрессивная система налогообложения справедливее, потому что богатые люди платят больший налог и могут позволить себе это, потому что они богаче. Но более богатые люди также будут платить больший налог, чем более бедные, и при системе плоского или даже регрессивного налогообложения. Фактически однозначного ответа не существует, здесь бессильна даже экономическая теория. Справедливость, так же как и красота, зависит от личного восприятия ее индивидом.

**Горизонтальная справедливость.** Если налоги взимаются на основе способности заплатить их, тогда одинаковые налогоплательщики должны отдавать властям одинаковые суммы налогов. Но как определить одинаковость индивидов? Ведь



Таблица 12.12. Три налоговые системы

Доход, €	Пропорциональный (плоский) налог		Регрессивный налог		Прогрессивный налог	
	величина налога, €	доля в доходе, %	величина налога, €	доля в доходе, %	величина налога, €	доля в доходе, %
50000	12500	25	15000	30	10000	20
100000	25000	25	25000	25	25000	25
200000	50000	25	40000	20	60000	30

люди могут различаться по многим обстоятельствам своей жизни. Для того чтобы обеспечить справедливость налогового законодательства в горизонтальной плоскости, необходимо определить, какие различия людей имеют значение для способности заплатить налог, а какие — нет.

Предположим, что мистер Смит и миссис Джонс получают доходы по €50 000 в год. Смит не женат, и у него нет детей, но он имеет заболевание, требующее, чтобы кто-то находился вместе с ним во время работы и сопровождал во время поездки к и из места расположения бизнеса. Это обходится Смицу в €20 000 в год. У Джонс хорошее здоровье, но она мать-одиночка с тремя детьми. Миссис Джонс должна платить €15 000 в год няне за уход за детьми, пока она находится на работе. Насколько справедливо требование об уплате Смитом и Джонс одинакового подоходного налога только потому, что у них одинаковые доходы? Быть может, справедливо было бы предоставить Смицу налоговую льготу, чтобы компенсировать издержки по найму по медицинским показаниям помощника? Или справедливее предоставить Джонс налоговую льготу для компенсации ее издержек по найму няни?

На эти вопросы не существует легких ответов.

### Распределение налогового бремени и справедливость

Анализ распределения налогового бремени — основное звено оценки справедливости налоговой системы. Как мы уже увидели в главе 6, лицо, которому приходится нести основную его тяжесть, далеко не всегда является лицом, непосредственно перечисляющим налоги властям. Поскольку налоги воздействуют на спрос и предложение, изменение равновесных цен оказывает влияние не только на тех, кто фактически платит налоги. Оценивая вертикальную и горизонтальную справедливость любого налога, необходимо принимать во внимание это косвенное влияние.

Многие дискуссии о справедливости системы налогообложения игнорируют косвенное влияние налогов, так как базируются на посылке, которую экономисты прозвали «теорией липучки от мух», утверждающей, что налоговое бремя, как муха на липкой бумаге, прилипает туда, где приземлится. Однако в действительности такое случается весьма редко.

К примеру, человек, слабо разбирающийся в экономической теории, может утверждать, что налог на дорогие меховые шубы вертикально справедлив, так как большинство покупателей такого рода изделий являются богатыми людьми. Однако если такие покупатели могут легко заменить шубы другими предметами роскоши, введение налога приведет к уменьшению объема продаж меховых изделий. В итоге большая часть налогового бремени ложится на плечи тех, кто производит

## ПРАКТИКУМ

### Кто платит налог на прибыль корпораций?

Анализ налога на прибыль корпораций — прекрасный пример большого практического значения исследований распределения налогового бремени. Налог на прибыль корпораций популярен среди избирателей. Ведь корпорации — это не люди. Избиратели, жаждущие уменьшения своих налогов, с удовольствием переложат бы ответственность за оплату счетов на эти безличные организации. В сущности, налог на прибыль корпорации кажется налогом, бремя уплаты которого не возлагается ни на какого конкретного человека. Неудивительно, что он популярен и среди политиков.

Но прежде, чем решить, что налог на прибыль корпораций является хорошим способом повысить доходы государства, мы должны рассмотреть, как распределяется бремя корпоративного налога. Это трудный вопрос, при ответе на который мнения экономистов расходятся, но очевидно одно: *все налоги платят люди*. Когда государство возлагает обязанность уплаты налога на корпорацию, она скорее выступает как сборщик налога, а не налогоплательщик. Бремя налогов в конечном итоге падает на людей — акционеров, потребителей или работников компании.

Многие экономисты полагают, что основную тяжесть налога на прибыль корпораций несут их работники и потребители. Рассмотрим пример. Предположим, что правительство увеличивает налог на прибыль для автомобилестроительных компаний. Сначала налог ударит по собственникам компаний, которые получат меньшую прибыль. Но спустя некоторое время собственники отреагируют на изменение налога. Так как прибыльность производства автомобилей снижается, они будут сокращать инвестиции в новое строительство и модернизацию производства. Вместо этого акционеры будут использовать свои деньги каким-то иным образом — к примеру, покупать новые дома или создавать предприятия в других отраслях или странах. С уменьшением количества автомобильных заводов предложение автомашин сокращается, соответственно уменьшается спрос на труд в отрасли. Таким образом, увеличение налога на прибыль автомобильных корпораций обуславливает возрастание цен на их продукцию и уменьшение заработной платы работников.

Налог на прибыль корпораций показывает, какой опасной может быть «теория липучки от мух». Налог на прибыль корпораций популярен частично потому, что общественность уверена в несении основной его тяжести богатыми компаниями. Но те, кто в конечном итоге несут бремя налога — потребители и работники корпораций, — часто небогаты. Осознание данного факта общественностью привело бы к снижению популярности лозунга об увеличении налога на прибыль корпораций среди избирателей и политиков.

---

и продает изделия из шкур зверей, а не на тех, кто их покупает. Так как большинство рабочих весьма небогаты, справедливость налога на меховые изделия в достаточной степени может очень отличаться от той, на которую указывает «теория липучки от мух».

### Заключение: выбор между справедливостью и эффективностью

Практически все согласны с тем, что справедливость и эффективность — важнейшие цели налоговой системы. Но эти цели противоречивы — большая справедли-

**ПРАКТИКУМ****Справедлива ли налоговая политика?**

Через два года после прихода к власти в 1997 г. тогдашний министр финансов Великобритании Гордон Браун ввел 10%-ную ставку подоходного налога. Это нововведение было представлено как стимулирующее людей, ищущих работу, устроиться на нее и «слезть» с пособия, как средство помощи низкооплачиваемым категориям работников и «справедливое». В 2007 г. Г. Браун рассматривался как самый вероятный кандидат на пост премьер-министра, когда Тони Блэр решил оставить эту должность. В своем последнем бюджете в этом году Г. Браун анонсировал отмену 10%-ной ставки налога и снижение базовой ставки с 22 до 20%. Г. Браун рассматривался как один из наиболее популярных лидеров; в его бытность министром финансов удалось успешно провести снижение базовой ставки с 23 до 20%, и аналитики рассматривали это как хороший старт в начале гонки за кресло премьера, позволяющий ему стать во главе консерваторов и занять пост премьер-министра на следующие пять лет. Однако Г. Браун по причинам, известным в конечном счете только ему, решил не сохранять такое положение и в год избрания объявил об отмене 10%-ной налоговой ставки, в результате чего попал под шквал критики со стороны своих коллег по партии — членов парламента, оппозиционных партий и представителей низкооплачиваемых работников.

Почему это решение вызвало такой широкий общественный резонанс? Роберт Чот из Института фискальных исследований проанализировал ситуацию в статье, опубликованной в апреле 2008 г. До изменения Г. Брауном налоговой системы не облагаемая подоходным налогом сумма составляла €5435, со следующих €2230 налог взимался по ставке 10%, а со следующих €32 370 — по ставке 22%. В следующем налоговом году, согласно анонсированному Г. Брауном бюджету, необлагаемая налогом сумма оставалась равной €5435, а следующие €36 000 должны были облагаться налогом по ставке 20%.

Как повлияло бы это изменение на налогоплательщиков, было бы оно более справедливым? Рассмотрим индивида, зарабатывающего за год €10 000. До изменения налоговой системы его налоговая декларация содержала бы следующие данные:

Налоговый вычет = €5435.

Налогооблагаемый доход €10 000 – €5435 = €4565,

из которых €2230 облагались налогом по ставке 10% (€223,00).

Оставшиеся €2335 налогооблагаемого дохода облагались налогом по ставке 22% (€513,70).

Общая сумма налога = €736,70.

Для индивида, зарабатывающего за год €30 000, ситуация была бы следующей:

Налоговый вычет = €5435.

Налогооблагаемый доход €30 000 – €5435 = €24 565,

из которых €2230 облагались налогом по ставке 10% (€223,00).

Оставшиеся €22 335 налогооблагаемого дохода облагались налогом по ставке 22% (€4913,70).

Общая сумма налога = €5136,70.

После отмены 10%-ной и введения 20%-ной ставки ситуация была бы следующей:

При заработной плате в €10 000:

Налоговый вычет = €5435.

Налогооблагаемый доход €10 000 – €5435 = €4565,

которые облагаются налогом по ставке 20% = €913,00.

Общая сумма налога = €913,00, т. е. чистый рост налога составил €176,3.

При заработной плате в €30 000:

Налоговый вычет = €5435.

Налогооблагаемый доход €30 000 – €5435 = €24 565,

которые облагаются налогом по ставке 20% = €4913,00.

Общая сумма налога = €4913,00, т. е. чистое снижение налога составило €223,7.

Такой простой расчет показывает, что отмена 10%-ной ставки налогообложения наносит ущерб низкооплачиваемым категориям работников и что менее богатые члены общества фактически субсидируют тех, чье благосостояние выше. Р. Чот показал, что в результате изменения налоговой системы ухудшается положение тех, чьи годовые доходы составляют от €5435 до €19 355, а наибольшее ухудшение — у людей с доходами до €7755, потому что для них рост налога составляет €232,00 в год. Те же, кто зарабатывает от €19 355 до €40 000, получают выгоду, которая достигает наибольшей величины в €337 у человека с доходом в €36 140. Г. Браун, который теперь был уже премьер-министром, и его министр финансов Алистер Дарлинг столкнулись с шумными протестами. Отмена 10%-ной налоговой ставки была явно «несправедливой» и ухудшила положение тех, которым эта ставка ранее была призвана помочь, не так ли?

Но это еще не конец истории. Кажется, что полная картина иногда искажается в чем-то пересказе, а ситуация запутывается в «круговороте» обвинений, что не позволяет управлять коммуникациями и не очень хорошо показывает картину целиком.

Р. Чот отмечает, что бюджет 2007 г. был действительно бюджетом помощи бедным, как и утверждал Г. Браун. Отмена 10%-ной налоговой ставки была *одним* из элементов пакета мер, которые, вместе взятые, приводили к появлению выигравших и проигравших, но «наибольший выигрыш получила беднейшая треть населения». Критически важным для понимания проблемы является определение «бедности». Некоторые люди являются бедными, потому что их возраст превысил 65 лет и они имеют ограниченные доходы; другие — потому что одиноки и не находят работу; третьи — потому что еще молоды и не создали семью, но либо не могут найти работу, либо заняты низкооплачиваемым трудом; четвертые — потому что имеют низкооплачиваемую работу и должны кормить свои семьи.

вость означает снижение эффективности и наоборот. Основная причина расхождений в оценках налоговой политики людьми — различное их отношение к понятиям справедливости и эффективности.

Использование только экономической теории не позволяет определить лучший способ установления равновесия эффективности и справедливости. Роль экономистов в политических дискуссиях по вопросам налоговой политики состоит в том, чтобы воспрепятствовать политике, которая приносит в жертву эффективность без каких-либо выгод для справедливости.

Изменение налоговых ставок — не единственный способ воздействия на налоговое бремя индивидов. В бюджете 2007 г. Г. Браун увеличил налоговые вычеты для людей старше 65 лет, увеличил налоговые льготы для семей с детьми (фактически отрицательный налог, право на получение которого имеют соответствующие установленным требованиям родители как минимум с одним ребенком; льгота предоставляется в форме платежа от правительства) и увеличил порог доходов, выше которого налоговые льготы не предоставляются. В результате всех этих изменений те, кто пострадал от отмены 10%-ной ставки налога, могли выиграть от расширения налоговых льгот. Р. Чот отметил, что, когда в расчет были приняты все изменения, оказалось, что беднейшая треть населения выиграла, в то время как на оставшуюся часть населения они практически не оказали влияния. Поэтому какая-либо критика изменений налогового законодательства Г. Брауном может быть оправдана лишь тем, что они по-разному влияли на разные группы малообеспеченных граждан.

Одинокие бездетные граждане в возрасте до 25 лет, работающие менее 30 часов в неделю, люди с относительно высокими доходами, бездетные семейные пары, вышедшие на пенсию раньше срока, — вот пострадавшие в результате изменений налогового законодательства категории населения.

Урок этого практикума заключается в том, что справедливость и эффективность налоговой системы — не просто теоретические понятия. Налоговые системы большинства стран довольно сложны, и изменения в любой системе действуют на различных людей по-разному. Система, которая может рассматриваться как более справедливая, фактически может оказывать непропорциональное воздействие на некоторые группы в обществе, которые в зависимости от силы своего влияния могут создать проблемы в деятельности властей.

Отмена 10%-ной ставки налога вызвала серьезные проблемы для Г. Брауна и А. Дарлинга. Выступления общественности и авторов газетных статей от имени «пострадавших» были такими, что А. Дарлинг был вынужден объявить о мерах по компенсации тем, кто понес потери от этих изменений. 13 мая 2008 г. правительство анонсировало увеличение персональных налоговых вычетов за 2008–2009 гг. на €600 и снижение верхней ставки налога. Затраты правительства, связанные с реализацией этих мер, оценены в €5,5 млрд плюс €2,6 млрд, связанных с другим налогом, и €2,9 млрд за счет обслуживания заимствований. По оценке Института фискальных исследований, в результате майских изменений налогового законодательства, описанных правительством как «отступление», улучшилось благосостояние 21,3 млн семей, но еще около 900 тыс. семей испытывали на себе неблагоприятное воздействие отмены 10%-ной налоговой ставки и около половины из них — одинокие молодые люди в возрасте до 25 лет.

## Выводы

- ◆ Денежные поступления властей формируются на основе взимания различных налогов. Во многих странах к числу наиболее важных из них относятся подоходный налог и взносы на социальное страхование.
- ◆ Эффективность налоговой системы зависит от уровня издержек налогоплательщиков. Помимо перераспределения ресурсов от плательщиков налогов к властям выделяют два вида издержек: снижение эффективности распределения ресурсов как результат искажения стимулов и изменения поведения людей и административное бремя исполнения налогового законодательства.

- ◆ Понятие справедливости налоговой системы относится к принципам распределения налогового бремени между членами общества. Согласно принципу получаемых выгод, справедливо, чтобы люди платили налоги, исходя из размера получаемых ими общественных благ. В соответствии с принципом способности заплатить справедливо будет, чтобы граждане платили налоги, исходя из их способности нести финансовое бремя. При оценке справедливости налоговой системы важно помнить, что распределение налогового бремени и обязанностей по уплате налога — разные понятия.
- ◆ При рассмотрении изменений налогового законодательства политики часто сталкиваются с необходимостью выбора между эффективностью и справедливостью. Большая часть споров по вопросам налоговой политики связана с различной оценкой людьми этих целей.

### Вопросы для повторения

1. На протяжении прошлого столетия масштаб деятельности правительства (измеренный величиной налоговых поступлений или государственных расходов) рос быстрее или медленнее, чем остальная экономика? (Вы можете определить это не только по странам, которые описаны в учебнике, но и на основе данных своей национальной статистики.)
2. Каковы два самых важных источника денежных поступлений правительства?
3. Объясните, каким образом прибыль корпораций дважды облагается налогом.
4. Почему налоговое бремя налогоплательщиков превышает денежные поступления правительства?
5. Почему некоторые экономисты выступают за налогообложение потребления, а не дохода?
6. Приведите два аргумента, доказывающих, что богатые налогоплательщики должны платить больше налогов, чем менее обеспеченные граждане.
7. Что такое концепция горизонтальной справедливости, и почему ее сложно применить на практике?

**Часть 5**  
**ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ**  
**И ОРГАНИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ**

## Глава 13

# ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА

Товары и услуги, которыми ежедневно пользуются люди, производятся тысячами различных фирм: *Mercedes Benz* выпускает автомобили, *Miele* — кухонное оборудование, а *Nestle* — продукты питания и напитки. Некоторые из них, подобно трем вышеназванным корпорациям, являются крупнейшими организациями, имеющими тысячи наемных работников, а также тысячи акционеров, каждый из которых участвует в прибылях компании. В других фирмах, подобных местной парикмахерской или пиццерии, работают несколько сотрудников, а принадлежать она может одному человеку или семье.

В этой и следующих главах мы более подробно рассмотрим поведение фирмы на рынке. Вы лучше поймете, какие решения фирмы лежат вне кривой предложения на рынке, которую мы рассмотрели в предыдущих главах. Кроме того, вы познакомитесь с новой областью экономической теории — *теорией отраслевой организации*, которая изучает влияние рыночных условий на решения фирмы о цене и объеме выпуска продукции. К примеру, в вашем городе могут работать несколько ресторанов, но только одна компания водоснабжения. Возникает ключевой вопрос: «Как различие в количестве фирм влияет на рыночные цены товаров и услуг, а также эффективность работы рынков?» Именно такими вопросами занимается теория отраслевой организации.

В качестве исходного ее пункта мы рассматриваем издержки производства. Все фирмы, от авиакомпании *Air France* до местного бакалейного магазина, в процессе производства и реализации товаров и услуг несут определенные издержки. Как мы увидим в следующих главах, издержки фирмы — ключевой фактор, определяющий ее решения об объеме выпуска и цене продукции. В этой главе мы определим некоторые из переменных, которые экономисты используют для измерения издержек фирмы, а также рассмотрим взаимосвязь между этими переменными. Однако выяснение того, что представляют собой издержки фирмы, отнюдь не такая простая задача, как это может показаться на первый взгляд.

### Что такое издержки?

Начнем рассмотрение издержек на примере фабрики пиццы Горация Хангри. Владелец фирмы закупает муку, томаты, сыр моцарелла, салями и прочие ингредиенты, из которых производится пицца. Кроме того, он покупает тестомесалки и печи, нанимает рабочих для работы на этом оборудовании. Выпеченные пиццы Гораций продает потребителям. Изучая некоторые проблемы, с которыми сталкивается Гораций, мы получим результаты, применимые к любым фирмам в экономике.



### Общая выручка, общие издержки и прибыль

Начнем с рассмотрения цели фирмы. Для того чтобы понять природу принимаемых решений, мы должны осознать, к какому результату стремится ее собственник. Можно, конечно, предположить, что Гораций начал свое дело из альтруистического побуждения обеспечить всех желающих пиццей или, скажем, просто потому, что ему доставляет удовольствие сам процесс производства. Но более вероятно, что он занимается бизнесом, чтобы «делать» деньги. Экономисты обычно предполагают, что цель фирмы заключается в максимизации прибыли. Несмотря на то что в реальном мире это не всегда так однозначно, данное допущение оправдывает себя в большинстве случаев.

Что такое прибыль фирмы? Сумма денег, полученная фирмой в результате продажи произведенной ею продукции (в нашем случае — пиццы), называется общей (совокупной, или валовой) выручкой, понятие которой мы ввели в главе 5. Сумму денег, которую фирма направляет на покупку используемых в производстве ресурсов (в нашем случае — муки, сыра, труда рабочих, печей и др.), называют **общими (совокупными) издержками** фирмы. За вычетом суммы, необходимой для покрытия издержек, оставшийся доход остается в распоряжении Горация. Мы определяем **прибыль** фирмы как разницу между ее общей выручкой и общими издержками. Таким образом,

$$\text{Прибыль} = \text{Общая выручка} - \text{Общие издержки}$$

Мы можем выразить это в виде формулы:

$$\Pi = TR - TC,$$

где  $\Pi$  — прибыль.

Мы будем исходить из предположения, что целью создания фирмы Горацием было получение максимально возможной прибыли, иными словами — максимизация прибыли.

**Общие (совокупные) издержки** — рыночная стоимость ресурсов, использованных фирмой в производстве.

**Прибыль** — разница между общей выручкой и общими издержками фирмы.

Для того чтобы представить себе процесс максимизации прибыли, мы должны всесторонне проанализировать способы измерения ее общей выручки и общих издержек. Исчисление общей выручки не представляет особых затруднений: она равна количеству произведенной фирмой продукции, умноженному на цену, по которой та продается. Если Гораций произвел 10 000 пицц и продает их по €2 за штуку, его общая выручка составляет €20 000. Напротив, измерение общих издержек — весьма непростая задача.

### Издержки фирмы как альтернативные издержки

При измерении издержек фабрики пиццы Горация или какой-либо другой фирмы важно помнить один из *Десяти принципов экономической теории*: стоимость чего-либо — это то, от чего ты отказываешься, чтобы это получить. Вспомните, что *аль-*

*тернативные издержки* любого блага связаны со всеми теми вещами, от которых вы вынуждены отказаться ради его приобретения (глава 1). Когда экономисты говорят об издержках производства фирмы, они включают сюда все альтернативные издержки, которые та несет при производстве товаров и услуг.

Иногда альтернативные издержки фирмы более очевидны, а иногда – нет. Когда Гораций платит €1000 за необходимую его фирме муку, эти €1000 и есть альтернативные издержки, поскольку он уже не может потратить эти деньги на что-либо другое; он пожертвовал чем-то иным, что мог бы купить за €1000. Аналогично, когда Гораций нанимает работников, выплачиваемая им заработная плата включается в издержки фирмы. Такого рода издержки, которые требуют траты некоторой суммы денег, называют **эксплицитными (явными) издержками**. В отличие от них некоторые издержки фирмы, называемые **имплицитными (неявными) издержками**, не очевидны. Представьте себе, что Гораций прекрасно разбирается в компьютерах и мог бы зарабатывать по €100 в час, работая программистом. Каждый час, который Гораций проводит на фабрике пиццы, стоит ему €100 упущенного дохода, и этот неполученный доход также классифицируется экономистами как его издержки.

**Эксплицитные (явные) издержки** — издержки, которые требуют траты фирмой некоторой суммы денег.

**Имплицитные (неявные) издержки** — издержки, которые не требуют траты фирмой некоторой суммы денег.

Это различие между явными и неявными издержками проливает свет на важное различие в анализе бизнеса бухгалтерами и экономистами. Последних интересует изучение процесса принятия фирмами решений о назначении цены и объеме выпуска продукции, поэтому при измерении издержек они учитывают все (и явные и неявные) издержки. В отличие от них бухгалтеры занимаются тем, что отслеживают исключительно входящие и исходящие денежные потоки фирм. То есть они учитывают только явные издержки, обычно игнорируя неявные.

Разницу в подходах экономистов и бухгалтеров легко увидеть на примере фабрики пиццы Горация. Если Гораций отказывается от возможности заработать деньги в качестве программиста, его бухгалтер не будет учитывать поступок своего работодателя как издержки производства пиццы. Поскольку фирма не израсходовала ни копейки на покрытие неявных издержек хозяина, они не могут быть отражены в бухгалтерских документах. Экономист, однако, учит упущенный доход как издержки, поскольку тот оказывает влияние на решения, принимаемые Горацием в бизнесе. Это важная часть мышления экономиста, которая показана в главе 3 в блоке «Должен ли Ингвар Кампрад подстригать газон перед своим домом?» В случае с Горацием, если заработная плата программистов возрастет со €100 до €500 в час, альтернативные издержки ведения бизнеса по производству пиццы могут изменить его решение. Так как альтернативные издержки ведения бизнеса в терминах неполученного дохода увеличились, Гораций может решить закрыть бизнес и начать работать программистом.

### **Стоимость капитала как альтернативные издержки**

К важным неявным издержкам практически любого бизнеса относятся альтернативные издержки инвестированного в него финансового капитала. Как мы уже

отмечали, экономисты и бухгалтеры рассматривают издержки по-разному, и это особенно справедливо в случае с их отношением к издержкам капитала. Предположим, к примеру, что покупка пекарни обошлась Горацию в €300 000. Если бы он положил эти деньги в банк на сберегательный счет под 5% годовых, то получал бы годовой доход в размере €15 000 (при использовании простых процентов). Таким образом, ради того чтобы стать владельцем фабрики пиццы, Гораций отказывается от €15 000 дохода по процентам на капитал ежегодно. Экономист рассматривает €15 000 процентного дохода, которые мог бы ежегодно получать Гораций, как издержки его бизнеса, даже несмотря на то, что они являются неявными. Однако бухгалтер Горация не отразит эти €15 000 в качестве издержек, потому что отсутствовал отток денег из фирмы для их покрытия.

Для того чтобы глубже понять различие между подходами экономистов и бухгалтеров, изменим условия нашего примера. Предположим, что из €300 000, необходимых для покупки пекарни, Гораций имеет €100 000 в виде сбережений, а остальные €200 000 он берет в банке под 5% годовых. Его бухгалтер, учитывающий исключительно явные издержки, будет показывать €10 000 ежегодных процентных выплат по банковскому кредиту как издержки, так как они проходят по счетам фирмы. Напротив, с точки зрения экономиста, альтернативные издержки владения собственным бизнесом, так же как и в предыдущем случае, составляют €15 000, только теперь они складываются из процентных выплат банку (явные издержки в €10 000) и упущенного процентного дохода по сбережениям (неявные издержки в €5000).

### Экономическая прибыль и бухгалтерская прибыль

Теперь вернемся к цели фирмы — прибыли. Поскольку экономисты и бухгалтеры по-разному определяют издержки, методы измерения прибыли также не будут идентичными. Экономист исчисляет **экономическую прибыль** фирмы как разность общей выручки фирмы и всех альтернативных издержек (явных и неявных) производства товаров и услуг, проданных фирмой. Бухгалтер рассчитывает **бухгалтерскую прибыль** фирмы как разность общей выручки и только явных издержек фирмы.

**Экономическая прибыль** — разность общей выручки и всех альтернативных (явных и неявных) издержек фирмы.

**Бухгалтерская прибыль** — разность общей выручки и явных издержек фирмы.

Различие бухгалтерского и экономического подхода обобщается на рис. 13.1. Обратите внимание, что, поскольку бухгалтеры игнорируют неявные издержки, бухгалтерская прибыль обычно превышает экономическую. А с точки зрения экономиста, бизнес является прибыльным только в тех случаях, когда общая выручка покрывает все альтернативные издержки, как явные, так и неявные.

### Производство и издержки

Фирмы несут издержки, когда они покупают ресурсы для производства товаров и услуг, которые планируется продать на рынке. В этом разделе мы исследуем связь между производственным процессом фирмы и ее общими издержками. Мы снова проведем анализ на примере фабрики пиццы Горация Хангри.



**Рис. 13.1.** Экономическое и бухгалтерское понимание прибыли

При анализе деятельности фирмы экономисты рассматривают все альтернативные издержки, в то время как бухгалтеры — только явные издержки. Поэтому экономическая прибыль обычно меньше по величине, чем бухгалтерская.

Для того чтобы упростить исследование, сделаем важное допущение о том, что производственная мощность фабрики Горация неизменна, а количество приготовленных пицц зависит исключительно от числа наемных работников. Данное предположение является вполне реалистичным в **краткосрочном**, но не в **долгосрочном периоде**. Оно означает, что Гораций не может построить новую фабрику за один день, но расширение мощностей в течение года представляется вполне вероятным. Следовательно, наш анализ должен рассматриваться как описание производственных решений, которые собственнику фабрики приходится принимать в краткосрочном периоде. Позднее в этой главе мы исследуем связь между издержками и временным горизонтом более подробно.

**Краткосрочный период** — период времени, в течение которого некоторые факторы производства не могут быть изменены.

**Долгосрочный период** — период времени, в течение которого все факторы производства могут быть изменены.

### Производственная функция

В табл. 13.1 приведены данные о зависимости между количеством пиццы, производимой фабрикой Горация, и числом рабочих. Как видно из первых двух колонок, если на фабрике нет работников, то нет и пиццы. Один рабочий обеспечивает приготовление 50 пицц, с двумя работниками производство возрастает до 90 пицц и т. д. На рис. 13.2 (а) в графическом виде представлена зависимость между числами в первых двух графах таблицы. Число рабочих отложено по горизонтальной оси, а количество произведенных пицц — по вертикальной. Зависимость между количеством используемого ресурса (в нашем случае — рабочих) и объемом производства (в нашем случае — пицц) называется **производственной функцией**.

**Производственная функция** — зависимость между количеством ресурса, используемого для производства некоторого товара, и объемом производства этого товара.

Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что рациональный человек мыслит в терминах маржинальных изменений (глава 1). В следующих главах мы убедимся, что эта идея является ключом для понимания процесса принятия

Таблица 13.1. Производственная функция и общие издержки фабрики пиццы Горация

Число работников	Объем производства (количество пицц, произведенных за 1 час рабочего времени)	Маржинальный продукт труда	Издержки на оборудование фабрики, €	Издержки на рабочую силу, €	Общие издержки производства (издержки на оборудование плюс издержки на рабочую силу), €
0	0		30	0	30
		50			
1	50	40	30	10	40
		30			
2	90	20	30	20	50
		10			
3	120		30	30	60
4	140		30	40	70
5	150		30	50	80

а)

б)

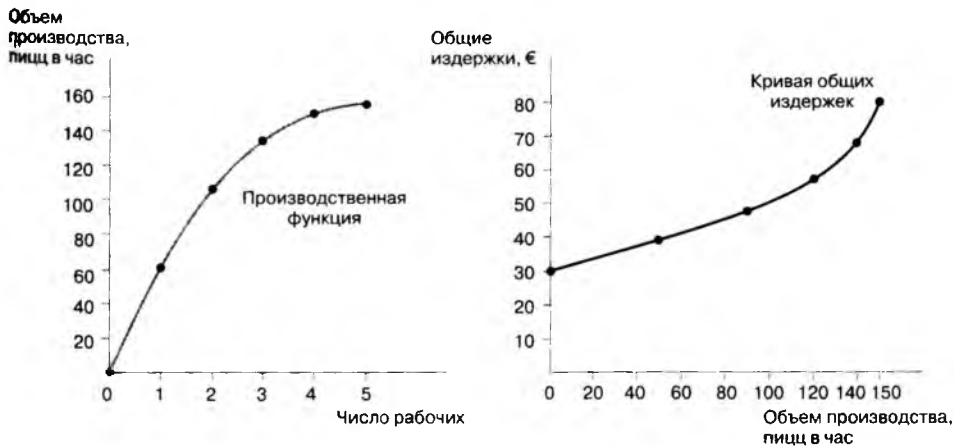


Рис. 13.2. Производственная функция фабрики пиццы Горация

Производственная функция в части (а) показывает взаимосвязь между числом рабочих и объемом производства. Число рабочих (по горизонтальной оси) взято из первой колонки табл. 13.1, а объем производства (по вертикальной оси) — из второй колонки. Производственная функция становится все более пологой по мере того, как увеличивается число рабочих, что отражает убывание маржинального продукта труда. Кривая общих издержек в части (б) показывает взаимосвязь между объемом производства и величиной общих издержек. Объем производства (по горизонтальной оси) взят из второй графы табл. 13.1, а общие издержки (по вертикальной оси) — из шестой графы. Кривая общих издержек становится все круче по мере того, как увеличивается объем производства из-за убывания маржинального продукта.

Решений фирмами об объеме выпускаемой продукции и количестве нанимаемых работников. Первый шаг к пониманию такого рода решений — понятие маржинального продукта труда. **Маржинальный продукт** любого ресурса, используемого

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Интерпретация прибыли

*Наша дискуссия о различии в интерпретации прибыли экономистами и бухгалтерами имеет важное практическое применение. Финансовый кризис 2007–2009 гг. высветил случаи, в которых определение прибыли может иметь серьезные последствия для банков и в конечном счете для стабильности экономики в целом. Эта статья показывает, как эти интерпретации могут вызывать проблемы для банков и их инвесторов.*

### Расследование деятельности банков может вскрыть использование схем Понци

*Кормак Баттер*

Для того чтобы помочь акционерам банков, не вовлекая в процесс налогоплательщиков, управляющий Центральным банком Ирландии Патрик Хоноган сфокусировался на причинах банковского кризиса. Он указал на то, что поощряло банкиров выдавать займы огромные суммы на проведение спекулятивных транзакций, приносящих убытки.

Люди думают, что получают высокие заработные платы и бонусы только те банкиры и трейдеры, которые добиваются получения большой прибыли и увеличения богатства акционеров. Это не так. Плохо продуманные схемы мотивации стимулируют их разрушать богатство акционеров. Примером тому служит кредитование ирландских дивелоперов.

Многие предположительно успешные финансовые институты работают по «схеме Понци» (Ponzi scheme) — финансируют операции, в результате осуществления которых доходы первых инвесторов обеспечиваются деньгами банка или взносами последующих инвесторов, а не какой-либо фактически полученной прибылью. В этом случае акционеры имеют иллюзию прибыли, позволяя банкирам выплачивать себе щедрые бонусы. Схема названа по имени эмигрировавшего в Америку итальянца Чарльза Понци, впервые построившего подобную пирамиду в конце 1920-х гг., и нашла все возрастающее применение, потому что банки эксплуатировали, то, что казалось маленьким — но фактически оказалось огромным — изъяном в бухгалтерском учете.

Ирландские банки часто использовали стратегию «убыточного лидера», аналогичную той, которая применяется в супермаркетах.<sup>1</sup> Банки предлагали субсидированные кредиты для выстраивания взаимоотношений с потребителем или увеличения рыночной доли. После того как отношения были установлены, банк мог предлагать более выгодные для него услуги. Примерно так же супермаркеты могут субсидировать цену хлеба в надежде заманить потребителей к более рентабельным продуктовым линиям. Однако банки могут легко списать субсидию на убыточного лидера, а супермаркеты — нет.

Поэтому супермаркеты используют эту стратегию в ограниченных масштабах, тогда как банки будут предоставлять рискованные кредиты до тех пор, пока могут показывать бухгалтерскую прибыль. Почти 20 лет международные банки, жаждущие больших бонусов, использовали этот изъян. Представим, что в последующие три года процентные ставки ожидаются на уровне 4, 5 и 6% соответственно. Банк, занявший €1 000 000, должен будет выплатить в качестве процентов €150 000 за

<sup>1</sup> Товар, продаваемый по цене ниже себестоимости (в убыток) в расчете на привлечение большого числа покупателей, которые, как предполагается, понав в магазин, будут покупать и другие, более дорогие товары.

этот период. Если банк использовал полученные деньги для покупки облигаций, доходы по которым выплачиваются в размере 4,6% годовых, он получит общий доход от владения облигациями всего €138 000. Убыток составит €12 000, что делает облигации непривлекательными для акционеров банка.

Несмотря на это, в год покупки облигаций банк может отразить бухгалтерскую прибыль величиной €6000 за счет разницы между ставками в 4,6 и 4%. Бонусы часто основаны именно на бухгалтерской прибыли, т. е. что банкир получает вознаграждение за уничтожение капитала акционеров. Структурирующие продукты люди получают миллионы, используя такую лазейку в бухгалтерском учете. Они разрабатывают смертоносные, структурированные кредитные продукты, такие как «обратное обязательство с плавающей ставкой» (inverse floater).<sup>1</sup> Возьмем для упрощения ливеридж на уровне 10; при нем бухгалтерская прибыль подскочит с €6000 до €60 000, но потери акционеров возрастут до €120 000.

Продавцы «доходных продуктов» усвоили урок выгоды таких сделок. Многие банкиры стали готовы переплачивать за рискованные структурированные продукты до тех пор, пока могли показывать бухгалтерскую прибыль и обеспечивать тем самым выплату себе бонусов. Новые правила бухгалтерского учета устранили в конце концов «темные» «обратные обязательства с плавающей ставкой», но, подобно большинству плохо разработанных правил, создали даже еще большие проблемы. Как только продавцы «доходных продуктов» нашли банкиров, готовых разрушать капитал акционеров, если смогут при этом получать бонусы, они разработали сложные, смертоносные секьюритизированные портфели, известные теперь под названием токсичных структурированных кредитных продуктов. Эти продукты обеспечивают высокую отдачу и, следовательно, высокие первоначальные бухгалтерские прибыли.

К тому же их было чрезвычайно сложно оценивать. Бухгалтерские правила для таких сложных продуктов жестко не регламентированы, что создает серьезные проблемы. Банкиры как будто не очень внимательно смотрят на то, что им продают, и продавец «упаковывает» тысячи низкокачественных, т. е. сомнительных, кредитов в эти переоцененные структурные продукты и «соскакивает с лезвия». Примерно так же ирландские банки «выстраивались в очередь» для приобретения сомнительных долговых обязательств у дивелоперов недвижимости, несмотря на то что эти обязательства были серьезно переоценены.

Ирландские банки предлагали дешевые кредиты дивелоперам, зная, что они смогут показать бухгалтерскую прибыль, но скрыть потери капитала.

Источник: <http://www.irishtimes.com/newspaper/opinion/2010/0211/1224264198292.html>. Дата доступа 23 февраля 2010 г.

---

в производстве, – это увеличение объема производства за счет использования дополнительной единицы этого ресурса. Когда количество рабочих возрастает с 1 до 2, количество приготовленных пицц увеличивается с 50 до 90, следовательно, маржинальный продукт второго рабочего составляет 40 пицц. Если нанимается еще один работник, выпуск пицц возрастает с 90 до 120; таким образом, маржинальный продукт третьего рабочего равен 30 пиццам.

<sup>1</sup> Долговой инструмент, процентная ставка по которому уменьшается при росте ставки-индикатора, к примеру ставки LIBOR (London interbank offered rate) – лондонской межбанковской ставки предложения.

Заметьте, что с возрастанием числа рабочих маржинальный продукт убывает. Маржинальный продукт второго рабочего равен 40 пиццам, третьего — 30, а четвертого — лишь 20 пиццам. Данное свойство называют **убыванием маржинального продукта**. Когда на фабрике занято всего несколько рабочих, они не мешают друг другу. По мере того как число работников возрастает, дополнительные рабочие вынуждены сообща использовать одно и то же оборудование, да и трудиться им приходится в стесненных условиях. Следовательно, чем больше рабочих нанимает Гораций, тем меньше вклад каждого нового работника в производство пиццы.

**Маржинальный продукт** — прирост объема производства, обусловленный использованием дополнительной единицы ресурса.

Убывание маржинального продукта также прослеживается на рис. 13.2 (а). Наклон («увеличение за шаг») производственной функции равен изменению количества приготовленных пицц («увеличение») при найме дополнительного рабочего («шаг»). Таким образом, наклоном производственной функции измеряется маржинальный продукт труда. С возрастанием числа работников пекарни маржинальный продукт убывает, и производственная функция становится более пологой.

### От производственной функции к кривой общих издержек

Последние три колонки табл. 13.1 воспроизведены в виде графика на рис. 13.2 (б), и показывают издержки, которые несет Гораций в процессе производства пиццы. В нашем примере издержки на оборудование фабрики равны €30 в час, а издержки на одного рабочего — €10 в час. Если Гораций нанимает одного работника, его общие издержки составляют €40. Если он нанимает двух рабочих, общие издержки увеличиваются до €50 и т. д. Данные в таблице показывают взаимосвязь числа работников фабрики, количества приготовленных пицц и общих издержек производства.

В следующих нескольких главах нашей целью будет изучение процесса принятия фирмой решений об объеме выпуска продукции и назначении цены на товар. В связи с этим наибольшее значение для нас представляет зависимость между объемом производства (вторая колонка табл. 13.1) и общими издержками (шестая колонка). На рис. 13.2 (б) представлен график зависимости этих переменных, который называется *кривой общих издержек*, причем объем производства отложен по горизонтальной оси, а общие издержки — по вертикальной.

Заметьте, что по мере возрастания объема производства кривая общих издержек становится более крутой. Кривая общих издержек на этом рисунке — отражение графика производственной функции, представленного на рис. 13.2 (а). По мере того как на фабрику Горация «набивается» все больше рабочих, вклад очередного работника в объем производства пицц становится все меньше; это свойство убывающего маржинального продукта отражается в том, что с увеличением количества ресурса производственная функция становится более пологой. А теперь взглянем на проблему с другой стороны. Если Гораций производит большое количество пицц, число рабочих, нанятых им, должно быть достаточно большим. Поскольку на фабрике остается все меньше свободного места, приготовление дополнитель-



ной пиццы приводит к еще большим издержкам. Поэтому с ростом объема производства кривая общих издержек становится относительно более крутой.

## Различные типы издержек

Анализ работы фабрики пиццы Горация Хангри продемонстрировал нам, как общие издержки фирмы отражаются в ее производственной функции. Отталкиваясь от данных по общим издержкам фирмы, мы можем выделить несколько взаимосвязанных с ними видов издержек, которые окажутся весьма полезными при анализе решений о выпуске продукции и назначении цен в следующих главах. Их определение мы рассмотрим на примере данных об издержках расположенного по соседству с фабрикой Горация лимонадного киоска Фести Виргила, приведенных в табл. 13.2.

В первой колонке таблицы показано количество стаканов лимонада, которое имеет возможность предложить своим покупателям Виргил: от 0 до 10 стаканов в час. Вторая колонка показывает общие издержки хозяйки на производство лимонада. На рис. 13.3 изображена кривая общих издержек лимонадного киоска. Количество лимонада (взятое из первой колонки таблицы) отложено по горизонтальной оси, а общие издержки (из второй колонки) — по вертикальной оси. Кривая общих издержек Фести Виргила имеет форму, подобную кривой общих издержек Горация Хангри. В частности, она становится более крутой с увеличением объема производства, что (как мы уже обсудили) отражает убывание маржинального продукта.

## Постоянные и переменные издержки

Общие издержки Виргила складываются из издержек двух видов. Некоторые издержки, называемые **постоянными издержками**, не изменяются при изменении объема выпуска продукции; они могут увеличиваться или уменьшаться, но это не связано с изменением объема производства. Постоянные издержки будут иметь место, даже если фирма вовсе ничего не будет производить. В постоянные издержки Виргила входит арендная плата, которая не зависит от количества произведенных стаканов лимонада. Подобным же образом, если хозяин наймет бармена для обслуживания посетителей, его заработная плата также будет входить в постоянные издержки вне зависимости от количества проданного лимонада. В третьей колонке табл. 13.2 показаны постоянные издержки Виргила; в нашем примере они составляют €3,00 в час.

**Постоянные издержки** — издержки, величина которых при изменении объема производства остается неизменной.

Другой тип издержек фирмы — **переменные издержки** — называются так потому, что они изменяются в зависимости от объема выпуска продукции. В переменные издержки Виргила входит стоимость лимонов, сахара, бумажных стаканчиков и соломинок, ибо чем больше лимонада производит хозяин, тем больше этих компонентов ему приходится покупать. Аналогично, если Виргил увеличивает выпуск лимонада и платит в связи с этим своим работникам сверхурочные, их заработная плата также будет являться переменными издержками. В четвертой колонке табл. 13.2 приведены переменные издержки Виргила. Если лимонад не произво-

Таблица 13.2. Различные виды издержек: лимонадный киоск Фестиваля Виргила

Количество лимонада, стаканов в час	Общие издержки, €	Постоянные издержки, €	Переменные издержки, €	Средние постоянные издержки, €	Средние переменные издержки, €	Средние общие издержки, €	Маржинальные издержки, €
0	3,00	3,00	0,00	-	-	-	0,30
1	3,30	3,00	0,30	3,00	0,30	3,30	0,50
2	3,80	3,00	0,80	1,50	0,40	1,90	0,70
3	4,50	3,00	1,50	1,00	0,50	1,50	0,90
4	5,40	3,00	2,40	0,75	0,60	1,35	1,10
5	6,50	3,00	3,50	0,60	0,70	1,30	1,30
6	7,80	3,00	4,80	0,50	0,80	1,30	1,50
7	9,30	3,00	6,30	0,43	0,90	1,33	1,70
8	11,00	3,00	8,00	0,38	1,00	1,38	1,90
9	12,90	3,00	9,90	0,33	1,10	1,43	2,10
10	15,00	3,00	12,00	0,30	1,20	1,50	



Рис. 13.3. Кривая общих издержек Фести Виргила

Объем производства (по горизонтальной оси) взят из первой колонки табл. 13.2, а общие издержки (по вертикальной оси) — из второй колонки. Как и на рис. 13.2, кривая общих издержек становится все круче по мере того, как увеличивается объем производства из-за убывания маржинального продукта.

дится, переменные издержки равны 0, при выпуске 1 стакана в час они составят €0,30, при производстве 2 стаканов — €0,80 и т. д.

**Переменные издержки** — издержки, величина которых зависит от количества произведенной продукции.

Общие издержки фирмы равны сумме постоянных и переменных издержек. В табл. 13.2 общие издержки во второй колонке равны сумме постоянных издержек из третьей колонки и переменных издержек из четвертой колонки.

### Средние и маржинальные издержки

Как владелец фирмы Виргил должен принять решение о том, сколько лимонада он будет производить. Ключевая составляющая данного решения — изменение издержек в зависимости от объема производства. Виргилу необходимо выяснить два вопроса относительно издержек производства лимонада:

- ♦ Каковы издержки производства типичного стакана лимонада?
- ♦ Каковы издержки увеличения производства лимонада на 1 стакан?

Хотя на первый взгляд кажется, что на оба вопроса последует один и тот же ответ, это не так. Ответы на эти вопросы чрезвычайно важны для понимания процесса принятия фирмой решения об объеме производства продукции.

Для того чтобы рассчитать издержки производства типичной единицы продукции, мы должны разделить общие издержки фирмы на количество произведенной

продукции. К примеру, если фирма производит 2 стакана лимонада в час, ее общие издержки равны €3,80, а издержки производства типичного стакана — €3,80/2, или €1,90. Отношение общих издержек к объему производства называется **средними общими издержками**. Поскольку общие издержки есть сумма переменных и постоянных издержек, средние общие издержки можно представить как сумму средних постоянных и средних переменных издержек. **Средние постоянные издержки** — это отношение постоянных издержек к объему производства, а **средние переменные издержки** — отношение переменных издержек к объему производства.

**Средние общие издержки** — отношение общих издержек к объему производства.

**Средние постоянные издержки** — отношение постоянных издержек к объему производства.

**Средние переменные издержки** — отношение переменных издержек к объему производства.

Хотя средние общие издержки говорят нам об издержках производства типичной единицы продукции, они не позволяют судить об изменении общих издержек фирмы при изменении объема производства. В последней колонке табл. 13.2 приведены значения величин, на которые возрастают общие издержки фирмы при увеличении ею объема производства на одну единицу продукции. Данные приращения называются **маржинальными издержками**. К примеру, если Виргил увеличит выпуск с 2 до 3 стаканов лимонада, его общие издержки возрастут с €3,80 до €4,50, следовательно, маржинальные издержки производства третьего стакана равны €4,50–€3,80, т. е. €0,70.

**Маржинальные издержки** — приращение общих издержек при производстве дополнительной единицы продукции.

Полезно выразить эти определения математически. Обозначим объем производства продукции фирмы как  $Q$ , общие издержки — как  $TC$ , средние общие издержки — как  $ATC$ , а маржинальные издержки — как  $MC$ . Тогда мы можем записать:

$$\begin{aligned} \text{Средние общие издержки} &= \text{Общие издержки} / \text{Объем производства} \\ ATC &= TC / Q \end{aligned}$$

и

$$\begin{aligned} \text{Маржинальные издержки} &= \text{Изменение общих издержек} / \text{Изменение} \\ &\quad \text{объема производства,} \\ MC &= \Delta TC / \Delta Q. \end{aligned}$$

Здесь  $\Delta$  (греческая буква дельта) обозначает изменение переменной. Эти равенства показывают, как средние общие издержки и маржинальные издержки выводятся из общих издержек. Средние общие издержки говорят нам об издержках производства типичной единицы продукции, поскольку общие издержки распределяются поровну на каждую единицу выпущенной продукции. Маржинальные издержки говорят нам об увеличении общих издержек при производстве дополнительной единицы продукции. В последующих главах мы убедимся, что управляющие бизнесом люди, подобные нашему лимонадному предпринимателю Виргилу, находят концепции средних общих издержек и маржинальных издержек исклю-

чтительно полезными для принятия решений об объеме производства продуктов, которые они предлагают рынку.

### Кривые издержек и их форма

Подобно тому как в предыдущих главах мы использовали графики кривых предложения и спроса при анализе поведения рынков, в этой главе при анализе поведения фирм нам будут полезны графики кривых средних и маржинальных издержек. На рис. 13.4 в графическом виде представлены издержки Фести Виргила на основе данных табл. 13.2. По горизонтальной оси отложен объем производства лимонада, а по вертикальной оси — маржинальные и средние издержки. На рисунке изображены четыре кривые: средних общих издержек ( $ATC$ ), средних постоянных издержек ( $AFC$ ), средних переменных издержек ( $AVC$ ) и маржинальных издержек ( $MC$ ).

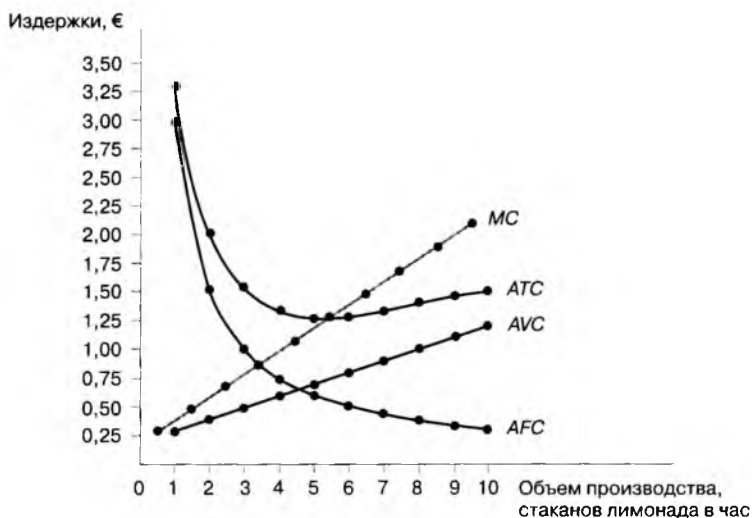


Рис. 13.4. Кривые средних и маржинальных издержек Фести Виргила

На этом рисунке показаны средние общие издержки ( $ATC$ ), средние постоянные издержки ( $AFC$ ), средние переменные издержки ( $AVC$ ) и маржинальные издержки ( $MC$ ) для лимонадного киоска Фести Виргила. Все эти кривые получены на основе данных табл. 13.2 и иллюстрируют три особенности, присущие многим фирмам: 1) маржинальные издержки растут с увеличением объема производства; 2) кривая средних общих издержек имеет U-образную форму; 3) кривая маржинальных издержек пересекается с кривой средних общих издержек при минимальном значении последних.

Форма кривых издержек лимонадного ларька Фести Виргила характерна для многих реальных фирм. Рассмотрим по отдельности три характерные особенности этих кривых: форму кривой маржинальных издержек, форму кривой средних общих издержек и их взаимосвязь.

**Увеличение маржинальных издержек.** С ростом объема производства растут и маржинальные издержки Фести Виргила (в соответствии со свойством убывания маржинального продукта). Первоначально, при небольших объемах про-

изводства, на фирме занято ограниченное число рабочих, а часть оборудования простаивает. Поскольку при необходимости Виргил легко задействует неиспользуемые ресурсы, увеличение производства требует сравнительно небольших добавочных издержек. Напротив, если Виргил производит больше лимонада, его ларек переполнен работниками, а большая часть оборудования полностью задействована. Виргил имеет возможность увеличить производство продукции, приглашая на работу дополнительных рабочих. Однако новички должны будут работать в стесненных условиях, быть может простаивая часть рабочего дня в ожидании того, когда освободится оборудование. Таким образом, в случае когда объем производства достаточно велик, маржинальный продукт труда дополнительного работника невелик, а производство дополнительного стакана лимонада требует несения больших маржинальных издержек.

**U-образная форма кривой общих издержек.** Кривая общих издержек Фести Виргила имеет U-образную форму. Почему? Вспомним, что средние общие издержки — это сумма средних постоянных издержек и средних переменных издержек. Средние постоянные издержки с ростом объема производства всегда убывают, потому что постоянные издержки не изменяются при изменении количества выпускаемой продукции и распределяются на большее число единиц продукции. Средние переменные издержки с ростом объема производства обычно возрастают вследствие убывания маржинального продукта. Кривая средних общих издержек отражает форму и кривой средних постоянных издержек, и кривой средних переменных издержек. Как показано на рис. 13.4, при очень низких объемах производства, таких как 1 или 2 стакана лимонада в час, средние общие издержки высоки, так как постоянные издержки распределяются лишь на несколько единиц продукции. Впоследствии средние общие издержки убывают с ростом объема производства, однако лишь до уровня 5 стаканов в час, когда они сокращаются до €1,30 на стакан. Если фирма выпускает более 6 стаканов лимонада, средние общие издержки начинают возрастать, так как средние переменные издержки существенно увеличиваются. Если объем производства и дальше будет увеличиваться, кривая средних общих издержек будет продолжать загибаться вверх, что обуславливает обычно присущую ей U-образную форму.

Нижняя точка U-образной кривой соответствует объему производства, при котором минимизируются средние общие издержки. Этот объем производства иногда называется **эффективным масштабом** фирмы. Для Фести Виргила эффективный масштаб равен 5 или 6 стаканам лимонада. Если количество произведенных стаканов лимонада больше или меньше этого объема, его средние общие издержки превысят минимальный уровень в €1,30.

**Эффективный масштаб** — объем производства, при котором минимизируются средние общие издержки фирмы.

**Взаимосвязь между маржинальными и средними общими издержками.** Анализируя рис. 13.4 (или табл. 13.2), вы можете заметить интересную зависимость: пока маржинальные издержки меньше средних общих издержек, последние убывают. Когда маржинальные издержки превышают средние общие издержки, последние возрастают. Это свойство кривых издержек Фести Виргила не является следствием специально подобранных чисел примера, оно характерно для всех фирм и является базовой математической зависимостью.

Для того чтобы понять, почему дело обстоит именно так, обратимся к понятию средней величины и рассмотрим, что происходит со средними издержками при увеличении объема производства на единицу. Если издержки дополнительной единицы продукции превышают средние издержки ранее произведенных единиц, это будет приводить к увеличению новой средней величины издержек на единицу продукции. Если издержки дополнительной единицы продукции меньше средних издержек ранее произведенных единиц, это будет приводить к снижению новой средней величины издержек на единицу продукции. Но цена дополнительной единицы — это то, что экономисты называют маржинальными издержками, поэтому то, что мы только что сказали, равносильно следующему утверждению: если маржинальные издержки меньше средних издержек, последние будут сокращаться; если маржинальные издержки выше средних издержек, последние возрастают.

Взаимосвязь между средними общими и маржинальными издержками имеет важное следствие: кривая маржинальных издержек пересекает кривую средних общих издержек в точке их минимального значения. Почему? При низких объемах производства маржинальные издержки ниже средних общих издержек, так что последние убывают. Но после пересечения двух кривых маржинальные издержки становятся больше средних общих издержек. По причинам, которые мы только что обсудили, при достижении эффективного масштаба средние общие издержки должны возрасти. Следовательно, точка пересечения кривых является точкой минимума кривой средних общих издержек. Как вы увидите в следующей главе, точка минимума средних общих издержек играет ключевую роль в анализе конкуренции фирм.

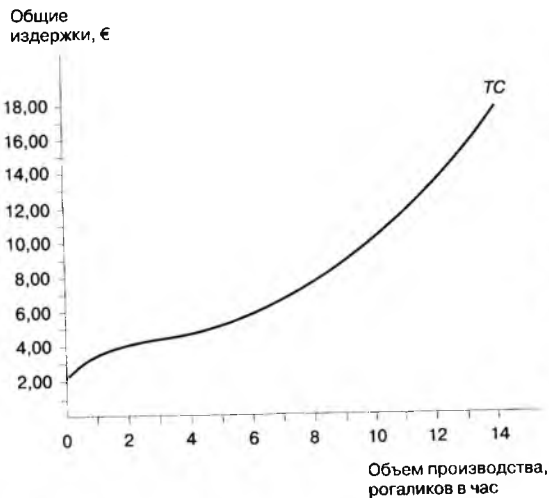
### Типичные кривые издержек

В примерах, рассмотренных нами выше, убывание маржинального продукта и, следовательно, возрастание маржинальных издержек наблюдаются у фирм при любых уровнях производства. Это упрощающее допущение было полезным, поскольку позволило нам сосредоточить внимание на ключевых вопросах. Однако действительность гораздо сложнее. У большинства фирм убывание маржинального продукта начинается отнюдь не с найма первого же рабочего. В зависимости от производственного процесса маржинальный продукт второго или третьего рабочего будет выше маржинального продукта первого работника, если они распределяют между собой обязанности, и групповая производительность, в сравнении с единственным работником, повышается. У таких фирм какое-то время маржинальный продукт будет возрастать.

В таблице на рис. 13.5 представлены данные об издержках такой фирмы, которая занимается выпечкой рогаликов и называется *Berit's Bagel Bin*. Эти данные использованы для построения графиков, показанных на рисунке. В части (а) показано, как общие издержки ( $TC$ ) зависят от объема производства, в части (б) показаны кривые средних общих издержек ( $ATC$ ), средних постоянных издержек ( $AFC$ ), средних переменных издержек ( $AVC$ ) и маржинальных издержек ( $MC$ ). При объеме производства от 0 до 4 рогаликов в час маржинальный продукт возрастает, а маржинальные издержки снижаются. При выпуске свыше 5 рогаликов в час фирма начинает испытывать убывание маржинального продукта и возрастание маржинальных издержек. Это комбинированное воздействие приводит к тому, что кривая средних общих издержек принимает  $U$ -образную форму.

Количество произведенных рогаляков в час	Общие издержки, €	Постоянные издержки, €	Переменные издержки, €	Средние постоянные издержки, €	Средние переменные издержки, €	Средние общие издержки, €	Маржинальные издержки, €
$Q$	$TC = FC + VC$	$FC$	$VC$	$AFC = FC/Q$	$AVC = VC/Q$	$ATC = TC/Q$	$MC = \Delta TC / \Delta Q$
0	2,00	2,00	0,00	—	—	—	1,00
1	3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	3,00	0,80
2	3,80	2,00	1,80	1,00	0,90	1,90	0,60
3	4,40	2,00	2,40	0,67	0,80	1,47	0,40
4	4,80	2,00	2,80	0,50	0,70	1,20	0,40
5	5,20	2,00	3,20	0,40	0,64	1,04	0,60
6	5,80	2,00	3,80	0,33	0,63	0,96	0,80
7	6,60	2,00	4,60	0,29	0,66	0,95	1,00
8	7,60	2,00	5,60	0,25	0,70	0,95	1,20
9	8,80	2,00	6,80	0,22	0,76	0,98	1,40
10	10,20	2,00	8,20	0,20	0,82	1,02	1,60
11	11,80	2,00	9,80	0,18	0,89	1,07	1,80
12	13,60	2,00	11,60	0,17	0,87	1,14	2,00
13	15,60	2,00	13,60	0,15	1,05	1,20	2,20
14	17,80	2,00	15,80	0,14	1,13	1,27	

а) Кривая общих издержек



б) Кривые маржинальных и средних издержек

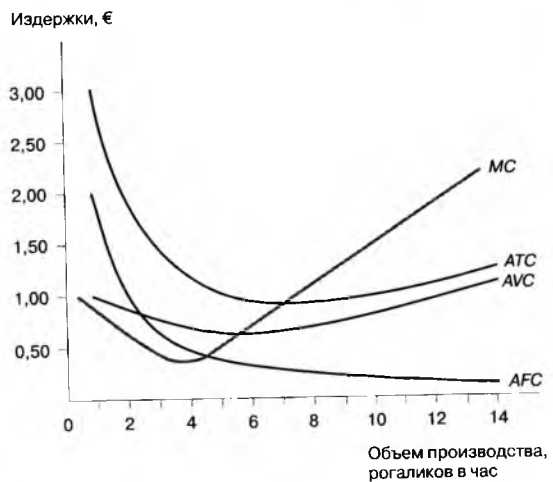


Рис. 13.5. Кривые издержек фирмы Berit's

Многие фирмы, так же как и *Berit's Bagel Bin*, испытывают сначала возрастание, а уже впоследствии — убывание маржинального продукта. В результате их кривые издержек имеют такие формы, как это показано на рисунке. В части (а) показано, как общие издержки (TC) зависят от объема производства. В части (б) показаны кривые средних общих издержек (ATC), средних постоянных издержек (AFC), средних переменных издержек (AVC) и маржинальных издержек (MC), форма которых изменяется с изменением объема производства. Эти кривые построены на основе данных таблицы. Обратите внимание на то, что маржинальные издержки и средние переменные издержки сначала снижаются, а затем начинают расти.



## ПРАКТИКУМ

### Средние и маржинальные величины

При первом знакомстве со средними и маржинальными издержками с ними можно слегка запутаться, поэтому полезно рассматривать эти величины в различном контексте. Предположим, что Себастьян — многообещающий баскетболист. За первые 18 игр сезона Себастьян заработал для команды 306 очков. Следовательно, среднее количество очков за игру на данном этапе составляет  $306/18 = 17$ . Количество очков, которое Себастьян может заработать в каждой успешной игре, — это маргинальное количество очков. Если Себастьян заработает 15 очков в девятнадцатой игре, этот результат будет ниже его прежнего среднего количества в 17 очков, и среднее количество снизится. Если в следующих трех играх он получит соответственно 12, 14 и 10 очков, тогда маргинальное количество очков продолжит снижаться, поэтому продолжит снижение и среднее количество очков. После двадцать второй игры его общее количество очков составит 357, а среднее количество очков снизится до 16,2. Если в следующих четырех играх он заработает соответственно 20, 18, 22 и 20 очков, тогда маргинальное количество очков в каждой успешной игре будет выше среднего, поэтому станет расти и среднее количество очков. Следовательно, после двадцать шестой игры его общее количество очков составит 437, а среднее количество очков вырастет до 16,8.

Поэтому, если маргинальное количество очков Себастьяна в каждой успешной игре меньше среднего, его среднее количество очков будет снижаться, но если маргинальное количество очков в каждой игре больше среднего, его среднее количество очков будет расти. Точно так же этот принцип работает и в случае с издержками фирмы!

Несмотря на отличия от предыдущих примеров, кривые издержек *Berit's* обладают теми же тремя чрезвычайно важными свойствами:

- ◆ С увеличением объема производства маргинальные издержки в конечном итоге становятся возрастающими.
- ◆ Кривая средних общих издержек имеет U-образную форму.
- ◆ Кривая маргинальных издержек пересекает кривую средних общих издержек в точке минимума последней.

## Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах

В начале этой главы мы отмечали, что издержки фирмы могут зависеть от исследуемого временного горизонта. Давайте рассмотрим причины этой зависимости более подробно.

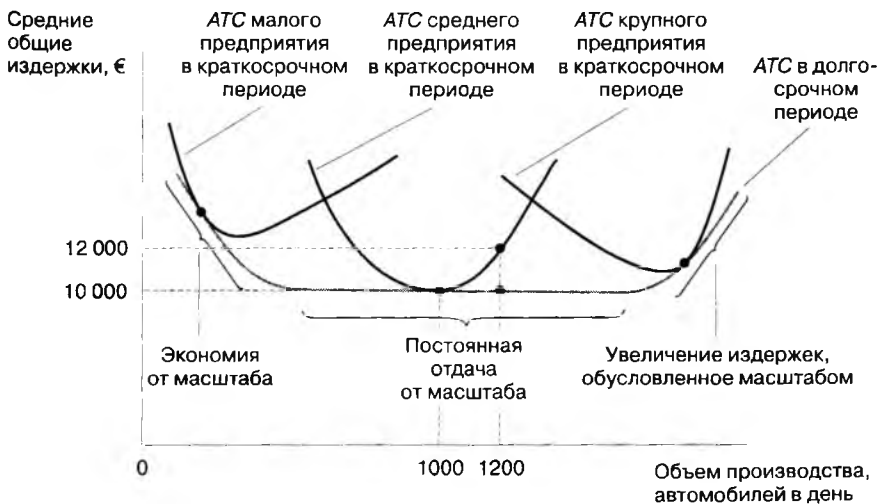
### Взаимосвязь между средними общими издержками в краткосрочном и долгосрочном периодах

Для многих фирм деление общих издержек на постоянные и переменные зависит от принимаемого во внимание временного интервала. Рассмотрим, к примеру, компанию, выпускающую автомобили, такую как *Renault*. Корпорация *Renault* не имеет возможности за несколько месяцев изменить количество автомобиль-

ных заводов или их мощность. Единственный способ, с помощью которого компания способна увеличить производство автомашин, — наем дополнительных рабочих на уже существующие предприятия. Таким образом, издержки, связанные с производственными мощностями предприятий, являются постоянными в краткосрочном периоде. Но в течение нескольких лет *Renault* может построить новые заводы, расширить существующие или, наоборот, закрыть их. Поэтому в долгосрочном периоде издержки, связанные с производственными мощностями предприятий, являются переменными.

Поскольку многие издержки являются постоянными в краткосрочном периоде, но переменными в долгосрочном, различна и форма кривых издержек фирмы в различные периоды. Рассмотрим в качестве примера рис. 13.6. На нем изображены три кривые средних общих издержек в краткосрочном периоде — для малого, среднего и крупного предприятия, а также кривая средних общих издержек в долгосрочном периоде. При движении по кривой общих издержек в долгосрочном периоде фирма может корректировать мощности предприятий для выпуска большего или меньшего количества продукции.

График показывает связь между издержками в краткосрочном и долгосрочном периодах. Кривая средних общих издержек в долгосрочном периоде имеет куда более плоскую U-образную форму, чем кривая средних общих издержек в краткосрочном периоде. Кроме того, все кривые краткосрочных издержек соприкасаются с кривой издержек в долгосрочном периоде или расположены выше нее, что объясняется большей гибкостью фирм на длительных промежутках времени. В сущности, в долгосрочном периоде фирма может выбирать, какую из кривых в краткосрочном периоде ей использовать. Однако в краткосрочном периоде она может использовать только ту кривую, которая была выбрана в прошлом.



**Рис. 13.6.** Средние общие издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах

Поскольку постоянные издержки не являются неизменными в долгосрочном периоде, форма кривой средних общих издержек в краткосрочном периоде отличается от формы кривой средних общих издержек в долгосрочном периоде.

Рисунок 13.6 показывает пример того, какие изменения в издержках вызывают изменения объемов производства в различные периоды времени. К примеру, если *Renault* намеревается увеличить объем производства с 1000 до 1200 автомобилей в день, в краткосрочном периоде корпорация располагает единственной возможностью — привлечь на уже существующие средние по мощности предприятия дополнительных рабочих. Вследствие убывания маржинального продукта средние общие издержки фирмы возрастут с €10 000 до €12 000 на автомобиль. Однако в долгосрочном периоде *Renault* имеет возможность одновременно расширять предприятия и увеличивать число рабочих, при этом средние общие издержки останутся равными €10 000.

Что же следует понимать под долгосрочным периодом? Ответ на этот вопрос зависит от особенностей фирмы. Так, для крупной автомобилестроительной компании строительство нового завода занимает несколько лет, а владельцу лимонадного киоска для нахождения новых помещений и увеличения объема продаж вряд ли потребуются более нескольких недель или даже дней. Поэтому на вопрос о том, сколько времени понадобится фирме для изменения своей производственной мощности, не существует единственного ответа.

### **Экономия и издержки, обусловленные масштабом производства**

Форма кривой долгосрочных средних издержек включает в себе важную информацию об используемой для производства товара технологии. Когда при увеличении объема производства средние общие издержки в долгосрочном периоде убывают, говорят, что присутствует **экономия, обусловленная ростом масштабов производства (экономию от масштаба, положительный эффект масштаба)**. Когда с ростом объема производства средние общие издержки в долгосрочном периоде возрастают, говорят, что имеет место **увеличение издержек, обусловленное масштабом производства (издержки, связанные с увеличением масштаба)**. Если же средние общие издержки в долгосрочном периоде остаются неизменными и не зависят от объема производства, имеет место **постоянная отдача от масштаба**. В нашем примере корпорация *Renault* имеет экономию от масштаба при низких объемах производства, постоянную отдачу от масштаба при средних и увеличение издержек, связанных с масштабом, при высоких объемах производства.

**Экономия, обусловленная ростом масштабов производства (экономию от масштаба, положительный эффект масштаба)**, — сокращение средних общих издержек в долгосрочном периоде при возрастании объема производства.

**Издержки, связанные с увеличением масштаба**, — увеличение средних общих издержек в долгосрочном периоде с ростом объема производства.

**Постоянная отдача от масштаба** — ситуация, когда средние общие издержки в долгосрочном периоде остаются неизменными и не зависят от объема производства.

Экономия от масштаба часто возникает, когда на крупных предприятиях продукция выпускается в больших объемах, что позволяет производить *специализацию* среди рабочих, каждый из которых достигает высоких результатов при выполне-

## ПРАКТИКУМ

### Примеры экономии от масштаба

Экономия от масштаба — преимущество крупного производства, обеспечивающее более низкие средние издержки на единицу продукции.

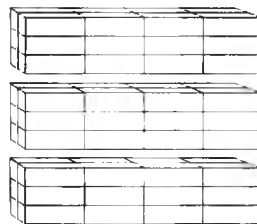
Представим фирму, занимающуюся производством кирпичей. В настоящее время завод имеет максимальную мощность 100 000 кирпичей в неделю и общие издержки €200 000 в неделю. Следовательно, средние издержки производства каждого кирпича составляют €2. Фирма устанавливает цену в €2,20 за кирпич, что позволяет ей получать прибыль в размере €0,20 на кирпич.

Общие издержки €200 000

Цена кирпича €2,20

Максимальная мощность 100 000

Максимальная выручка €220 000



Масштаб  
деятельности  
компании

Спрос

Теперь представим, что в долгосрочном периоде фирма увеличивает масштаб деятельности. Понятно, что при этом общие издержки возрастают — фирма теперь использует больше земли для размещения зданий, нанимает больше работников и больше платит за оборудование, сырье и материалы. Все это приводит к увеличению общих издержек (хотя необходимо отметить, что такие «красивые» цифры вряд ли можно встретить в реальной жизни).

Допустим, общие издержки теперь равны €350 000 в неделю. Расширение производства позволило удвоить выпуск продукции, так что мощность достигла 200 000 кирпичей в неделю. Общие издержки выросли пропорционально меньше роста объема производства — на €150 000, или 75%, при увеличении выпуска продукции на 200%. Это значит, что средние издержки на кирпич теперь равны €1,75.

Фирма теперь может работать по двум сценариям (исходим из предположения, что в каждом случае она продает все, что производит). В первом варианте фирма может удерживать цену на уровне €2,20 и увеличить прибыль на каждый проданный кирпич с €0,20 до €0,45. Предполагая, что она продаст все произведенные кирпичи, фирма сможет увеличить прибыль.

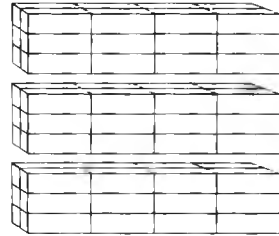
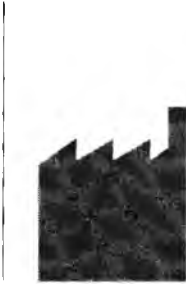
Во втором варианте фирма может снизить цену для повышения конкурентоспособности. Она может сохранить прежний уровень прибыли на каждый кирпич в €0,20 и снизить цену до €1,95, получив возможность достигнуть конкурентного преимущества.

Общие издержки €350 000

Цена кирпича €2,20

Максимальная мощность 200 000

Максимальная выручка €440 000



Масштаб  
деятельности  
компании

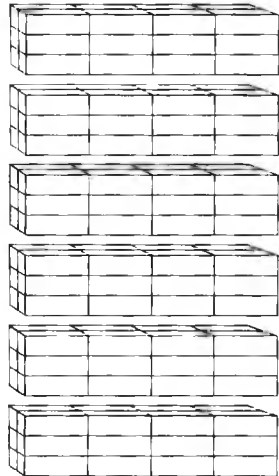
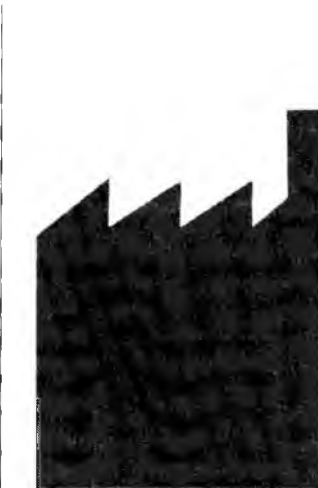
Спрос

Общие издержки €350 000

Цена кирпича €1,85

Максимальная мощность 200 000

Максимальная выручка €370 000



Масштаб  
деятельности  
компании

Спрос

Следовательно, экономия от масштаба достигается, когда рост объема производства в результате расширения фирмы, определяемый увеличением всех используемых факторов, превышает рост издержек в результате этого расширения.

**К СВЕДЕНИЮ****Уроки посещения булавочной фабрики**

«Тот, кто берется делать все, не является мастером ни в чем». Эта хорошо известная поговорка позволяет объяснить, почему фирмы часто получают экономию, обусловленную масштабом производства. Человек, который пытается браться за все сразу, обычно является не более чем дилетантом в каждом из направлений. Если фирма стремится к тому, чтобы ее работники трудились максимально продуктивно, менеджмент должен давать им ограниченные задачи, в выполнении которых сотрудники действительно являются профессионалами. Однако это возможно лишь в том случае, если фирма использует труд большого числа работников и выпускает значительное количество продукции.

В своей знаменитой книге «Исследование о природе и причинах богатства народов» Адам Смит описывал впечатления от посещения булавочной фабрики. А. Смит был впечатлен специализацией рабочих и порождаемой ею экономией от масштаба:

*Один человек изготавливает проволоку, другой ее выпрямляет, третий режет на части, четвертый заточивает острия, пятый обрабатывает тупой конец булавки для насадки на него головки; процесс насадки головки состоит из двух или трех операций; закрепление головки — это одна операция, ее очистка — другая; существует также особая операция по упаковке булавок в бумагу.*

А. Смит отмечал, что благодаря специализации фабрика в расчете на одного рабочего ежедневно выпускает несколько тысяч булавок. Он высказал предположение о том, что если бы рабочие не выполняли в общей группе специализированные операции, а работали по отдельности, их производительность составила бы не более двадцати булавок в день. Другими словами, в результате специализации крупная булавочная фабрика достигает более высоких объемов производства в расчете на одного рабочего и имеет меньшие средние издержки, чем маленькая фабрика.

В современной экономике специализация, которую наблюдал А. Смит, получила широчайшее распространение. К примеру, если вы хотите построить дом, то вы можете попытаться выполнить все работы самостоятельно. Однако большинство людей обращаются к строительному подрядчику, который, в свою очередь, нанимает плотников, водопроводчиков, электриков, маляров и рабочих других специальностей. Эти рабочие специализируются на конкретных операциях, что позволяет им выполнять задания быстрее и качественнее, чем если бы они были универсалами. И действительно, использование специализации для достижения экономии, обусловленной масштабом производства, является одной из причин процветания многих современных обществ.

нии конкретной операции. К примеру, современные сборочные линии могут требовать наличия меньшего числа рабочих благодаря усовершенствованиям технологии, но производить больше автомобилей. Если бы корпорация *Renault* производила небольшое количество автомобилей, она не смогла бы использовать преимущества этого подхода и имела бы более высокие средние общие издержки. Издержки, связанные с увеличением масштаба, могут быть обусловлены *проблемами координации* деятельности, возникающими в любой крупной организации. Чем больше автомобилей выпускает *Renault*, тем более многочисленным становится штат менеджеров и тем менее эффективна их деятельность по снижению издержек.

Результаты нашего анализа позволяют сделать вывод о том, почему кривые долгосрочных средних общих издержек часто имеют *U*-образную форму. При низком уровне производств фирма получает выгоду от увеличения производства товаров, потому что она имеет возможность использования преимуществ большей специализации. При этом проблемы координации не отличаются особой остротой. Напротив, при высоком объеме производства выгоды от специализации уже полностью использованы и по мере роста фирмы на первый план выходят проблемы координации. Таким образом, при низких уровнях производства вследствие повышения степени специализации долгосрочные средние издержки снижаются; при высоких уровнях производства в результате обострения проблем координации деятельности эти издержки возрастают.

## Заключение

Цель данной главы состояла в разработке некоторых инструментов анализа, которые мы можем использовать при исследовании процесса принятия фирмами решений о ценах товаров и объемах производства. Теперь вы должны понимать, какой смысл экономисты вкладывают в термин *издержки* и какова их зависимость от объема производства фирмы. Для удобства читателей в табл. 13.3 представлены некоторые основные определения.

Таблица 13.3. Основные виды издержек

Термин	Определение	Математическое описание
Эксплицитные (явные) издержки	Издержки, требующие от фирмы денежных затрат	–
Имплицитные (неявные) издержки	Издержки, не требующие от фирмы денежных затрат	–
Постоянные издержки	Издержки, остающиеся неизменными при изменении объема производства	$FC$
Переменные издержки	Издержки, изменяющиеся в зависимости от объема производства	$VC$
Общие издержки	Рыночная стоимость всех используемых фирмой в процессе производства ресурсов	$TC = FC + VC$
Средние постоянные издержки	Постоянные издержки, отнесенные к объему производства	$AFC = FC/Q$
Средние переменные издержки	Переменные издержки, отнесенные к объему производства	$AVC = VC/Q$
Средние общие издержки	Отношение общих издержек к объему производства	$ATC = TC/Q$
Маргинальные издержки	Увеличение общих издержек при производстве дополнительной единицы продукции	$MC = \Delta TC / \Delta Q$

Конечно, сами по себе кривые издержек не дают непосредственного ответа на вопрос о том, какие решения будет принимать фирма, однако, как мы увидим в следующих главах, они являются важными компонентами такого рода решений.

### Выводы

- ♦ Одной из целей деятельности фирм является максимизация прибыли, которая определяется как разность между общей выручкой и общими издержками.
- ♦ При анализе поведения фирмы важно учитывать все альтернативные издержки производства. Некоторые из альтернативных издержек, такие как оплата труда работников фирмы, являются явными. Другие альтернативные издержки, такие как оплата труда собственников фирмы, работающих в ней вместо возможного выполнения другой работы, являются неявными.
- ♦ Издержки фирмы являются отражением ее производственного процесса. Производственная функция типичной фирмы становится более пологой по мере увеличения объема производства из-за наличия такого свойства, как убывание маржинального продукта. В результате кривая общих издержек фирмы становится все круче с увеличением количества произведенной продукции.
- ♦ Общие издержки фирмы могут быть разделены на постоянные и переменные издержки. Постоянные издержки остаются неизменными, а переменные — изменяются при изменениях объема производства фирмы.
- ♦ Производными от общих издержек фирмы являются два взаимосвязанных измерителя: средние общие издержки, которые рассчитываются путем деления общих издержек на объем производства, и маржинальные издержки — величина, на которую возрастают (или уменьшаются) общие издержки при увеличении выпуска продукции на единицу.
- ♦ При анализе поведения фирм часто полезно рассмотреть графики средних общих и маржинальных издержек. Для типичной фирмы при росте объема производства маржинальные издержки возрастают, но средние общие издержки сначала снижаются, а затем начинают возрастать. Кривая маржинальных издержек всегда пересекается с кривой средних общих издержек в точке минимума последней.
- ♦ Издержки фирмы часто зависят от рассматриваемого периода времени. В частности, многие издержки являются постоянными в краткосрочном периоде, но переменными — в долгосрочном периоде. В результате при изменениях фирмой объемов производства средние общие издержки в краткосрочном периоде могут возрастать больше, чем в долгосрочном периоде.

### Вопросы для повторения

1. Какова взаимосвязь между общей выручкой, прибылью и общими издержками фирмы?
2. Приведите пример альтернативных издержек, которые бухгалтер может не учесть как затраты. Почему бухгалтер игнорирует эти издержки?
3. Что такое маржинальный продукт и что означает его убывание?
4. Постройте производственную функцию, которая показывает убывание маржинального продукта труда. Постройте связанную с ней кривую общих из-



держек. (В обоих случаях будьте внимательны при разметке осей координат.)  
Объясните, почему построенные вами кривые имеют именно такую форму.

5. Дайте определения общих издержек, средних общих издержек и маржинальных издержек. Как они взаимосвязаны?
6. Постройте кривые маржинальных и средних общих издержек типичной фирмы. Объясните, почему кривые имеют именно такую форму, а также почему они пересекаются именно в таком месте.
7. Как и почему кривая общих издержек фирмы в краткосрочном периоде отличается от кривой общих издержек в долгосрочном периоде?
8. Дайте определение экономии, обусловленной масштабом, и объясните, почему она может возрастать. Дайте определение издержек, связанных с увеличением масштаба, и объясните, почему они могут возрастать.

## Глава 14

# ФИРМЫ НА КОНКУРЕНТНЫХ РЫНКАХ

Если ближайшая к вашему дому автозаправочная станция поднимет цены на бензин на 20%, объем ее продаж резко сократится, ибо бывшие ее клиенты имеют возможность покупать горючее и на других заправках. Напротив, если решение о повышении цен примет местная водопроводная компания, объем потребления поставляемой ею воды снизится незначительно. Ее клиенты могут, конечно, реже поливать лужайку перед домом или купить более эффективные насадки для душа, но резкое сокращение потребления ими воды маловероятно и они вряд ли найдут себе другого поставщика. Различие между рынком бензина и рынком воды очевидно: существует множество фирм, торгующих бензином, но лишь одна компания предлагает населению вашего города самую обычную воду. Очевидно, что различие в структуре рынков отражается на решениях о формировании цен и объемах производства оперирующих на этих рынках фирм.

В этой главе мы рассмотрим поведение конкурентных фирм, таких как автозаправочная станция. Вспомним, что рынок является конкурентным, если каждый покупатель и продавец очень малы в сравнении с размером всего рынка и, следовательно, имеют очень незначительную возможность влиять на рыночные цены. Напротив, если фирма способна оказывать серьезное воздействие на рыночные цены поставляемых ею товаров, говорят, что она обладает *властью над рынком*. В последующих главах мы проанализируем поведение фирм, обладающих властью над рынком подобно местной водопроводной компании.

Анализ конкурентных фирм, который мы проведем в данной главе, проливает свет на решения, определяющие кривую предложения на конкурентном рынке. Неудивительным для нас окажется, что рыночная кривая предложения тесно связана с издержками производства фирмы (общее представление о ситуации на рынке мы уже получили в главе 7). Остается, однако, вопрос: какие из различных видов издержек фирмы — постоянных, переменных, маржинальных — наиболее существенны для принятия решения о величине предложения при любой данной цене? Мы увидим, что все эти виды издержек играют важные и взаимосвязанные роли.

### Что такое конкурентный рынок?

Цель данной главы — исследование процесса принятия фирмой решения об объемах производства на конкурентных рынках. Для этого мы сначала определим, что такое конкурентный рынок.

#### Понятие конкуренции

Понятие конкуренции относится к ситуации, когда существуют конкуренты в производстве, что позволяет потребителям делать выбор. Рынок, на котором имеет-

ся только один поставщик, не является конкурентным, так как потребители не имеют выбора, но рынок со множеством поставщиков предоставляет потребителям возможность выбора на основе качества, стоящего уплаченных за него денег, цены или других параметров. Мы можем обобщить представления о конкуренции с помощью следующих характеристик:

- ◆ когда имеется больше одной фирмы, предлагающей одинаковые или похожие продукты, существует конкуренция;
- ◆ конкуренция может также проявляться в наличии взаимозаменяемых товаров: к примеру, рынки газа и электроэнергии — отдельные рынки, но у потребителей существует возможность замены газовых плит на электрические, поэтому некоторые элементы конкуренции имеются;
- ◆ чем выше степень взаимозаменяемости, тем больше будет конкуренция;
- ◆ фирмы могут влиять на уровень конкуренции посредством развития взаимоотношений с потребителями, поощрения покупательских привычек, обеспечения высокого уровня обслуживания потребителей и послепродажной поддержки и т. д.

В главе 4 мы рассмотрели конкурентные рынки. Давайте коротко напомним основные выводы, полученные при анализе этого конца шкалы конкуренции — *совершенно конкурентного рынка*. Конкурентный рынок характеризуется двумя основными свойствами:

- ◆ на рынке взаимодействуют множество покупателей и продавцов;
- ◆ предлагаемая ими продукция является однородной.

Отсюда следует, что действия любого отдельного продавца или покупателя имеют незначительное влияние на рыночную цену и каждый из них принимает цену на товар или услугу как данность.

В качестве примера рассмотрим рынок молока. Ни один отдельно взятый покупатель молока не имеет возможности повлиять на его цену, так как покупаемое им количество продукта ничтожно мало по сравнению с объемом рынка в целом. Не способен воздействовать на цену товара и каждый отдельно взятый продавец, ибо множество других поставщиков предлагают потребителям практически такой же продукт. Поскольку каждый поставщик имеет возможность продать по текущей цене любой желаемый им объем продукции, у него нет резона снижать цену. Если же производитель запросит более высокую цену, он увидит не желанные денежки, а спины покупателей. Таким образом, на конкурентном рынке покупатели и продавцы вынуждены соглашаться с устанавливаемой рынком ценой; говорят, что они являются *ценополучателями*.

В дополнение к двум вышеприведенным условиям конкуренции иногда считают, что рынок с совершенной конкуренцией характеризуется еще двумя свойствами:

- ◆ фирмы могут свободно входить на рынок или покидать его;
- ◆ имеется высокая степень осведомленности покупателей и продавцов о рынке.

Если, к примеру, любой желающий имеет возможность открыть молочную ферму, а любой владелец молочной фермы — оставить бизнес, молочная отрасль будет удовлетворять условию свободного входа и выхода. Следует отметить, что в значительной части нашего анализа конкурентных фирм мы не будем исполь-

зывать допущение о свободном входе и выходе, так как это условие не является необходимым для того, чтобы все фирмы на рынке принимали установившуюся цену. Однако, как мы увидим дальше в этой главе, возможности свободного входа и выхода с рынка часто являются мощными силами, которые влияют на результаты работы конкурентных рынков в долгосрочном периоде.

Современный уровень развития технологий дает возможность намного большему числу людей получить доступ к информации о фирмах. Цены могут сравниваться в Интернете, блогах, обзорах, и поэтому потребителям стало намного легче найти информацию о ценах, назначаемых различными фирмами на рынке, так же как и о дополнительных услугах, и о качестве, предлагаемом ими. Фирмы также могут использовать эту информацию, они осведомлены и о том, что ведение бизнеса становится все более прозрачным вне зависимости от их желания. Это может оказывать влияние на поведение фирм.

### Выручка конкурентной фирмы

На конкурентном рынке компания, как и большинство других фирм в экономике, стремится максимизировать прибыль, которая равна разности общей выручки ( $TR$ ) и общих издержек ( $TC$ ). Прежде чем перейти к анализу способов максимизации прибыли, рассмотрим получение конкурентной фирмой выручки на примере семейной молочной фермы Гранди.

Ферма Гранди производит количество молока  $Q$ , продавая единичный объем молока по установившейся на рынке цене  $P$ . Общая выручка фермы составляет  $P \times Q$ . К примеру, если цена одного литра молока равна €6, а ферма продает 1000 литров, ее общая выручка составит €6000.

Так как объем молока, предлагаемый фермой Гранди, незначителен в сравнении с мировым рынком молока, она принимает цену как данность рынка. Это означает, в частности, что цена молока не зависит от объема выпуска и продаж фермы. Если Гранди удвоят объем производства молока, цена его останется прежней, а общая выручка Гранди возрастет в два раза (т. е. общая выручка прямо пропорциональна объему выпуска продукции).

В табл. 14.1 представлен доход семейной фермы Гранди. В первых двух колонках приведены объемы выпуска продукции фермы и цена, по которой продается эта продукция. В третьей колонке показана общая выручка (называемая еще общим доходом) фермы, которая равна произведению цены одного литра молока в €6 на объем его производства.

Подобно тому как в предыдущей главе мы использовали понятия «среднего» и «маржинального» при анализе издержек, они пригодятся нам и при рассмотрении выручки. Попытаемся ответить на следующие вопросы:

- ◆ Какую выручку приносит ферме один типичный литр молока?
- ◆ Какую дополнительную выручку получает ферма, увеличивая объем производства молока на 1 литр?

В четвертой колонке табл. 14.1 представлена средняя выручка фермы, исчисляемая как общая выручка (из третьей колонки), отнесенная к объему производства (из первой колонки). Средняя выручка показывает нам, какую выручку получает ферма от продажи типичной единицы товара. Мы видим, что средняя выручка

Таблица 14.1. Общие, средние и маржинальные издержки конкурентной фирмы

Количество, литров	Цена, €	Общая выручка, €	Средняя выручка, €	Маржинальная выручка, €
$Q$	$P$	$TR = P \times Q$	$AR = TR/Q$	$MR = \Delta TR/\Delta Q$
1	6	6	6	
2	6	12	6	6
3	6	18	6	6
4	6	24	6	6
5	6	30	6	6
6	6	36	6	6
7	6	42	6	6
8	6	48	6	6

равна €6, т. е. цене литра молока. Данный факт иллюстрирует общее правило, применимое как к конкурентной фирме, так и к любому другому типу фирмы: общая выручка равна произведению цены на объем производства ( $P \times Q$ ), а средняя выручка есть общая выручка ( $P \times Q$ ), деленная на объем производства ( $Q$ ). Таким образом, для любой фирмы средняя выручка равна цене товара.

В пятой колонке табл. 14.1 представлена **маржинальная выручка**, равная изменению общей выручки в результате продажи каждой дополнительной единицы произведенной продукции. Как видно из таблицы, маржинальная выручка фирмы равна €6, т. е. цене литра молока. Данный результат иллюстрирует правило, применимое только к конкурентной фирме: общая выручка равна ( $P \times Q$ ), а  $P$  для конкурентной фирмы — константа. Следовательно, когда  $Q$  возрастает на 1 единицу, общая выручка увеличивается на  $P$  евро. Маржинальная выручка конкурентной фирмы равна цене товара.

**Средняя выручка (средний доход)** — общая выручка, отнесенная к объему реализованной продукции.

**Маржинальная выручка (маржинальный доход)** — изменение общей выручки в результате продажи дополнительной единицы продукции.

## Максимизация прибыли и кривая предложения конкурентной фирмы

Цель конкурентной фирмы — максимизация прибыли, которая равна разности общей выручки и общих издержек фирмы. В предыдущем разделе мы рассмотрели выручку фирмы, а в главе 13 — издержки; следовательно, мы имеем возможность исследовать процесс максимизации прибыли и его влияние на кривую предложения.

**Простой пример максимизации прибыли**

Начнем анализ процесса принятия фирмой решения о величине предложения с рассмотрением примера (табл. 14.2). В первой колонке таблицы приведены данные об объеме производимого семейной фермой Гранди молока. Вторая колонка показывает общую выручку фермы, исчисляемую как произведение цены 1 литра молока (€6) на объем производства молока. Третья колонка показывает общие издержки фермы, которые включают в себя постоянные издержки, равные €3, и переменные издержки, которые зависят от объема производства.

Таблица 14.2. Максимизация прибыли: числовой пример

Количество, литров	Общая выручка, €	Общие издержки, €	Прибыль, €	Маржинальная выручка, €	Маржинальные издержки, €	Изменение прибыли, €
$Q$	$TR$	$TC$	$TR - TC$	$MR = \Delta TR / \Delta Q$	$MC = \Delta TC / \Delta Q$	$MR - MC$
0	0	3	-3			
1	6	5	1	6	2	4
2	12	8	4	6	3	3
3	18	12	6	6	4	2
4	24	17	7	6	5	1
5	30	23	7	6	6	0
6	36	30	6	6	7	-1
7	42	38	4	6	8	-2
8	48	47	1	6	9	-3

В четвертой колонке приведена прибыль фирмы, исчисляемая как разность общей выручки и общих издержек. Ничего не производящая ферма несет убыток в €3. Если ферма произведет 1 литр молока, она получит прибыль в €1; произведя 2 литра — прибыль, равную €4, и т. д. Естественно, Гранди выберут такой объем производства молока, при котором они получат наибольшую из всех возможных прибыль, т. е. будут стремиться максимизировать ее. В нашем примере ферма максимизирует прибыль, производя 4 или 5 литров молока, получая при этом объеме производства €7 прибыли.

Рассмотрим решение Гранди с другой стороны. Фермеры могут определить максимизирующий прибыль объем выпуска путем сравнения маржинальной выручки и маржинальных издержек производства каждой новой единицы продукции. В пятой и шестой колонках табл. 14.2 вычисляются маржинальная выручка и маржинальные издержки как приращение общей выручки и общих издержек соответственно. Первый литр молока, произведенный фермой, приносит маржинальную выручку в €6, а маржинальные издержки равны €2; следовательно, производство этого литра означает увеличение прибыли на €4 (с -€3 до €1). Второй литр характеризуется маржинальной выручкой €6, а маржинальные издержки составля-

ют €3, так что его производство увеличивает прибыль еще на €3 (с €1 до €4). До тех пор пока маргинальная выручка превышает маргинальные издержки, рост объема производства означает увеличение прибыли. Но как только ферма Гранди достигает объема производства в 5 литров, ситуация становится прямо противоположной. Шестой литр принесет маргинальную выручку в €6, а маргинальные издержки составят €7, так что прибыль уменьшается на €1 (с €7 до €6). В результате Гранди производят не более 5 литров молока.

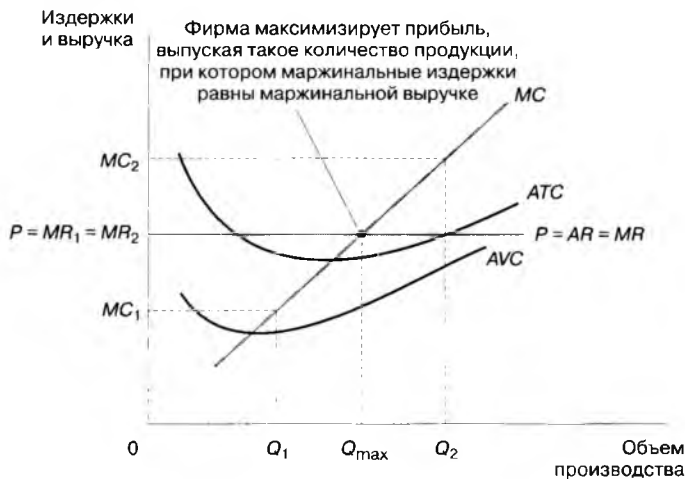
Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что рациональные люди мыслят в понятиях маргинальных изменений (глава 1). Теперь нам ясно, как могут применить этот принцип Гранди. Пока маргинальная выручка превышает маргинальные издержки — как при производстве 1, 2 или 3 литров, — Гранди будут увеличивать производство молока; даже решение об увеличении производства с 3 до 4 литров имеет смысл, потому что  $MC$  и  $MR$  одинаковы в этой точке, и в результате уровень прибыли не увеличится, но и не снизится. Если же маргинальная выручка меньше маргинальных издержек — как, скажем, при производстве 5, 6 или 7 литров, — Гранди будут уменьшать объем производства. Руководствуясь маргинальным принципом и осуществляя малые приращения объема производства, Гранди естественным образом придут к максимизирующему прибыль количеству производимой продукции.

### **Кривая маргинальных издержек и решение фирмы о величине предложения**

Продолжая наш анализ максимизации прибыли, рассмотрим кривые издержек на рис. 14.1. Они характеризуются тремя особенностями (глава 11): кривая маргинальных издержек ( $MC$ ) имеет наклон вверх; кривая средних общих издержек ( $ATC$ ) имеет  $U$ -образную форму; и наконец, кривая маргинальных издержек пересекает кривую средних общих издержек в точке минимума последней. На рисунке также изображена горизонтальная линия рыночной цены продукции фирмы ( $P$ ), совпадающей с ее средней выручкой ( $AR$ ) и маргинальной выручкой ( $MR$ ). Линия цены горизонтальна, так как фирма является ценополучателем. Иными словами, цена не зависит от планируемого объема производства.

Мы можем использовать рис. 14.1 для нахождения максимизирующего прибыль объема производства. Допустим, объем производства фирмы равен  $Q_1$ . При этом объеме производства маргинальная выручка превышает маргинальные издержки. То есть, если фирма увеличит объем производства и продаж на единицу, дополнительная выручка ( $MR_1$ ) превысит дополнительные издержки ( $MC_1$ ). Прибыль, которая, как мы помним, равна разности общей выручки и общих издержек, возрастет. Следовательно, пока маргинальная выручка превышает маргинальные издержки, как при объеме производства  $Q_1$ , фирма может увеличивать прибыль, наращивая объем производства.

Аналогичные рассуждения применимы и к случаю, когда объем производства фирмы равен  $Q_2$ . В этом случае маргинальная выручка ниже маргинальных издержек. Если фирма сократит выпуск продукции на единицу, то сэкономленные издержки ( $MC_2$ ) превысят упущенную выручку ( $MR_2$ ). Таким образом, если маргинальная выручка меньше маргинальных издержек, как при объеме производства  $Q_2$ , фирма может увеличить прибыль, уменьшая объем производства.



**Рис. 14.1.** Максимизация прибыли для конкурентной фирмы

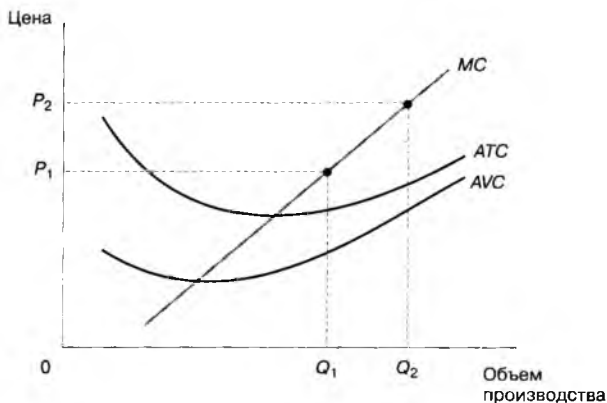
На рисунке показаны кривые маргинальных издержек ( $MC$ ), средних общих издержек ( $ATC$ ) и средних переменных издержек ( $AVC$ ). На нем также представлена линия рыночной цены ( $P$ ), совпадающей с маргинальной выручкой ( $MR$ ) и средней выручкой ( $AR$ ) фирмы. В точке  $Q_1$  маргинальная выручка  $MR_1$  превышает маргинальные издержки  $MC_1$ , поэтому увеличение объема производства приводит к росту прибыли. При объеме производства  $Q_2$  маргинальные издержки  $MC_2$  превышают маргинальную выручку  $MR_2$ , поэтому снижение объема производства приводит к росту прибыли. Максимизирующий прибыль объем производства  $Q_{max}$  — находится в точке, где горизонтальная линия цены пересекает кривую маргинальных издержек.

Когда эти маргинальные изменения объема производства завершаются? Вне зависимости от того, начнет ли фирма производство с низкого уровня (такого, как  $Q_1$ ) или с высокого уровня (такого, как  $Q_2$ ), она будет до тех пор регулировать объем производства, пока он не достигнет уровня  $Q_{max}$ . Наш анализ приводит к общему правилу максимизации прибыли: при максимизирующем прибыль объеме производства маргинальная выручка равна маргинальным издержкам.

Теперь мы можем увидеть, как конкурентная фирма принимает решения об объеме производимых товаров и услуг, предлагаемых ей рынку. Так как она является принимающей цену, маргинальная выручка фирмы равна рыночной цене. Для любой данной цены объем производства, при котором конкурентная фирма максимизирует прибыль, соответствует точке пересечения линии цены и линии маргинальных издержек (на рис. 14.1 это  $Q_{max}$ ).

На рис. 14.2 показано, как конкурентная фирма реагирует на повышение цены, которое может быть вызвано изменением условий на глобальном рынке. Напомним, что конкурентная фирма является ценополучателем и должна принимать рыночную цену на свой продукт. Цены на массовые товары, такие как зерно, металл, сахар, хлопок, кофе, свинина, нефть и т. д., устанавливаются на организованных международных рынках, и поэтому отдельные фирмы не имеют возможности повлиять на цену. При цене  $P_1$  фирма производит количество продукции  $Q_1$ , при





**Рис. 14.2.** Кривая маржинальных издержек конкурентной фирмы как кривая предложения. Повышение цены с  $P_1$  до  $P_2$  приводит к увеличению фирмой максимизирующего прибыль объема производства с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Так как кривая маржинальных издержек представляет количество продукции, предлагаемое фирмой при любой данной цене, она одновременно является и кривой предложения фирмы.

котором маржинальные издержки становятся равными цене. Предположим, что вспышка коровьей губчатой энцефалопатии («коровьего бешенства») привела к серьезному снижению ежедневного предложения молока и в результате к возникновению его дефицита на рынке. При повышении цены до  $P_2$  фирма обнаруживает, что маржинальная выручка превышает маржинальные издержки при прежнем объеме производства  $Q_1$ . В таком случае фирма увеличивает выпуск продукции. Новый максимизирующий прибыль объем производства равен  $Q_2$ , при котором маржинальные издержки равны новой, более высокой цене. По существу, поскольку кривая маржинальных издержек фирмы определяет количество товара, которое фирма желает предложить при любой данной цене, она является также и кривой предложения конкурентной фирмы.

### Решение фирмы о прекращении производства в краткосрочном периоде

До сих пор мы анализировали процесс принятия конкурентной фирмой решения о количестве выпускаемой продукции. Однако при некоторых условиях фирма может принять решение прекратить производство.

Здесь мы должны подчеркнуть различие между временным прекращением деятельности фирмы и ее окончательным выходом с рынка. *Временная приостановка* относится к решению о прекращении выпуска продукции в течение определенного времени в краткосрочном периоде вследствие текущих рыночных условий. *Выход с рынка* означает решение фирмы покинуть рынок в долгосрочном периоде. Краткосрочное и долгосрочное решения различаются потому, что большинство фирм не имеют возможности избежать несения постоянных издержек в краткосрочном периоде, но способны добиться этого в долгосрочном периоде. То есть временно прекращая производство, фирма продолжает нести постоянные издерж-

ки, в то время как фирма, покинувшая рынок, не несет ни переменных, ни постоянных издержек.

Поясним данное положение на примере фермера. Издержки, связанные с землей, — один из видов постоянных издержек фермера. Если он решит прекратить производство на один сезон, земля будет «отдыхать» и фермер утратит возможность возместить постоянные издержки. То есть, когда фермер принимает краткосрочное решение о прекращении производства в течение сезона, постоянные издержки на землю становятся *безвозвратными издержками*. Но если фермер решит покинуть сферу аграрного бизнеса, он может продать землю. Следовательно, когда фермер принимает долгосрочное решение покинуть рынок, связанные с землей издержки перестают быть безвозвратными. (Мы вскоре вернемся к обсуждению вопроса о безвозвратных издержках.)

Теперь рассмотрим факторы, определяющие решение фирмы о временном прекращении производства. Если фирма приостановит работу, она не получит выручки от продажи продукции, которую могла бы произвести. В то же время она экономит на переменных издержках производства продукции (хотя постоянные издержки сохраняются). Следовательно, фирма приостанавливает выпуск продукции в случаях, когда выручка, которую принесла бы ей производственная деятельность, меньше переменных издержек производства; для нее просто нет смысла производить продукт с издержками, превышающими выручку от его продажи. Если фирма все же будет продолжать производство, это приведет к снижению общей прибыли или увеличению убытков.

Использование математического аппарата делает более удобным для восприятия критерий временного прекращения производства. Обозначим общую выручку как  $TR$ , а переменные издержки — как  $VC$ . Тогда решение фирмы может быть записано следующим образом:

Временно прекратить производство, если  $TR < VC$ .

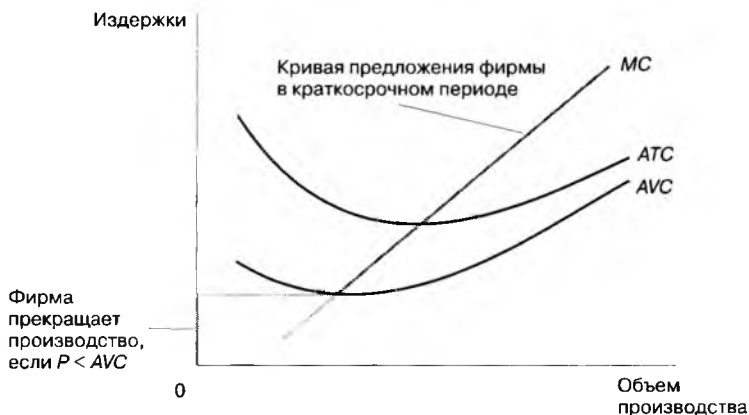
Фирма приостанавливает производство, если общая выручка меньше переменных издержек. Разделив обе части неравенства на объем производства  $Q$ , мы можем переписать критерий как

Временно приостановить производство, если  $TR/Q < VC/Q$ .

Обратите внимание на то, что это неравенство можно упростить. Отношение общей выручки к объему производства  $TR/Q$  — это средняя выручка фирмы. Как мы выяснили ранее, для любой фирмы она равна цене продукции  $P$ . Аналогично  $VC/Q$  — это средние переменные издержки  $AVC$ . Так что критерий временного прекращения производства может быть записан так:

Временно прекратить производство, если  $P < AVC$ .

То есть фирма решает приостановить производство, если цена продукции меньше ее средних переменных издержек. Критерий формализует интуитивные рассуждения: принимая решение о производстве, фирма сравнивает цену типичной единицы продукции и средние переменные издержки, которые она должна понести при производстве типичной единицы. Если цена не покрывает средних переменных издержек, фирме выгоднее прекратить производство. Фирма может возобновить



**Рис. 14.3.** Кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде

В краткосрочном периоде кривая предложения конкурентной фирмы совпадает с кривой маржинальных издержек ( $MC$ ), лежащей выше кривой средних переменных издержек ( $AVC$ ). Если цена становится ниже средних переменных издержек, фирме лучше прекратить производство.

работу, если рыночные условия изменятся так, что цена товара превысит средние переменные издержки.

Теперь мы имеем полное описание максимизирующей прибыль стратегии конкурентной фирмы: если она осуществляет производство, то выпускает такое количество продукции, при котором маржинальные издержки равны цене; если цена товара становится ниже средних переменных издержек, фирме лучше приостановить производство. Данное положение проиллюстрировано на рис. 14.3. Кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде — часть ее кривой маржинальных издержек, лежащая выше кривой средних переменных издержек.

### Пролитое молоко и другие безвозвратные издержки

Иногда в своей жизни вы, возможно, слышали такие выражения, как: «Не жалея о пролитом молоке» или «Кто старое помянет, тому глаз вон». Эти изречения имеют глубокий смысл и указывают на истинные причины принятия определенных решений. Экономисты говорят о **безвозвратных издержках**, имея в виду такие издержки, которые уже понесены и не могут быть возмещены. В сущности, безвозвратные издержки являются противоположностью альтернативных издержек: издержки упущенных возможностей связаны с выбором одного варианта действий вместо другого, в то время как безвозвратных издержек нельзя избежать вне зависимости от того выбора, который мы сделаем. Поскольку с безвозвратными издержками ничего уже нельзя сделать, мы можем игнорировать их при принятии решений по всем аспектам нашей жизни, включая выбор стратегии бизнеса.

**Безвозвратные издержки** — издержки, которые уже понесены и не могут быть возмещены.

Наш анализ решения фирмы о прекращении производства является одним из примеров нерелевантности безвозвратных издержек. Мы предполагаем, что фир-

**ПРАКТИКУМ****Полупустые рестораны и мини-гольф в мертвый сезон**

Случалось ли вам, заходя в ресторан пообедать, обнаружить, что он почти пуст? Возможно, вы задавались вопросом, почему владелец продолжает держать ресторан открытым, если доход от редких посетителей не покрывает издержек?

Принимая решение об открытии ресторана в обеденное время, владелец помнит о различии между постоянными и переменными издержками. Многие из издержек ресторана — к примеру, арендная плата, стоимость кухонного оборудования, столов, посуды и т. п. — являются постоянными. Закрытие ресторана в обеденное время никак не снизит их величину. Иными словами, эти издержки являются безвозвратными в краткосрочном периоде. Когда владелец ресторана решает, обслуживать ли желающих пообедать, он принимает во внимание лишь переменные издержки, — такие как стоимость использованных продуктов и труда персонала, которые являются релевантными. Собственник закрывает ресторан в обеденное время лишь тогда, когда доход от немногочисленных посетителей уже не покрывает и переменные издержки.

Сходная проблема возникает перед владельцем площадки для мини-гольфа на летнем курорте. Поскольку доход, приносимый ею, существенно изменяется со сменой времен года, владелец всякий раз должен принимать решение, когда открывать и когда закрывать площадку. Опять же постоянные издержки — стоимость аренды земли и сооружений — не принимаются во внимание, поскольку эти издержки являются нерелевантными. Площадка для мини-гольфа должна открываться только в то время года, когда выручка от ее эксплуатации превышает переменные издержки.

ма не может покрыть свои постоянные издержки при временном прекращении производства. Поэтому постоянные издержки являются безвозвратными в краткосрочном периоде, и фирма может игнорировать их, принимая решение об объеме производства. Кривая предложения фирмы в краткосрочном периоде является частью кривой маржинальных издержек, которая расположена выше кривой средних переменных издержек, а сумма постоянных издержек не имеет значения при принятии решения о величине этого предложения.

Нерелевантность безвозвратных издержек также важна и при принятии решений личного характера. Представим, к примеру, что вы оцениваете ценность просмотра нового фильма в €10. Вы купили билет в кинотеатр за €7, но, не успев зайти в кино, потеряли его. Должны ли вы купить еще один билет? Или же вы должны пойти домой, не пожелав заплатить €14 за просмотр фильма? Ответом будет то, что вы должны купить еще один билет. Выгода от просмотра фильма (€10) все еще будет превышать альтернативные издержки (€7 за второй билет). Те €7, которые вы заплатили за утерянный билет, являются безвозвратным издержками. Не стоит жалеть о них, как и о пролитом молоке.

**Решение фирмы о входе на рынок или выходе в долгосрочном периоде**

Решение фирмы о выходе с рынка в долгосрочном периоде аналогично решению о прекращении производства в краткосрочном периоде. Покидая рынок, фирма упускает выручку от продажи продукции. Однако она уже не несет ни постоянных, ни переменных издержек. Таким образом, фирма покидает рынок, если вы-

ручка, которую принесет ей производственная деятельность, меньше общих издержек производства.

Обозначим общую выручку как  $TR$ , а общие издержки как  $TC$ . Тогда решение фирмы можно записать так:

Выйти с рынка, если  $TR < TC$ .

Фирма покидает рынок, если общая выручка меньше общих издержек. Разделив обе части неравенства на объем производства  $Q$ , мы можем переписать критерий:

Выйти с рынка, если  $TR/Q < TC/Q$ .

Неравенство можно упростить.  $TR/Q$  — отношение общей выручки к объему производства — это средняя выручка фирмы, равная цене продукции  $P$ . Аналогично  $TC/Q$  — это средние общие издержки  $ATC$ . Так что критерий прекращения производства записывается так:

Выйти с рынка, если  $P < ATC$ .

То есть фирма решает покинуть рынок, если цена продукции меньше средних общих издержек производства.

Подобный анализ применим и к предпринимателю, рассматривающему вопрос о создании новой фирмы. Фирма войдет на рынок, если ее деятельность будет прибыльной, что возможно только в случае, когда цена товара превышает средние общие издержки производства. Критерий входа следующий:

Войти на рынок, если  $P > ATC$ .

Критерий входа прямо противоположен критерию выхода с рынка.

Теперь мы получили возможность сформулировать стратегию максимизации прибыли фирмы в долгосрочном периоде. Если фирма работает на рынке, она выпускает такое количество продукции, при котором маргинальные издержки равны цене продукции. Если цена товара становится ниже средних общих издержек при данном объеме производства, фирма уходит с рынка (или отказывается от входа). Полученный нами результат представлен на рис. 14.4. Кривая предложения конкурентной фирмы в долгосрочном периоде — часть ее кривой маргинальных издержек, лежащая выше кривой средних общих издержек.

### Измерение прибыли на графике конкурентной фирмы

Поскольку мы анализируем вход фирмы на рынок и выход с него, рассмотрим прибыль фирмы более детально. Вспомним, что прибыль равна разности общей выручки ( $TR$ ) и общих издержек ( $TC$ ):

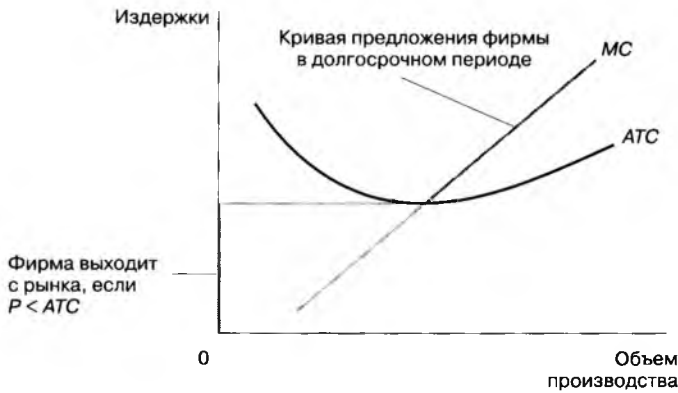
$$\text{Прибыль} = TR - TC.$$

Перепишем это равенство, разделив и умножив правую часть на  $Q$ :

$$\text{Прибыль} = (TR/Q - TC/Q) \times Q.$$

Но  $TR/Q$  — это средняя выручка, равная цене  $P$ , а  $TC/Q$  — средние общие издержки  $ATC$ . Следовательно,

$$\text{Прибыль} = (P - ATC) \times Q.$$

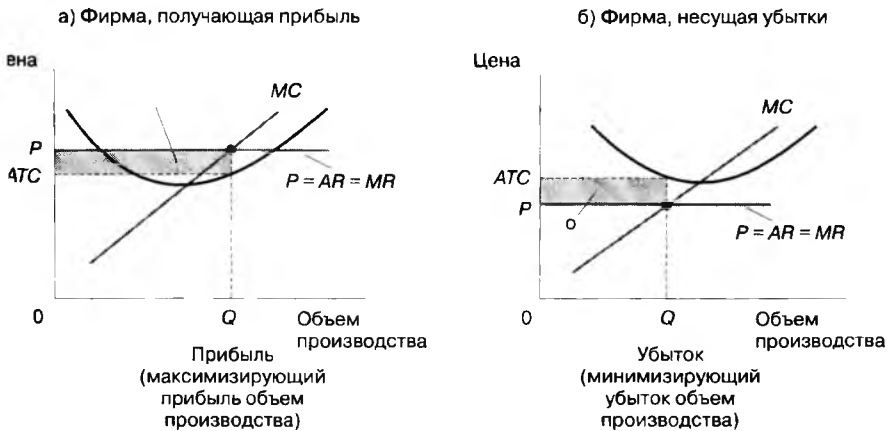


**Рис. 14.4.** Кривая предложения конкурентной фирмы в долгосрочном периоде

В долгосрочном периоде кривая предложения конкурентной фирмы совпадает с кривой маржинальных издержек ( $MC$ ), лежащей выше кривой средних общих издержек ( $ATC$ ). Если цена становится ниже средних общих издержек, фирме лучше выйти с рынка.

Полученное выражение прибыли фирмы позволяет измерить прибыль на наших графиках.

На рис. 14.5 (а) показана фирма, получающая прибыль. Как мы установили, аксимальный уровень прибыли достигается при производстве такого количества продукции, при котором цена равна маржинальным издержкам. А теперь взглянем



**Рис. 14.5.** Прибыль как область, ограниченная ценой и средними общими издержками

Область затененного прямоугольника, ограниченная ценой и средними общими издержками, представляет собой прибыль фирмы. Высота прямоугольника равна разности между ценой и средними общими издержками ( $P - ATC$ ), основание — объему производства ( $Q$ ). В части (а) цена выше средних общих издержек, поэтому фирма получает прибыль. В части (б) цена ниже средних общих издержек, поэтому фирма несет убытки.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Выход из бизнеса в краткосрочном и долгосрочном периоде

*Глобальный экономический спад 2008–2009 гг. привел многие фирмы к принятию трудных решений о том, как им следует отреагировать на снижение объемов продаж и продолжать ли бизнес. Многие небольшие фирмы были вынуждены закрыться и покинуть рынок, но другие выбрали иное решение и временно приостановили деятельность в надежде на восстановление экономики. В представленной ниже статье рассматриваются эти два аспекта поведения фирм.*

Экономический спад поставил многие бизнесы перед лицом снижения объемов продаж и, следовательно, выручки, в то время как альтернативы снижения издержек были ограниченными. В отсутствие поддержки банков из-за нехватки кредитных ресурсов или при наличии доступа к средствам только по очень высоким процентным ставкам многие фирмы вынуждены были принимать болезненное решение о том, продолжать ли ведение бизнеса или закрыться. Небольшие фирмы обычно сталкиваются с более серьезными вызовами в такие критичные для выживания периоды снижения спроса, чем крупные компании. Последние могут иметь значительные капитальные активы в виде зданий и сооружений, машин и оборудования, но в краткосрочном периоде такие активы представляют собой безвозвратные издержки и, следовательно, нерелевантны при принятии решения.

Многие небольшие фирмы могут работать на грани прибыльности. Они чаще всего работают в условиях конкурентных рынков и поэтому имеют ограниченные возможности влиять на рыночную цену и вынуждены снижать издержки. Многие из них получают нулевую прибыль, поэтому снижение спроса и выручки выталкивает их в зону убытков, и тогда фирма должна признать, что единственный способ снижения убытков — прекращение деятельности; лучше ведь потерять €20 000, чем €100 000! В 2008 г. количество случаев несостоятельности фирм в Великобритании возросло на 30%, и за год было ликвидировано 23 879 компаний. В январе 2009 г. агентство *Experian*, занимающееся консультированием и проверкой кредитоспособности, сообщило, что за месяц 1418 фирм стали несостоятельными, что на 24% меньше, чем за соответствующий период 2008 г. В 2009 г. процент ликвидированных фирм продолжил падать, но ожидалось, что общее количество несостоятельных бизнесов не будет снижаться до 2010 г.

Для более крупных бизнесов решение может заключаться не в полном закрытии, а в приостановлении деятельности в краткосрочном периоде. Яркий пример такого рода дает автомобилестроение. Европейская автомобилестроительная промышленность испытала драматическое снижение продаж в результате рецессии. В 2010 г. количество проданных западноевропейских автомобилей оценива-

---

на затененный прямоугольник. Высота его равна  $P - ATC$ , разности между ценой и средними общими издержками, основание —  $Q$ , т. е. объему производства, а площадь —  $(P - ATC) \times Q$ . Следовательно, площадь затененного прямоугольника равна прибыли фирмы.

Подобным же образом рис. 14.5 (б) представляет фирму, несущую убытки (иными словами, получающую отрицательную прибыль). В этом случае максимизация прибыли означает минимизацию убытков, что становится возможным при достижении объема производства, при котором цена равна маржинальным издержкам. Снова взглянем на затененный прямоугольник. Высота его равна  $ATC - P$ , осно-

лось в 2,5 млн, что на 60% меньше в сравнении с пиком продаж в 2007 г. В отдельных странах снижение объема продаж было еще более существенным. В Исландии продажи автомобилей сократились на 88% в январе 2009 г., в Латвии — на 77, в Ирландии — на 66%. В Испании продажи автомобилей снизились на 41,6% в январе 2009 г., в то время как в Италии снижение составило 32,6%.

В ответ на снижение объемов продаж ряд крупных автомобилестроительных компаний, работающих в Европе, принимали решения о прекращении производства в различные периоды времени после 2008 г. В Великобритании *Honda* останавливала производство на четыре месяца, с февраля по май 2009 г.; *Aston Martin* останавливался на каникулы в конце 2008 и 2009 г., *Vauxhall* закрывался на 40 дней на Рождество и Новый год в тот же период, а *Mini* прекращала выпуск продукции в феврале 2009 г. и на две недели в августе того же года.

Не отличалась от этой и ситуация в других странах Европы. HIS Global Insight сообщила, что общее количество потерянных человеко-дней в первом квартале 2009 г. в Европе в результате приостановки фирмами производства составило в среднем 950 на компанию, что привело к получению 1 368 607 единиц продукции, или около четверти квартального совокупного объема производства Европы. Несмотря на тот факт, что европейская экономика казалась в 2009 г. пришедшей в себя после рецессии, прогнозы на 2010 г. были мрачными. В январе 2010 г. компания *Fiat* объявила об остановке в феврале на две недели своих предприятий в Италии из-за снижения продаж в предыдущие месяцы. Компания *General Motors* объявила о полном прекращении деятельности своего завода в Антверпене (Бельгия). Было заявлено, что это решение было обусловлено необходимостью 20%-ного снижения уровня производственной мощности в связи с изменением рыночных условий. Как сказал представитель компании, если бы деятельность этого предприятия не была прекращена полностью, это поставило бы под угрозу долгосрочную устойчивость и работу других ее европейских предприятий, *Vauxhall* и *Opel*.

В то время как влияние спада на работников автомобилестроительной отрасли по всей Европе оказалось очень существенным и привело к потере работы значительным числом сотрудников, общее воздействие на безработицу было меньшим, чем предсказывалось некоторыми аналитиками. Одним из объяснений является то, что временное прекращение деятельности могло означать потерю работниками части заработной платы, но не рабочих мест. Для охваченных кризисом фирм здания и оборудование могли быть безвозвратными издержками, но навыки и умения работников — инвестициями, и эти навыки оказались бы востребованными при восстановлении спроса. Издержки сокращения штатов, а затем найма новых работников в случае подъема экономики могли оказаться значительными, и поэтому имело смысл сохранить персонал, сокращать издержки во время спада, но экономить на издержках найма впоследствии.

---

вание —  $Q$ , а площадь —  $(ATC - P) \times Q$  или убытку фирмы. Поскольку в данной ситуации фирма не получает выручки, достаточной для покрытия средних общих издержек, ей придется задуматься о выходе с рынка.

## Кривая предложения конкурентного рынка в целом

Мы переходим к анализу кривой предложения рынка в целом и рассмотрим два случая. Первый — рынок с постоянным количеством фирм; второй — рынок, количество фирм на котором может изменяться по мере того, как некоторые компании



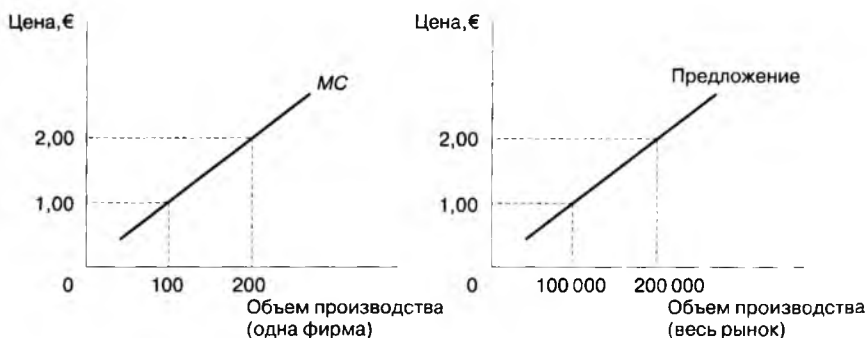
покидают рынок, а другие входят на него. Оба случая одинаково важны, поскольку каждый из них имеет свой определенный временной интервал. В краткосрочном периоде войти на рынок и покинуть его достаточно сложно, следовательно, допущение о постоянном количестве фирм вполне уместно. В долгосрочном периоде количество фирм на рынке может изменяться в зависимости от складывающихся на нем условий.

### Краткосрочный период: предложение на рынке с постоянным количеством фирм

Рассмотрим рынок, на котором конкурируют 1000 одинаковых фирм. При любой данной цене каждая фирма предлагает количество продукции, при котором ее маржинальные издержки равны цене рис. 14.6 (а). То есть, пока цена превышает средние переменные издержки, кривая маржинальных издержек каждой фирмы является ее кривой предложения. Количество продукции на рынке в целом равно сумме величин предложения 1000 отдельных фирм. Следовательно, чтобы вывести рыночную кривую предложения, мы складываем величины предложения всех фирм на рынке. Как видно на рис. 14.6 (б), вследствие идентичности фирм величина предложения на рынке в целом равна тысячекратной величине предложения одной фирмы.

а) Предложение отдельной фирмы

б) Предложение рынка в целом



**Рис. 14.6.** Предложение на рынке с постоянным количеством фирм

Когда количество фирм на рынке не изменяется, кривая предложения на рынке, показанная в части (б), является отражением кривой маржинальных издержек отдельной фирмы, показанной в части (а). На рынке с 1000 фирм величина предложения рынка в целом равна тысячекратному предложению одной фирмы.

### Долгосрочный период: предложение на рынке с возможностью входа и выхода

Теперь рассмотрим, что происходит в ситуации, когда фирмы имеют возможность свободно входить на рынок и покидать его. Предположим, что все фирмы имеют доступ к одной и той же технологии производства продукции и к одному и тому же рынку ресурсов, необходимых для производства. То есть все (и действующие

на рынке фирмы, и потенциальные его участники) имеют одни и те же кривые издержек.

Решение о входе на рынок (или выходе) зависит от стимулов, имеющихся у владельцев существующих фирм и у предпринимателей, создающих новые фирмы. Прибыль, получаемая действующими фирмами, стимулирует к входу на рынок новых конкурентов, вступление которых приведет к увеличению количества поставщиков, росту общей величины предложения, снижению цены товара и массы прибыли. И наоборот, если фирмы несут убытки, некоторые компании покидают рынок, что ведет к снижению количества участников, снижению общей величины предложения и, следовательно, повышению цены товара и массы прибыли. Итог этого процесса входа на рынок и выхода с него — получение оставшимися фирмами нулевой экономической прибыли. Вспомним, что мы можем выразить прибыль фирмы следующим образом:

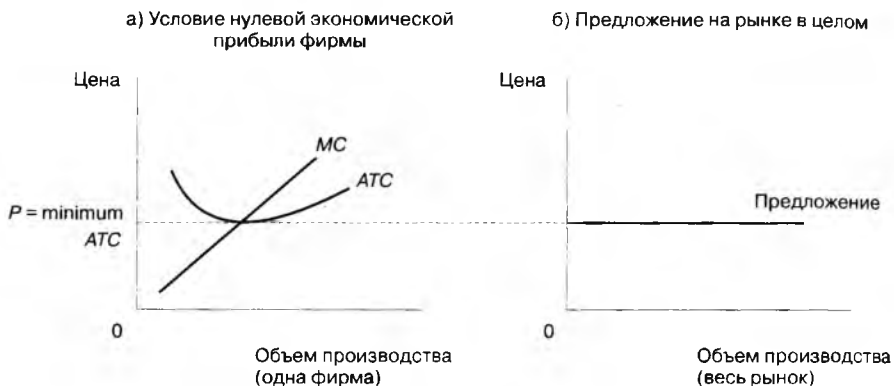
$$\text{Прибыль} = (P - ATC) \times Q.$$

Из этого равенства следует, что действующая на рынке фирма имеет нулевую прибыль тогда и только тогда, когда цена продукции равна средним общим издержкам ее производства. Если цена товара выше средних общих издержек, прибыль положительна, что побуждает новые фирмы к вступлению на рынок. Если цена товара ниже средних общих издержек, прибыль отрицательна, что вынуждает некоторые фирмы покинуть рынок. Процесс входа на рынок и выхода с него завершается лишь тогда, когда цена и средние общие издержки уравниваются.

Анализ приводит нас к неожиданному выводу. Ранее в этой главе мы отметили, что конкурентная фирма производит такое количество продукции, при котором цена равна маржинальным издержкам. С другой стороны, как мы только что установили, возможность свободного входа на рынок и выхода с него устанавливает цену равной средним общим издержкам. Но если цена равна как маржинальным, так и средним общим издержкам, эти два вида издержек также должны быть равны. Однако маржинальные издержки равны средним общим издержкам только тогда, когда фирма производит количество продукции, средние общие издержки которого минимальны. Вспомним из предыдущей главы, что объем производства при минимальных средних общих издержках называется эффективным масштабом. Следовательно, долгосрочно равновесие на конкурентном рынке со свободным входом и выходом обуславливает выбор фирмами эффективного масштаба производства.

На рис. 14.7 (а) показана фирма с таким равновесием в долгосрочном периоде. Цена  $P$  равна маржинальным издержкам  $MC$ , следовательно, фирма максимизирует прибыль. Цена товара также равна средним общим издержкам  $ATC$ , следовательно, фирма имеет нулевую прибыль. У новых фирм отсутствуют стимулы к входу на рынок, а существующие не имеют стимулов покидать его.

Наш анализ поведения фирмы дает возможность вывести кривую долгосрочного предложения для рынка в целом. На рынке со свободным входом и выходом лишь одна цена соответствует условию нулевой прибыли — цена, равная минимуму средних общих издержек. Вследствие этого кривая предложения в долгосрочном периоде должна быть горизонтальной линией, совпадающей с линией этой цены, как в части рис. 14.7 (б). Любая цена выше этого уровня генерировала бы



**Рис. 14.7.** Предложение на рынке со свободным входом и выходом

Фирмы будут входить на рынок и выходить с него до того, пока прибыль не станет равной нулю. Поэтому в долгосрочном периоде цена равна минимуму средних общих издержек, как показано в части (а). Количество фирм меняется, чтобы обеспечить удовлетворение общей величины спроса при данной цене. Кривая предложения для рынка в целом в долгосрочном периоде является горизонтальной линией при данной цене, как показано в части (б).

прибыль, побуждающую новые фирмы к вступлению на рынок и вызывающую рост общей величины предложения. Любая цена ниже этого уровня приводила бы к получению убытков, вызывающих выход фирм с рынка и снижение общей величины предложения. В конечном итоге количество фирм на рынке достигает такого уровня, когда цена становится равной минимуму средних общих издержек, и имеется достаточное количество фирм для удовлетворения всего спроса при данной цене.

### Почему конкурентные фирмы остаются на рынке при нулевой прибыли?

На первый взгляд может показаться странным, что конкурентные фирмы получают нулевую прибыль в долгосрочном периоде, ведь люди начинают бизнес, чтобы «делать деньги». Если вхождение в бизнес в конечном итоге приводит к получению нулевой прибыли, может показаться, что практически не существует причин, удерживающих фирмы в нем.

Для того чтобы более четко определить условие нулевой прибыли, вспомним, что прибыль равна разности общей выручки и общих издержек, включающих в себя все альтернативные издержки фирмы. В частности, общие издержки включают альтернативные затраты времени и денег, которые собственники понесли, входя в бизнес. В равновесном состоянии нулевой прибыли доходы фирмы должны компенсировать собственникам время и деньги, которые те затрачивают для ведения бизнеса.

Рассмотрим пример. Предположим, что фермер инвестировал €1 млн при открытии своего бизнеса, который в ином случае мог бы быть положен на депозит в банке и приносить €50 000 в год в качестве процентного дохода. Кроме того, он мог бы иметь другую работу, на которой зарабатывал бы €30 000 в год. В таком случае

альтернативные издержки включают в себя неполученные проценты и заработную плату — всего на сумму €80 000 в год. Эта сумма должна рассматриваться как часть общих издержек фермера. В некоторых ситуациях нулевая прибыль рассматривается как **нормальная прибыль** — минимальная сумма, необходимая для продолжения использования факторов производства так, как они применяются в настоящее время. Даже если прибыль стремится к нулю, выручка фермера от ведения бизнеса компенсирует эти альтернативные издержки.

Помня о том, что бухгалтеры и экономисты по-разному измеряют издержки, как мы обсуждали в предыдущей главе, мы знаем, что бухгалтеры учитывают явные, но обычно не принимают в расчет неявные издержки. То есть они учитывают только те издержки, которые сопровождаются оттоком денежных средств из фирмы, но не принимают в расчет альтернативные издержки производства, не связанные с движением денег. В результате в равновесном состоянии, когда экономическая прибыль равна нулю, бухгалтерская прибыль является положительной величиной. К примеру, бухгалтер нашего фермера придет к выводу, что фермер получил прибыль в €80 000, которая достаточна для удержания его в бизнесе. Как мы увидим, в краткосрочном периоде прибыль может быть выше нулевой или нормальной прибыли, и ее называют **сверхприбылью**.

**Нормальная прибыль** — минимальная сумма, необходимая для продолжения использования факторов производства так, как они применяются в настоящее время.

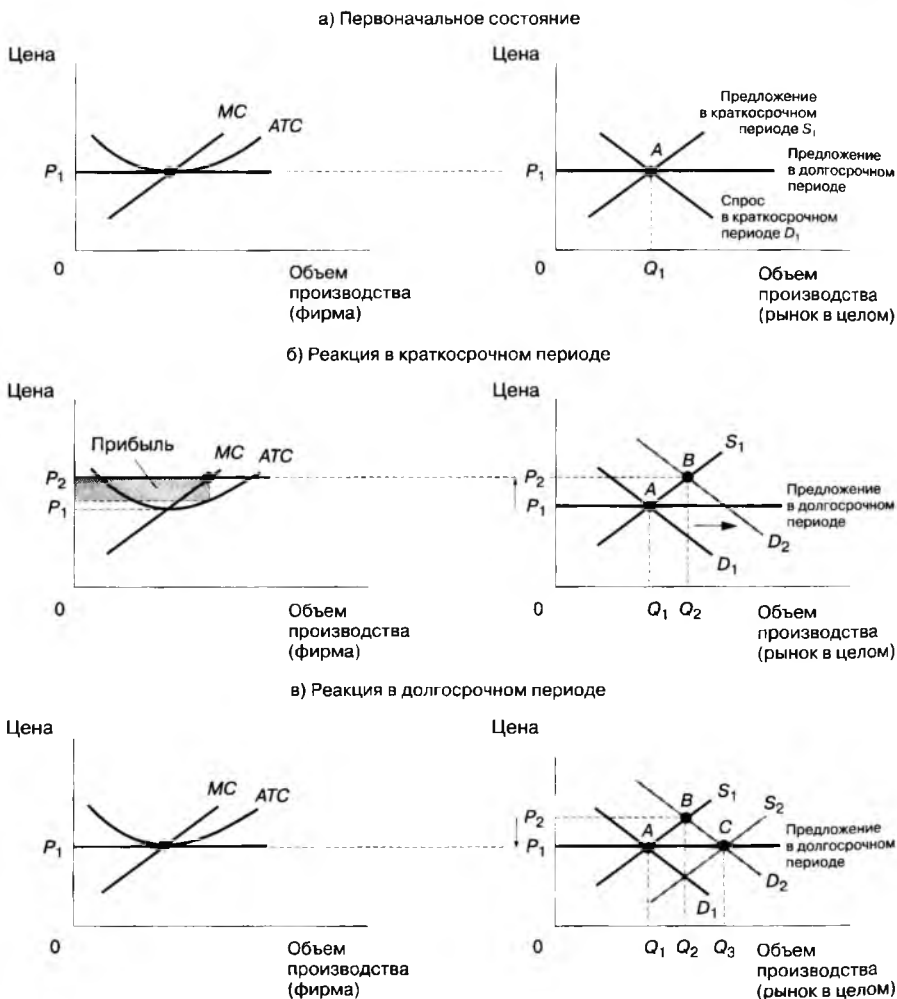
**Сверхприбыль** — прибыль, превышающая по величине нормальную прибыль.

### Изменение спроса в краткосрочном и долгосрочном периодах

Так как фирмы входят на рынок и покидают его в долгосрочном периоде, но не в краткосрочном, изменение спроса оказывает различное влияние на их поведение на разных временных интервалах. Для того чтобы убедиться в этом, проследим за последствиями изменения спроса. Анализ покажет изменение реакции рынка, а также то, как свободный вход и выход фирм приводит рынок в состояние равновесия в долгосрочном периоде.

Рассмотрим в качестве примера рынок молока, а за отправную точку анализа примем равновесие в долгосрочном периоде. Фирмы получают нулевую прибыль, так что цена равна минимуму средних общих издержек рис. 14.8 (а). Точка равновесия рынка в долгосрочном периоде — точка А, которой соответствуют объем продаж  $Q_1$  и цена  $P_1$ .

Теперь представим себе, что ученые сделали открытие — молоко обладает некими чудодейственными целительными свойствами. Вследствие этого кривая спроса на молоко сдвигается вверх, из положения  $D_1$  в положение  $D_2$ , рис. 14.8 (б). Равновесие в краткосрочном периоде смещается из точки А в точку В, в результате чего объем продаж повышается с  $Q_1$  до  $Q_2$ , а цена — с  $P_1$  до  $P_2$ . Все существующие на рынке фирмы реагируют на повышение цены увеличением объема производства. Так как кривая предложения отдельной фирмы совпадает с ее кривой маржинальных издержек, рост величины предложения всех фирм определяется их кривыми маржинальных издержек. В новом равновесии в краткосрочном периоде



**Рис. 14.8.** Увеличение спроса в краткосрочном и долгосрочном периодах

Равновесию в долгосрочном периоде соответствует точка  $A$  в части (а). Каждая фирма получает нулевую прибыль, а цена равна минимуму средних общих издержек. В части (б) показано, что происходит при росте спроса на молоко в краткосрочном периоде с  $D_1$  до  $D_2$ . Точка равновесия смещается из точки  $A$  в точку  $B$ , цена растет с  $P_1$  до  $P_2$ , а объем продаж повышается с  $Q_1$  до  $Q_2$ . Так как цена молока превышает средние общие издержки, фирмы получают прибыль, что побуждает к входу на рынок новые фирмы. Это вызывает сдвиг кривой предложения в краткосрочном периоде вправо, из положения  $S_1$  в положение  $S_2$ , как показано в части (в). В новом состоянии равновесия в долгосрочном периоде в точке  $C$  цена возвращается к уровню  $P_1$ , но объем производства возрос до  $Q_3$ . Прибыль снова равна нулю, цена снизилась до минимума средних общих издержек, но количество фирм на рынке молока увеличилось, чтобы удовлетворять более высокий спрос.

цена молока превышает средние общие издержки, следовательно, фирмы получают положительную прибыль.

По прошествии некоторого времени положительная прибыль побуждает к входу на рынок новые фирмы (к примеру, на производство молока переключаются фермеры, производившие другую сельскохозяйственную продукцию). Поскольку число фирм возрастает, кривая предложения в краткосрочном периоде сдвигается вправо, из положения  $S_1$  в положение  $S_2$  (рис. 14.8 (в)), что вызывает снижение цены молока. В конечном итоге цена уменьшается до значения минимума средних общих издержек; прибыль становится нулевой, а вхождение новых фирм на рынок прекращается. Таким образом, рынок приходит в новое состояние равновесия в долгосрочном периоде в точке  $C$ . Цена молока снизилась до  $P_1$ , но объем производства возрос до  $Q_3$ . Объем производства каждой фирмы соответствует эффективному масштабу, но, поскольку число фирм на рынке молока увеличилось, объемы производства и продаж стали выше.

### **Почему кривая предложения в долгосрочном периоде может иметь положительный наклон**

Мы установили, что при условии свободного входа на рынок и выхода с него кривая предложения в долгосрочном периоде будет горизонтальной. Существенный момент нашего анализа — допущение о существовании множества фирм, имеющих равные издержки производства и потенциально готовых к вступлению на рынок. В результате кривая рыночного предложения в долгосрочном периоде будет горизонтальной при минимуме средних общих издержек. Когда спрос на товар возрастает, в долгосрочном периоде рынок реагирует увеличением количества фирм и общей величины предложения без какого-либо изменения цены.

Однако есть две причины, по которым кривая предложения в долгосрочном периоде может иметь положительный наклон. Во-первых, некоторые используемые в производстве ресурсы могут быть доступны лишь в ограниченном количестве. Рассмотрим, к примеру, рынок сельскохозяйственной продукции. Принять решение о покупке земли и основать фермерское хозяйство может каждый, но количество подходящей земли ограничено. По мере того как все больше людей становятся фермерами, цена сельскохозяйственных земель возрастает, что увеличивает издержки всех участников рынка. Таким образом, рост спроса на фермерскую продукцию не может привести к возрастанию величины предложения без одновременного повышения издержек фермеров, что, в свою очередь, вызывает рост цен. В результате кривая рыночного предложения в долгосрочном периоде имеет положительный наклон даже при свободном входе на рынок новых фермеров.

Другая причина, по которой кривая предложения в долгосрочном периоде может характеризоваться положительным наклоном, заключается в том, что разные фирмы могут иметь различные издержки производства. Рассмотрим, к примеру, рынок малярных услуг, на который свободно вступает любой желающий. Но издержки оперирующих на рынке фирм далеко не одинаковы. Издержки различаются потому, что некоторые мастера работают быстрее других, используются различные материалы и оборудование, а также потому, что некоторые люди имеют лучшие альтернативы использования времени, чем другие. При любой данной

цене на рынок с большей вероятностью войдут фирмы с менее высокими издержками. Для обеспечения большей величины предложения малярных услуг рынок должен привлекать новых желающих заняться покраской. Поскольку новые фирмы имеют более высокие издержки, на рынок их может привлечь только более высокая цена товара. Таким образом, несмотря на свободный вход на рынок малярных услуг и выход с него, рыночная кривая предложения имеет положительный наклон.

Заметьте, что если фирмы имеют разные издержки, некоторые из них получают прибыль даже в долгосрочном периоде. В этом случае цена рынка отражает средние общие издержки *маржинальной фирмы* — компании, которая покинула бы рынок при падении цены ниже этого уровня. Такая фирма получает нулевую прибыль, в то время как прибыль компаний с менее высокими издержками положительна. Вхождение новых фирм не ликвидирует этой прибыли, так как издержки вступающих выше издержек уже действующих на рынке участников. Компании с более высокими издержками войдут на рынок только при условии повышения цены.

Таким образом, вследствие двух вышеперечисленных причин кривая предложения в долгосрочном периоде скорее будет иметь наклон вверх, а не горизонтальной, отражая тот факт, что возрастание цены товара необходимо для обеспечения большей величины предложения. Несмотря на это, основной вывод относительно входа на рынок и выхода с него остается верным. Так как фирмы легче входят на рынок и выходят с него в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном, кривая предложения в долгосрочном периоде обычно более эластична, чем в краткосрочном периоде.

## **Заключение: что скрывается за кривой предложения**

Мы проанализировали поведение максимизирующих прибыль фирм на конкурентных рынках. Вспомним: один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что рациональные люди мыслят в понятиях маржинальных изменений (глава 1). В данной главе этот принцип применен к конкурентной фирме. Маржинальный анализ позволил нам предложить теорию кривой предложения на конкурентном рынке и основательно разобраться в происходящих на нем процессах.

Мы установили, что каждый, кто покупает продукцию фирмы на конкурентном рынке, может быть уверен: цена, которую он платит, близка к издержкам производства продукции. В частности, для конкурентных фирм, максимизирующих прибыль, цена товара равна маржинальным издержкам его производства. Кроме того, если фирмы имеют возможность свободно входить на рынок и покидать его, цена товара также равна минимально возможным средним общим издержкам производства.

Хотя на протяжении всей главы мы использовали допущение, что анализируемые фирмы являются ценополучателями, многие применявшиеся нами методы исследования полезны и для изучения фирм на менее конкурентных рынках. В следующих главах мы рассмотрим поведение фирм, обладающих властью над рынком. Маржинальный анализ снова будет полезен для изучения поведения этих фирм, но его результаты будут иными.

## Выводы

- ♦ Поскольку конкурентная фирма является ценополучателем, ее выручка пропорциональна объему производства. Цена товара совпадает как со средней выручкой фирмы, так и с ее маржинальной выручкой.
- ♦ Для того чтобы максимизировать прибыль, фирма выбирает производство такого количества продукции, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам. Так как маржинальная выручка конкурентной фирмы равна рыночной цене, фирма производит такое количество продукции, при котором цена равна маржинальным издержкам. Поэтому кривая маржинальных издержек фирмы одновременно является и ее кривой предложения.
- ♦ Если фирма не может покрыть свои постоянные издержки, то в краткосрочном периоде она временно останавливает производство, когда цена товара становится меньше средних переменных издержек. В долгосрочном периоде, если фирма не может покрыть свои постоянные и переменные издержки, она прекращает производство, когда цена товара становится меньше средних общих издержек.
- ♦ На рынке со свободным входом и выходом прибыль стремится к нулю в долгосрочном периоде. В состоянии долгосрочного равновесия все фирмы работают с эффективным масштабом, цена равна минимуму средних общих издержек, а количество фирм уменьшается или увеличивается для удовлетворения спроса при этой цене.
- ♦ Изменения спроса оказывают различное воздействие на рынок в различные по длительности периоды времени. В краткосрочном периоде рост спроса увеличивает цену и приводит фирмы к получению прибыли, а снижение спроса уменьшает цену и приводит к получению убытков. Однако если фирмы могут свободно входить на рынок и выходить с него, тогда в долгосрочном периоде количество фирм изменяется, приводя рынок к состоянию долгосрочного равновесия с нулевой прибылью.

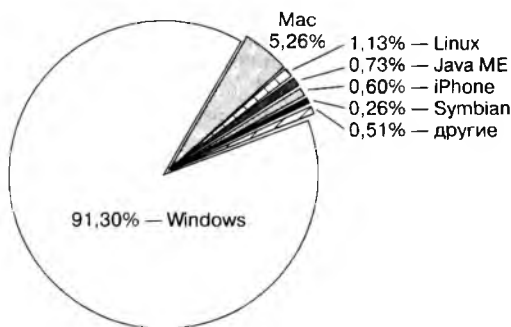
## Вопросы для повторения

1. Что такое конкурентная фирма?
2. Постройте кривые издержек типичной фирмы. Объясните, почему при заданной цене фирма выбирает объем производства, который максимизирует прибыль.
3. При каких условиях фирма временно останавливает производство? Поясните свой ответ.
4. При каких условиях фирма выходит с рынка? Поясните свой ответ.
5. Цена фирмы равна маржинальным издержкам в краткосрочном периоде, в долгосрочном периоде или и в том и в другом случае? Поясните свой ответ.
6. Цена фирмы равна минимуму средних общих издержек в краткосрочном периоде, в долгосрочном периоде или и в том и в другом случае? Поясните свой ответ.
7. Является ли кривая рыночного предложения более эластичной в краткосрочном или долгосрочном периоде? Поясните свой ответ.



## Глава 15 МОНОПОЛИЯ

Если у вас есть персональный компьютер, то на нем, возможно, установлена та или иная версия Windows — операционной системы американской корпорации *Microsoft*. Много лет назад разработав первую ее версию, компания *Microsoft* зарегистрировала свои авторские права в государственных органах сначала США, а затем и многих других стран мира. Авторские права предоставляют *Microsoft* исключительное право производить и продавать копии этой операционной системы. Стало быть, если кто-либо захочет купить копию Windows, у него нет другого выбора, кроме как заплатить *Microsoft* цену, которую она назначит за свой продукт. Windows — операционная система, используемая примерно на 90% всех персональных компьютеров мира (рис. 15.1). В таких случаях говорят, что *Microsoft* обладает *монополией* на рынке операционных систем Windows.



**Рис. 15.1.** Операционные системы для компьютеров

На круговой диаграмме показаны доли рынка различных операционных систем; как видно, компания *Microsoft* со своей системой Windows занимает большую часть рынка и может рассматриваться как обладающая значительной властью над рынком.

Принимаемые корпорацией *Microsoft* деловые решения не могут быть адекватно описаны с помощью представленной в предыдущей главе модели конкурентных рынков. На конкурентных рынках множество фирм предлагают практически однородную продукцию, так что каждая фирма оказывает ничтожное влияние на цену, которую она принимает как данность. Напротив, монополия, такая как корпорация *Microsoft*, не имеет близких по силе конкурентов, следовательно, она может оказывать воздействие на рыночную цену своего продукта. В то время как конкурентная фирма является *ценополучателем*, монополия *назначает цену* на предлагаемые рынку товары и услуги.

В этой главе мы рассмотрим последствия установления фирмой власти над рынком. Мы увидим, что власть над рынком приводит к изменению взаимосвязи между издержками фирмы и ценой, по которой она продает свой продукт на рынке. Конкурентная фирма принимает цену на произведенную продукцию как данность, после чего выбирает такую величину предложения, при которой цена продукции равна ее маргинальным издержкам. Напротив, цена, назначаемая монополией, превышает ее маргинальные издержки. В случае с операционной системой Windows маргинальные издержки ее производства, т. е. дополнительные издержки, которые несет *Microsoft* при изготовлении еще одной копии системы на компакт-дисках — составляют всего несколько евро. А рыночная цена этой операционной системы многократно превышает маргинальные издержки фирмы-производителя.

Практика установления монополиями относительно высоких цен на продукцию вряд ли вызывает удивление. Может показаться, что у потребителей нет иного выбора, кроме как покупать товар по той цене, которую установит единственный поставщик. Но если это так, то почему Windows стоит около €50, а не €500 или не €5000? Причина в том, что если бы корпорация «заломила» слишком высокую цену, число покупающих ее программный продукт потребителей резко сократилось бы. Потребители покупали бы меньше компьютеров, переключились бы на другие операционные системы или «пиратские» копии. Монополии не имеют возможности достичь любого желаемого ими уровня дохода, так как высокая цена ведет к снижению количества покупаемого потребителями товара. Хотя монополии и управляют ценой своих товаров, их прибыли не безграничны.

Изучая решения монополий об объемах производства и назначении цен, мы рассмотрим последствия их существования для общества в целом. Фирмы-монополии, так же как и конкурентные фирмы, преследуют цель максимизации прибыли. Но движение к одной и той же цели влечет за собой различные последствия. Как мы впервые увидели в главе 7, преследующие исключительно собственные интересы покупатели и продавцы на конкурентных рынках независимо от их воли направляются «невидимой рукой» к обеспечению всеобщего экономического процветания. Но, поскольку монополии не подконтрольны конкуренции, результат работы монополистического рынка часто не соответствуют интересам общества.

Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что власти иногда имеют возможность улучшить результаты работы рынка (глава 1). Анализ, который мы проведем в этой главе, расширит наши представления об этом принципе. Изучая возникающие в связи с деятельностью монополий проблемы, мы обсудим различные способы, которыми находящиеся у власти политики могут реагировать на их появление. К примеру, Комиссия по конкуренции Европейского союза в течение ряда лет «закрывала глаза» на деятельность *Microsoft*. Однако в конечном итоге *Microsoft* была наказана за препятствование справедливой конкуренции, потому что жестко встраивала свой интернет-браузер Internet Explorer в операционную систему Windows (это называется «навязыванием»). Компании-конкуренты жаловались на то, что *Microsoft* якобы специально затрудняет работу других браузеров, которые успешно работают с другими платформами. Комиссия в 2008 г. наложила на *Microsoft* штраф в размере \$1,4 млрд за нарушение правил конкуренции ЕС. При проведении этого расследования ЕС потребовал от *Microsoft* открыть доступ к значительной части своих кодов, чтобы другие производители

программного обеспечения могли обеспечить совместимость своих продуктов с Windows. Компания *Microsoft* доказывала, что такое действие приведет к снижению безопасности и что коды представляют собой важную коммерческую информацию.

## Почему возникают монополии?

Фирма является **монополией**, если она — единственный поставщик продукта, не имеющего близких взаимозаменяемых товаров. Это строгое определение монополии, но в реальности говорят, что фирмы имеют монопольную власть, если они являются доминирующими продавцами на рынке и способны в результате осуществлять некоторый контроль над рынком. Однако при проведении нашего анализа будет использоваться допущение о том, что имеется только один продавец. Более подробно мы рассмотрим ситуацию с небольшим количеством доминирующих фирм в отрасли, каждая из которых обладает некоторой властью над рынком, в главе 15.

**Монополия** — фирма, являющаяся единственным поставщиком продукта, который не имеет близких товаров-заменителей.

Основная причина возникновения монополии — *барьеры на входе в рынок*, которые не позволяют другим фирмам вступить в конкуренцию с монополистом. Барьеры на входе, в свою очередь, возникают в следующих основных случаях:

- ◆ ключевым ресурсом производства владеет единственная фирма;
- ◆ власти предоставляют исключительные права на производство некоторых товаров или услуг одной фирме;
- ◆ издержки производства товара таковы, что единственный производитель работает более эффективно, чем большее количество производителей;
- ◆ фирма способна получить контроль над другими фирмами на рынке и поэтому увеличивается в размерах.

Давайте вкратце обсудим каждый из этих случаев.

## Монопольные ресурсы

Простейший способ возникновения монополии — концентрация ключевого ресурса производства в «руках» единственной фирмы. К примеру, рассмотрим рынок воды в маленьком городке на отдаленном шотландском острове, не обслуживаемый компанией водоснабжения с материка. Если многие жители городка имеют скважины, поведение продавцов адекватно описывает конкурентная модель рынка. В результате цена литра воды устанавливается равной маргинальным издержкам подъема дополнительного литра живительной влаги. Но если в городке имеется единственная скважина, а больше получить воду неоткуда, ее владелец становится монополистом на местном рынке воды. Нет ничего удивительного в том, что он будет обладать значительно большей властью над рынком, чем любая отдельно взятая фирма на конкурентном рынке. Если речь идет о товаре первой необходимости (в нашем случае воде), монополист может заломить за него весьма высокую цену, хотя его маргинальные издержки невелики.

Несмотря на то что исключительное обладание ключевым ресурсом является потенциальной причиной возникновения монополии, на практике такие случаи встречаются достаточно редко. Реальные экономики достаточно велики, а ресурсы находятся в собственности многих людей. А так как большинство товаров являются предметами международной торговли, естественный размер их рынков — весь мир. Поэтому примеры фирм, владеющих ресурсами, не имеющими близких взаимозаменяемых товаров, скорее исключение.

### Монополии, созданные властями

Во многих случаях возникновение монополии связано с предоставлением властями частному лицу или фирме исключительных прав на продажу какого-либо товара или услуги. Иногда возникновение такой монополии становится результатом политического влияния потенциального монополиста. К примеру, когда-то европейские короли даровали исключительные права на ту или иную деятельность своим друзьям и союзникам, для того чтобы дать им возможность увеличить доходы, — в отдельных регионах Европы очень выгодной монополией было исключительное право на торговлю солью. Даже сегодня власти предоставляют монопольные права (иногда самим себе), потому что с их точки зрения это отвечает интересам общества. К примеру, в Швеции розничная торговля алкогольными напитками осуществляется находящейся в государственной собственности монополией *Systembolaget*, потому что шведские власти считают способность прямо влиять на продажи спиртного отвечающей интересам общественного здоровья. Поскольку Швеция является членом ЕС, встал вопрос о соответствии такой политики принятым в союзе нормам, но кажется, что Швеции удастся сохранить государственный контроль над продажами алкогольных напитков. Авторы недавнего исследования, выполненного под эгидой Шведского национального института общественного здоровья, пришли к выводу о том, что в случае приватизации розничной сети продаж спиртных напитков чистый эффект для страны будет негативным: это приведет к росту заболеваемости и смертности, связанных с употреблением алкоголя, несчастных случаев со смертельным исходом, самоубийств и убийств, а также значительному увеличению рабочего времени, потерянного из-за временной нетрудоспособности людей.<sup>1</sup>

Важные примеры создания государствами монополий, поставленных на службу общественным интересам, — патентное и авторское право. Если фармацевтическая компания разработала новое лекарственное средство, она может обратиться в соответствующие государственные органы за получением патента. Если они найдут новый препарат действительно оригинальным, выдается патент, наделяющий разработчика исключительным правом производить и продавать лекарство в течение фиксированного периода времени — обычно 20 лет. Аналогичным образом, когда писатель заканчивает новое произведение, он может зарегистрировать авторские права (копирайт) — гарантию правительства в том, что никто другой не имеет права издавать и продавать книгу без разрешения автора. Авторские права делают писателя монополистом по продаже собственной книги.

<sup>1</sup> Holder, H. (ed.) (2007) If retail alcohol sales in Sweden were privatized, what would be the potential consequence? [http://www.systembolagetkampanj.se/forskarrapport\\_en/downloads/Hela\\_rapporten.pdf](http://www.systembolagetkampanj.se/forskarrapport_en/downloads/Hela_rapporten.pdf).

Влияние законодательства по патентному и авторскому праву очевидно. Поскольку они наделяют производителя монопольными правами, устанавливаются более высокие (в сравнении с конкурентным рынком) цены на товар. С другой стороны, легализация высоких цен (и соответственно высоких прибылей) монопольных производителей поощряет некоторое желательное поведение компаний и индивидов. Возможность получения патента фармацевтическими компаниями стимулирует их к продолжению исследований, авторские права писателей поощряют их к созданию новых и более хороших произведений.

Таким образом, законы, регулирующие патентные и авторские права, несут как выгоды, так и издержки. Положительный эффект этих законов — дополнительное стимулирование творческой активности, которое отчасти нивелируется издержками монопольного ценообразования, что мы подробно рассмотрим в данной главе.

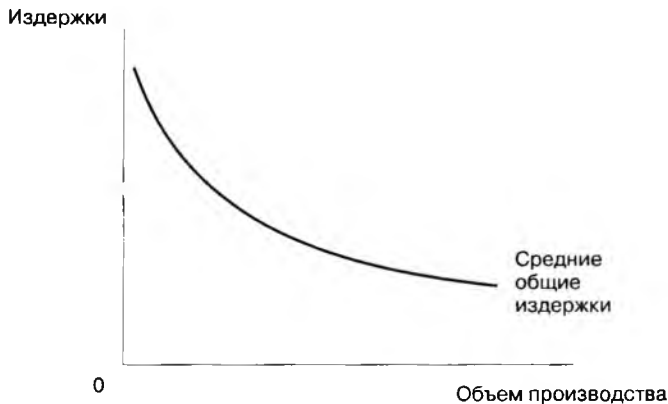
### **Естественные монополии**

Отрасль является естественной монополией, если единственная фирма может обеспечить весь рынок каким-либо товаром или услугой с меньшими издержками, чем это удалось бы двум или более конкурентам. Естественная монополия возникает в тех случаях, когда выпуск продукции в некотором диапазоне сопровождается экономией от масштаба. На рис. 15.2 отображены средние общие издержки фирмы, пользующейся эффектом масштаба. В этом случае при любом объеме производства издержки минимальны тогда, когда продукцию выпускает единственная фирма. Иными словами, при любом объеме производства увеличение количества производителей ведет к уменьшению объема производства каждой фирмой и к возрастанию средних общих издержек.

**Естественная монополия** — монополия, возникающая вследствие того, что единственная фирма может обеспечить рынок каким-либо товаром или услугой с меньшими издержками, чем это сделали бы две или большее количество фирм.

Пример естественной монополии — водоснабжение населенных пунктов. Для того чтобы обеспечить водой жителей города, фирма должна построить охватывающую все его здания водопроводную сеть. Если бы в предложении данной услуги конкурировали две или более фирмы, каждая из них должна была бы понести постоянные издержки на строительство своего водопровода. Следовательно, средние общие издержки на водоснабжение минимальны в том случае, когда весь рынок обслуживается единственной фирмой.

С другими примерами естественных монополий мы встречались при обсуждении общественных благ и общих ресурсов в главе 9. Мы упоминали, что некоторые товары обладают свойством исключительности, но не являются конкурентными в потреблении. В качестве примера можно привести мост, движение по которому не отличается особой интенсивностью. Мост обладает свойством исключительности, потому что сборщик платы за проезд по нему может не разрешить кому-то воспользоваться предоставляемой услугой. Однако мост не является конкурентным в потреблении, поскольку его использование водителем одной автомашины не уменьшает возможности других автомобилистов. Поскольку в данном случае неизбежны постоянные издержки на строительство моста, а маргинальные



**Рис. 15.2.** Экономия от масштаба как причина монополии

Когда кривая средних общих издержек фирмы является нисходящей, фирма представляет собой естественную монополию. В этом случае увеличение количества производителей ведет к уменьшению объема производства каждой фирмой и к возрастанию средних общих издержек. В результате единственная фирма может производить любое данное количество продукта по наименьшей цене.

издержки от дополнительной поездки через реку пренебрежимо малы, средние общие издержки проезда через мост (равные отношению общих издержек к количеству поездок) убывают с ростом количества поездок. Следовательно, мост является естественной монополией.

Если фирма является естественной монополией, возможности подрыва ее власти вновь входящими на рынок конкурентами минимальны. Неуверенно могут чувствовать себя монополии, не владеющие ключевыми производственными ресурсами или защитой от властей. Монопольно высокая прибыль привлекает новых желающих вступить на рынок, и конкуренция обостряется. Напротив, вступление на рынок естественной монополии других фирм бесперспективно, так как потенциальные конкуренты прекрасно понимают, что не смогут добиться таких же низких, как у монополиста, издержек, ибо при входе новой фирмы доля рынка, приходящаяся на каждого его участника, уменьшится.

В некоторых случаях одним из факторов, определяющих возникновение естественной монополии, является размер рынка. Еще раз рассмотрим мост через реку. Если население близлежащих районов невелико, мост может быть естественной монополией, так как он полностью удовлетворяет спрос на поездки через реку с минимальными издержками. Однако, по мере того как число жителей увеличивается, нагрузка на переправу возрастает, и для полного удовлетворения спроса, вероятно, потребуется построить еще один или несколько мостов через реку. Таким образом, с расширением рынка естественная монополия может перерасти в конкурентный рынок.

### Рост бизнеса

Многие крупнейшие фирмы мира растут за счет слияний и поглощений других бизнесов. По мере развития этого процесса растет степень концентрации в отрасли,

в ней становится все меньше фирм. Одним из последствий этого может стать способность фирмы получить монопольную власть над своими конкурентами и возвести входные барьеры, чтобы затруднить вход на рынок для новых фирм. Поэтому власти отслеживают процессы слияний и поглощений с целью предотвратить их негативные последствия для конкуренции. К примеру, в Великобритании любое слияние или поглощение, которое дает фирме 25 % или более рынка, может быть подвергнуто изучению на предмет соответствия общественным интересам.

## **Принятие монополией решения об объеме производства и цене товара**

Теперь мы можем обратиться к изучению процесса принятия монополией решения об объеме производства продукта и установлении цены на него. Анализ монопольного поведения, который мы проведем в этом разделе, — отправная точка в изучении вопроса о желательности монополии и политике властей на монопольных рынках.

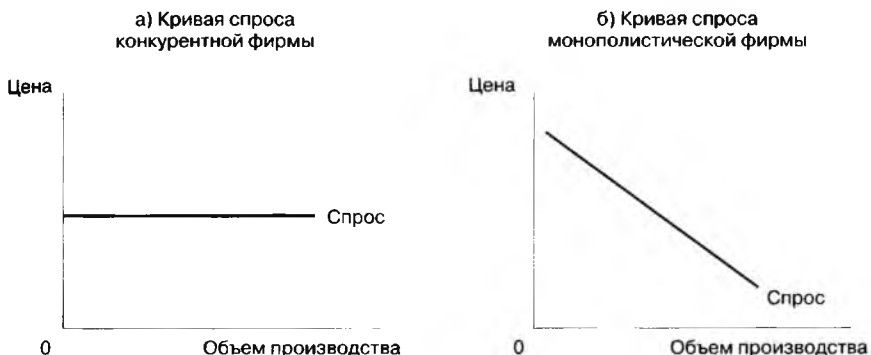
### **Монополия и конкуренция**

Коренное различие между конкурентной фирмой и монополией заключается в способности монополии определять цену продукции. Масштабы конкурентной фирмы в сравнении с размерами рынка, на котором она работает, незначительны, поэтому она принимает цену на товар как данность, определяемую сложившимися на рынке условиями. Напротив, поскольку монополия — единственный поставщик продукта на рынке, она имеет возможность изменять цену на продукцию, варьируя величину предложения.

Один из способов увидеть эти различия между конкурентной фирмой и монополией — рассмотрение кривых спроса, с которыми сталкивается на рынке каждая фирма. Когда мы анализировали максимизацию прибыли конкурентной фирмой, мы изображали рыночную цену как горизонтальную прямую. Конкурентная фирма может продать по этой цене столько продукции, сколько она пожелает. В самом деле, как показано на рис. 15.3 (а), когда товар фирмы конкурирует с множеством совершенных субституттов (каковыми являются продукты остальных фирм), кривая спроса для каждого производителя является абсолютно эластичной.

В отличие от этого, поскольку монополия — единственный поставщик на рынке, ее кривая спроса на предлагаемый товар — это кривая спроса всего рынка, имеющая отрицательный наклон вследствие обычных причин (рис. 15.3 (б)). Если монополист поднимет цену на предлагаемый товар, потребители сократят закупки. С другой стороны, уменьшая количество продаваемой продукции, монополист тем самым добивается повышения цены на товар.

Ограничение на возможности монополиста реализовать власть над рынком в форме извлечения дополнительной прибыли накладывает кривая рыночного спроса. Иначе монополист желал бы назначить высокую цену и продать максимально возможное количество продукции по этой цене. Однако рыночная кривая спроса делает невозможным подобное развитие событий, так как предлагает все возможные для фирмы-монополиста комбинации цены и объема производства. Регулирование монополистом объема производства (или, что равносильно, назначаемой це-



**Рис. 15.3.** Кривые спроса для конкурентной и монополистической фирм

Поскольку конкурентная фирма является ценополучателем, кривая спроса для нее — горизонтальная прямая, как показано в части (а). Так как монополистическая фирма является единственным продавцом на рынке, кривая спроса для нее имеет отрицательный наклон, как показано в части (б). В результате монополия должна назначать меньшую цену, если желает продать большее количество товара.

ны) позволяет ему оказаться в любой выбранной точке рыночной кривой спроса, но никак не вне нее.

Какую же точку на кривой спроса предпочтет монополист? Как и в случае конкурентной фирмы, мы предполагаем, что целью монополиста является максимизация прибыли. Так как прибыль фирмы равна разности ее общей выручки и общих издержек, следующая наша задача — изучение выручки монополиста.

### Выручка монополии

Представьте себе город, в котором воду для потребительских нужд предлагает единственный поставщик. В табл. 15.1 представлена зависимость выручки монополии от объема поставленной воды.

В первых двух колонках показан рыночный спрос на продукцию монополиста. Если монополист поставит 1 литр воды, он продаст его за €1,00. Для того чтобы продать 2 литра воды, он будет вынужден снизить цену до €0,90. Если величина предложения составит 3 литра воды, ее цена должна снизиться до €0,80 и т. д. Представив имеющиеся данные в графической форме, вы получите типичную кривую спроса с отрицательным наклоном.

В третьей колонке таблицы приведена *общая выручка* монополиста, равная произведению объема производства (из первой колонки) и цены (из второй колонки), а в четвертой — его *средняя выручка*, т. е. выручка, получаемая от продажи единицы продукции. Мы исчисляем среднюю выручку как отношение общей выручки, взятой из третьей колонки, к объему производства из первой колонки. Как мы выяснили в предыдущей главе, средняя выручка всегда равна цене товара, что справедливо и для конкурентной фирмы, и для фирмы-монополиста.

В последней колонке табл. 15.1 представлена *маржинальная выручка* фирмы-монополиста — выручка, получаемая от продажи каждой дополнительной единицы продукции. Мы исчисляем ее как изменение общей выручки при возрастании



Таблица 15.1. Общие, средние и маргинальные издержки монополистической фирмы

Количество воды, л	Цена, €	Общая выручка, €	Средняя выручка, €	Маргинальная выручка, €
$Q$	$P$	$TR = P \times Q$	$AR = TR/Q$	$MR = \Delta TR/\Delta Q$
0	1,1	0	–	
1	1,0	1,0	1,0	1,0
2	0,9	1,8	0,9	0,8
3	0,8	2,4	0,8	0,6
4	0,7	2,8	0,7	0,4
5	0,6	3,0	0,6	0,2
6	0,5	3,0	0,5	0
7	0,4	2,8	0,4	-0,2
8	0,3	2,4	0,3	-0,4

объема производства товара на единицу. К примеру, поставка 3 литров воды принесит фирме валовую выручку в €2,40. Увеличение объема производства до 4 литров означает увеличение общей выручки до €2,80. Следовательно, маргинальная выручка равна €2,80 – €2,40, т. е. €0,40.

В табл. 15.1 представлен результат, который важен для понимания поведения монополии: маргинальная выручка монополиста всегда меньше цены его товара. К примеру, если фирма увеличивает поставку воды с 3 до 4 литров, ее общая выручка возрастет только на €0,40, даже если она сумеет продать каждый литр по €0,70. Последнее обстоятельство связано с тем, что кривая спроса на продукцию монополиста имеет отрицательный наклон. Для того чтобы увеличить объем продаж, монополия должна снизить цену на свой товар; следовательно, чтобы продать четвертый литр воды, компании придется удовольствоваться меньшей выручкой от первых трех литров.

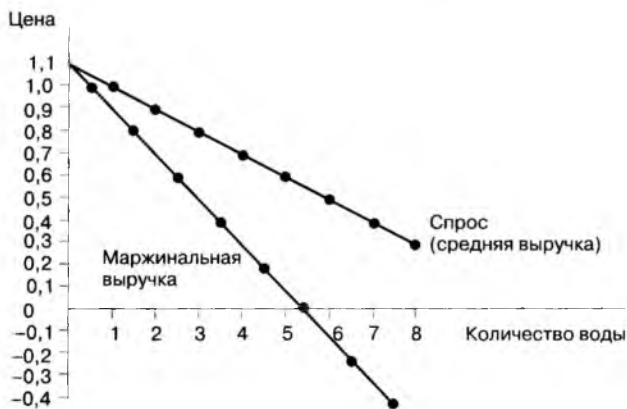
Маргинальная выручка монополии значительно отличается от маргинальной выручки конкурентной фирмы. Увеличивая объем продаж, монополия сталкивается с двумя эффектами, влияющими на ее общую выручку ( $P \times Q$ ):

- ♦ *эффект объема производства*: продается больший объем выпущенной продукции, т. е.  $Q$  возрастает, что приводит к увеличению общей выручки;
- ♦ *эффект цены*: цена снижается, т. е.  $P$  уменьшается, что приводит к уменьшению общей выручки.

Так как конкурентная фирма может продать по рыночной цене столько продукции, сколько она пожелает, эффект цены ей неведом. Увеличивая производство на единицу, конкурентная фирма получает доход, равный ее рыночной цене, а выручка от проданной ранее продукции не снижается. Иными словами, так как конкурентная фирма является принимающей цену, ее маргинальная выручка равна цене продукта. В отличие от этого, когда монополия увеличивает производство на единицу, она вынуждена снизить цену на каждую единицу выпущенной ранее

продукции, что ведет к уменьшению выручки от товаров, которые она уже пустила в продажу. В результате маржинальная выручка монополии ниже цены ее продукции.

На рис. 15.4 отображена кривая спроса и кривая маржинальной выручки монополии. (Так как цена для фирмы равна ее средней выручке, кривая спроса также является и кривой ее средней выручки.) Они всегда начинаются из одной точки вертикальной оси, потому что маржинальная выручка от первой продаваемой единицы продукции равна цене товара. Однако в силу причин, которые мы обсудим ниже, маржинальная выручка монополиста ниже цены товара. Следовательно, кривая маржинальной выручки монополии лежит ниже ее кривой спроса.



**Рис. 15.4.** Кривые спроса и маржинальной выручки монополии

Кривая спроса показывает, как объем производства воздействует на цену товара. Кривая маржинальной выручки показывает, как изменяется выручка фирмы при увеличении объема производства на единицу. Так как цена на все единицы проданного товара должна снижаться при увеличении монополией объема производства, маржинальная выручка всегда меньше цены.

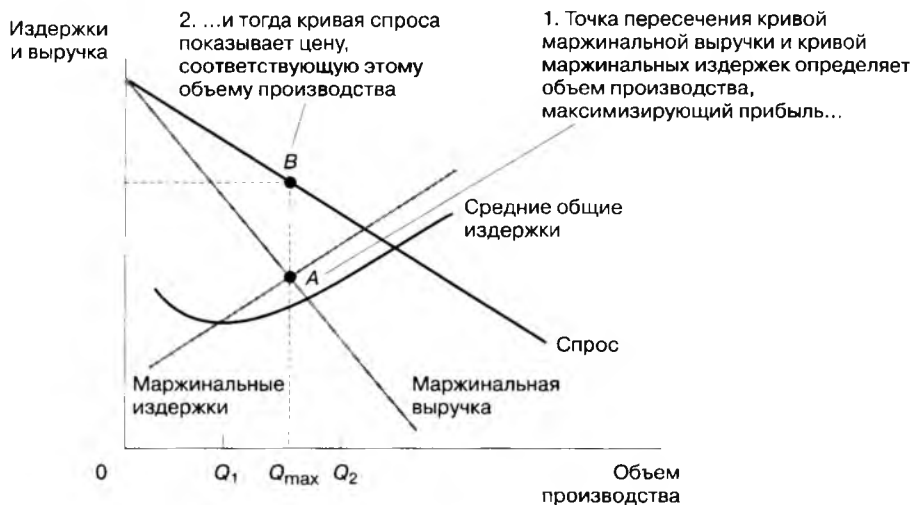
Из рисунка (как и из табл. 15.1) видно, что в тех случаях, когда эффект цены превышает эффект объема производства, маржинальная выручка монополиста становится отрицательной. В этом случае при производстве дополнительной единицы продукции цена падает настолько, что вызывает снижение общей выручки фирмы даже при условии, что фирма увеличивает объем продаж.

### Максимизация прибыли

Как монополия максимизирует прибыль? Вспомним, что один из *Десяти принципов экономической теории* гласит: рациональные люди мыслят в понятиях маржинальных изменений (глава 1). Данное утверждение верно как применительно к конкурентной фирме, так и к монополии. Ниже мы применим логику маржинального анализа к стоящей перед монополистом проблеме определения объема производства.

На рис. 15.5 изображены кривая спроса, кривая маржинальной выручки и кривая издержек для фирмы-монополиста. Все они хорошо нам знакомы: кривые

спроса и маржинальной выручки такие же, как на рис. 15.4, а кривая издержек подобна тем, что мы рассматривали в предыдущих двух главах. Кривые содержат всю информацию, необходимую нам для определения объема производства, максимизирующего прибыль монополиста.



**Рис. 15.5.** Максимизация прибыли монополии

Монополия максимизирует прибыль, выбирая такой объем производства, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам (точка A). Затем для определения цены, которая будет стимулировать потребителя купить это количество продукции (точка B), используется кривая спроса.

Предположим сначала, что объем производства фирмы невысок и равен  $Q_1$ . При таком объеме производства маржинальная выручка превышает маржинальные издержки. Если фирма увеличит объем производства на единицу, дополнительная выручка превысит дополнительные издержки и прибыль, которая, как мы помним, равна разности общей выручки и общих издержек, возрастет. Таким образом, пока маржинальная выручка превышает маржинальные издержки, фирма может увеличивать прибыль, наращивая объем производства.

Аналогичные рассуждения применимы и к высоким объемам производства, таким как  $Q_2$ . В этом случае маржинальные издержки превышают маржинальную выручку. Если фирма сократит объем производства на единицу, то сэкономленные издержки превысят упущенную выручку. Следовательно, если маржинальные издержки выше маржинальной выручки, фирма имеет возможность увеличить прибыль, снизив объем производства.

В конечном итоге фирма корректирует объем производства до тех пор, пока он не достигает величины  $Q_{max}$ , при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам. Таким образом, объем производства, максимизирующий прибыль монополиста, определяется точкой пересечения кривой маржинальной выручки и кривой маржинальных издержек. На рис. 15.5 это точка A.

**К СВЕДЕНИЮ****Почему у монополии нет кривой предложения**

Вы могли заметить, что при анализе цены на монопольном рынке мы использовали кривую спроса для рынка в целом и кривые издержек фирмы. Однако мы совершенно не рассматривали кривую предложения на рынке. В отличие от этого при анализе цен на конкурентных рынках, начатом в главе 4, двумя главными словами всегда были предложение и спрос.

Что происходит с кривой предложения? Хотя фирмы-монополисты принимают решения о величине предложения (как описывается в этой главе), монополия не имеет кривой предложения. Кривая предложения говорит нам о количестве продукции, которое фирмы желают предложить при любой данной цене. Эта концепция имеет смысл при анализе конкурентных фирм, являющихся ценополучателями. Но монополия сама устанавливает цену, а не является ценополучателем. Это не означает, что такая фирма будет осуществлять производство при любой цене, потому что монополист устанавливает цену в тот же момент, когда определяет предлагаемый на рынок объем производства.

И действительно, решение монополиста о величине предложения невозможно отделить от кривой спроса, с которой она имеет дело. Форма кривой спроса определяет форму кривой маржинальной выручки, которая, в свою очередь, определяет объем производства, максимизирующий прибыль монополиста. На конкурентном рынке решения о предложении могут быть проанализированы без знания кривой спроса, но для монопольного рынка это сделать нельзя. Поэтому мы никогда не говорим о кривой предложения монополии.

Вспомним, что конкурентная фирма также выбирает объем производства, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам (глава 14). В следовании этому правилу максимизации прибыли конкурентные фирмы и монополии схожи. Однако между ними существует важное различие: маржинальная выручка конкурентной фирмы равна цене, в то время как маржинальная выручка монополии меньше цены. То есть

$$\text{Для конкурентной фирмы: } P = MR = MC;$$

$$\text{для монополии: } P > MR = MC.$$

Равенство маржинальной выручки и маржинальных издержек при максимизирующем прибыль объеме производства справедливо и для конкурентной фирмы, и для монополии. Различие же между ними состоит в том, как цена товара соотносится с маржинальной выручкой и маржинальными издержками.

Как монополия находит для своей продукции цену, которая максимизировала бы прибыль? На этот вопрос нам дает ответ кривая спроса, которая показывает цену, которую покупатели готовы заплатить за предлагаемое количество продукции. Поэтому после того, как монополия определяет объем производства, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам, она использует кривую спроса для нахождения соответствующей объему цены товара. На рис. 15.5 максимизирующая прибыль цена находится в точке *B*.

Таким образом, мы получаем возможность сформулировать принципиальное различие конкурентного и монополизированного рынков: *на конкурентных рын-*

ках цена товара равна маржинальным издержкам; на монополизированных рынках цена товара превышает маржинальные издержки. Вскоре мы убедимся, что это положение — ключ к пониманию общественных издержек монополии.

### Монопольная прибыль

Какую прибыль получает монополия? Для того чтобы ответить на этот вопрос, вспомним, что прибыль равна разности общей выручки и общих издержек:

$$\text{Прибыль} = TR - TC.$$

Перепишем это равенство, разделив и умножив правую часть на  $Q$ :

$$\text{Прибыль} = (TR/Q - TC/Q) \times Q.$$

$TR/Q$  — это средняя выручка, равная цене  $P$ , а  $TC/Q$  — это средние общие издержки  $ATC$ . Следовательно,

$$\text{Прибыль} = (P - ATC) \times Q.$$

Такое выражение прибыли фирмы (в точности совпадающее с выражением для прибыли конкурентной фирмы) позволяет измерить прибыль на нашем графике монополии.

Взгляните на затененный прямоугольник на рис. 15.6. Высота его (отрезок  $BC$ ) равна разности между ценой и средними общими издержками  $P - ATC$ , а значит, и прибыли от продажи одной типичной единицы продукции. Основание его (отрезок  $DC$ ) равно количеству проданной продукции  $Q_{\max}$ . Следовательно, площадь данного прямоугольника равна прибыли фирмы-монополии.



Рис. 15.6. Прибыль монополии

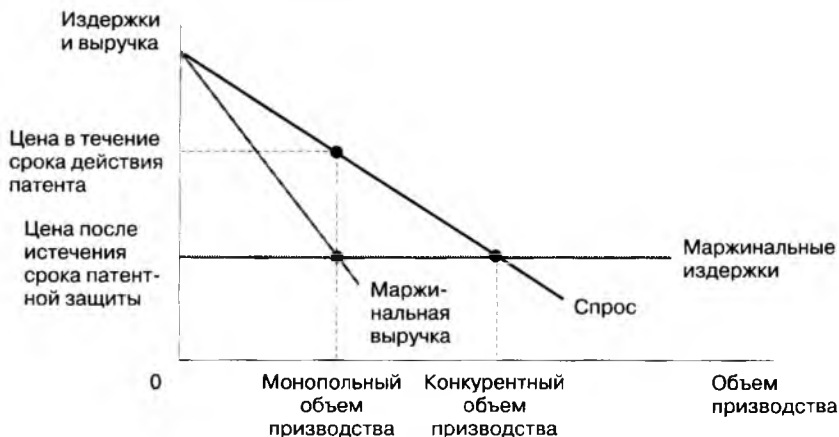
Площадь прямоугольника  $BCDE$  равна прибыли монопольной фирмы. Высота прямоугольника ( $BC$ ) равна разности между ценой и средними общими издержками, а значит, и прибыли от продажи одной единицы продукции. Основание прямоугольника ( $DC$ ) равно количеству проданной продукции.

## ПРАКТИКУМ

**Лекарственные препараты компаний-монополистов и препараты-дженерики**

Согласно нашему анализу, цены по-разному определяются на конкурентном и монополистическом рынках. Естественным полигоном для проверки этой теории является рынок лекарственных препаратов, потому что он содержит элементы обеих структур. Когда фармацевтическая компания создает новое лекарство, патентное законодательство предоставляет ей монополию на продажу этого препарата. Но в конце концов срок патентной защиты истекает, после чего любая другая компания может производить и продавать данный препарат. В это время рынок трансформируется из монополистического в конкурентный.

Но что будет происходить с ценой лекарства по истечении срока патентной защиты? На рис. 15.7 показан рынок типичного лекарства. Маржинальные издержки производства лекарства на этом рисунке неизменны. (Это приблизительно соответствует реальной ситуации в отношении многих лекарств.) В течение срока действия патента монополистическая фирма максимизирует прибыль, производя такое количество лекарства, при котором маргинальная выручка равна маргинальным издержкам, и назначает цену выше маргинальных издержек. Но, когда срок патентной защиты заканчивается, прибыль от производства лекарства стимулирует новые фирмы к входу на рынок. По мере того как рынок становится все более конкурентным, цена снижается до уровня маргинальных издержек.



**Рис. 15.7.** Рынок лекарств

Реальная практика фактически подтверждает нашу теорию. Когда патент на лекарство заканчивается, другие компании быстро входят на рынок и начинают продажу так называемых продуктов-дженериков (непатентованных продуктов), которые по химическому составу идентичны брендовым продуктам бывших монополистов. И точно как предсказывал наш анализ, цена конкурентных продуктов-дженериков становится ниже цены, назначенной монополистом.

Истечение срока патентной защиты, однако, не становится причиной утраты монополистом своей власти над рынком. Некоторые потребители остаются лояльными брендовому лекарству, возможно не веря в то, что дженерики идентичны оригинальному лекарству, которое они употребляли на протяжении целого ряда лет. В результате бывшие монополисты продолжают назначать цену несколько выше, чем цена, назначаемая их конкурентами.

## Общественные издержки монополии

Как оценить эффективность монополистического рынка? Мы убедились, что монополия в отличие от конкурентной фирмы назначает цену, превышающую маржинальные издержки. С точки зрения потребителей, эта высокая цена делает монополию нежелательной. С другой стороны, монополично высокая цена позволяет извлекать прибыль, что весьма привлекательно для владельцев фирмы. Как соотносятся выгоды собственников фирмы и издержки, которые вынуждены нести потребители? Быть может, монополия выгодна с точки зрения общества в целом?

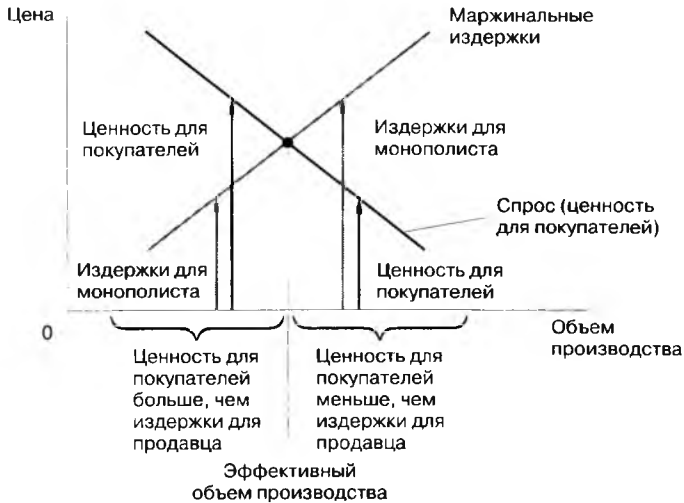
Мы попытаемся ответить на этот вопрос, используя метод анализа, который мы впервые применили в главе 7. В качестве критерия экономического благосостояния мы используем совокупный излишек. Напомним, что совокупный излишек равен сумме потребительского излишка и излишка производителей. Потребительский излишек определяется как разность между денежной суммой, которую потребители готовы заплатить за товар, и ценой, которую они фактически платят за него. Излишек производителей — выручка, полученная за реализованный товар за вычетом издержек его производства. В нашем случае мы имеем производителя в единственном числе — монополиста.

Вы, наверное, заранее предскажете результаты этого анализа. В главе 7 мы пришли к выводу, что равновесие спроса и предложения на конкурентном рынке — не только естественный, но и желательный результат его функционирования. «Невидимая рука» рынка обеспечивает распределение ресурсов, максимизирующее величину совокупного излишка. Если монополия приводит к распределению ресурсов, иному чем обеспечивает конкурентный рынок, то монополичный рынок должен в некотором роде потерпеть фиаско в максимизации экономического благосостояния.

### Безвозвратные потери

Мы начинаем анализ с изучения поведения монополии, как если бы она управлялась благожелательным общественным плановиком, который заинтересован не только в прибыли владельцев фирмы, но и в выгоде потребителей и стремится к максимизации совокупного излишка, равного сумме излишка производителя (прибыли) и потребительского излишка. Напомним, что совокупный излишек равен ценности товара для потребителя за вычетом издержек производства товара для монопольного производителя.

Рисунок 15.8 демонстрирует нам определение объема производства нашим благожелательным общественным плановиком. Кривая спроса отражает ценность товара для потребителей (т. е. сумму, которую они готовы заплатить за товар), а кривая маржинальных издержек — издержки монополиста. Таким образом, общественно эффективный объем производства находится в точке пересечения кривой спроса и кривой маржинальных издержек. При объемах ниже этого уровня ценность товара для потребителей превышает маржинальные издержки его производства, следовательно, увеличение выпуска ведет к возрастанию совокупного излишка. Выше этого уровня маржинальные издержки превышают ценность товара для потребителей, а значит, при снижении объема производства совокупный излишек увеличится. При оптимальном объеме производства ценность для потребителей каждой



**Рис. 15.8.** Эффективный объем производства

Благожелательный общественный плановик, стремящийся максимизировать совокупный излишек на рынке, выберет объем производства, при котором пересекаются кривая спроса и кривая маржинальных издержек. При объемах ниже этого уровня ценность товара для маржинального покупателя (отраженная кривой спроса) превышает маржинальные издержки его производства. При объемах выше этого уровня ценность товара для маржинального покупателя ниже маржинальных издержек.

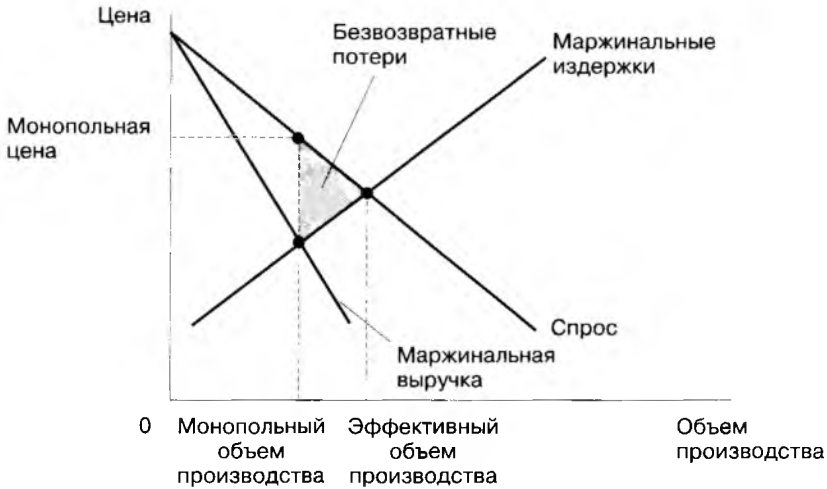
дополнительной единицы товара точно соответствует маржинальным издержкам его производства.

Если бы монополией действительно управлял общественный плановик, она достигала бы эффективного объема производства, устанавливая цену, находящуюся в точке пересечения кривых спроса и маржинальных издержек. То есть, подобно конкурентной фирме и в отличие от максимизирующей прибыль монополии, общественный плановик установил бы цену, равную маржинальным издержкам. Так как такая цена давала бы потребителям точную информацию об издержках производства товара, потребители покупали бы эффективное количество продукции.

Мы можем оценить влияние монополии на общественное благосостояние, сравнивая объем производства, выбираемый монополистом, и объем производства, на котором остановился бы наш специалист по планированию. Монополист решает поставлять такое количество продукции, которому соответствует точка пересечения кривой маржинальной выручки и кривой маржинальных издержек; общественный плановик же выбирает объем производства, соответствующий точке пересечения кривой спроса с кривой маржинальных издержек. Рисунок 15.9 демонстрирует нам разницу в подходах: монополия производит меньший, чем общественно эффективный объем продукции.

Неэффективность монополии можно рассмотреть и в терминах монопольной цены. Так как рыночная кривая спроса выражает обратную зависимость между це-





**Рис. 15.9.** Неэффективность монополии

Поскольку монополия назначает цену, превышающую маржинальные издержки, не все потребители, которые оценивают товар выше маржинальных издержек производства, покупают его. Поэтому количество производимой и продаваемой монополистом продукции ниже общественно эффективного уровня. Безвозвратные потери представлены областью треугольника между кривой спроса (которая отражает ценность товаров для потребителей) и кривой маржинальных издержек (которая отражает издержки монопольного производителя).

ной и количеством товара, неэффективно низкий объем производства соответствует неэффективно высокой цене. Когда монополист устанавливает цену на уровне выше маржинальных издержек, некоторые потенциальные потребители, оценивающие товар выше маржинальных издержек производства, но ниже цены монополиста, отказываются от его покупки. В этом и проявляется неэффективность, ибо для таких потребителей ценность данного товара выше издержек его покупки. Таким образом, монопольное ценообразование препятствует осуществлению некоторых взаимовыгодных сделок.

Мы измеряли неэффективность налогов с помощью треугольника безвозвратных потерь в главе 8, и таким же способом мы можем оценить неэффективность монополии (рис. 15.9). Так как кривая спроса отражает ценность товара для потребителей, а кривая маржинальных издержек — издержки монопольного производителя, площадь треугольника безвозвратных потерь между кривой спроса и кривой маржинальных издержек равна совокупному излишку, утраченному из-за монопольного ценообразования.

Безвозвратные потери, вызванные монополией, напоминают безвозвратные потери вследствие налогообложения. В самом деле, монополист подобен частному сборщику налогов. Как мы увидели в главе 8, введение налога на товар «вбивает клин» между готовностью потребителей заплатить за товар (кривая спроса) и издержками производителя (кривая предложения). Так как монополия, проявляя власть над рынком, назначает цену выше маржинальных издержек, она вбивает аналогичный «клин». В обоих случаях это вызывает падение объема продаж ниже оптимального для общества. Разница между этими двумя вариантами состоит

в том, что налоговые поступления получает правительство, а монопольную прибыль — частная фирма.

### **Монопольная прибыль: издержки для общества?**

Трудно избежать искушения и не обвинить монополии в том, что они «наживаются за счет общества». И действительно, фирма-монополист благодаря власти над рынком получает более высокую прибыль. Экономический анализ монополии показывает, однако, что сама по себе прибыль фирмы далеко не всегда представляет общественную проблему.

Общественное благосостояние на монополизированном рынке, как и на любом другом рынке, включает в себя благосостояние производителей и благосостояние потребителей. Всякий раз, когда потребитель переплачивает лишний евро монополисту, на ту же сумму возрастает благосостояние производителя. Но эта «утечка» денег от потребителей товара к монополии не изменяет общего рыночного излишка — суммы излишков потребителей и производителей. Иными словами, монопольная прибыль сама по себе не означает уменьшения размера экономического «пирога»; просто кусок побольше достается поставщику, а потребителю приходится довольствоваться меньшим. Если вы не считаете (руководствуясь какими-то особыми соображениями) потребителей более достойными субъектами рынка — а такое нормативное суждение лежит вне области понятия экономической эффективности, — монопольная прибыль не представляет проблемы для общества.

Проблема монополизированного рынка связана с тем, что уровень производства продукции находится ниже максимизирующего суммарный излишек значения. Безвозвратные потери — измеритель уменьшения размеров экономического «пирога». Снижение эффективности — неизбежное следствие монопольно высокой цены: при цене выше маржинальных издержек потребители покупают меньшее количество товара. Однако прибыль, которую приносит продолжающая продаваться продукция, не создает проблем. Проблема состоит в неэффективно низком объеме производства. Или, если взглянуть на ситуацию с другой стороны, если бы высокая цена монополии не отбивала желания у некоторых потребителей покупать данный товар, она просто увеличивала бы излишек производителя ровно настолько, насколько уменьшается излишек потребителя. Величина совокупного излишка в этом случае оставалась бы неизменной, как если бы монополией управлял благожелательный общественный плановик.

Однако имеется одно исключение. Предположим, что монополия несет дополнительные издержки для сохранения своего исключительного положения. К примеру, монополия, созданная правительством, несет затраты на поддержку лоббистов, работающих над продлением и расширением ее исключительных прав. В этом случае она может использовать часть своей монопольной прибыли на покрытие дополнительных расходов. Тогда общественные издержки монополии включают в себя кроме безвозвратных потерь, возникающих из-за несоответствия цены маржинальным издержкам, и эти дополнительные затраты.

### **Ценовая дискриминация**

До сих пор мы предполагали, что фирма-монополист назначает на товар одну и ту же цену для всех покупателей. Однако во многих случаях фирмы пытаются про-

давать один и тот же товар разным покупателям по различным ценам, несмотря на то, что издержки его производства одинаковы. Данная практика получила название **ценовой дискриминации**.

**Ценовая дискриминация** — практика бизнеса, когда один и тот же товар продается разным покупателям по различным ценам.

Прежде чем мы рассмотрим поведение монополиста, осуществляющего ценовую дискриминацию, мы должны отметить, что на конкурентном рынке, когда множество фирм предлагают однородный товар по рыночной цене, она невозможна. Ни одна фирма не будет устанавливать более низкую цену для «избранных», потому что она может продать все выпускаемые товары по рыночной цене. А если какая-либо фирма попытается назначить более высокую цену, покупатель купит товар у другого поставщика. Для того чтобы фирма имела возможность осуществлять ценовую дискриминацию, она должна обладать определенной властью над рынком.

### История о цене на книгу

Для того чтобы разобраться в причинах ценовой дискриминации, разберем простой пример. Представьте себе, что вы — президент издательской компании. Сотрудничающая с вами популярная писательница только что завершила новый роман. Предположим, что вы платите автору по твердым расценкам €2 млн за эксклюзивные права на публикацию книги. Также для упрощения допустим, что издержки на печать книги равны нулю. Прибыль, таким образом, равна выручке от продажи книги за вычетом €2 млн, которые получает автор. Как вы, президент компании, примете решение о цене новой книги?

Первый ваш шаг, очевидно, будет заключаться в оценке вероятного спроса на книгу. Отдел маркетинга сообщает, что она привлечет два типа читателей. Прежде всего это 100 тыс. горячих поклонников писательницы. Эти фанаты будут готовы заплатить по €30 за книгу. Кроме того, книга будет интересна 400 тыс. обычных читателей, готовых заплатить за нее не более €5.

Какая же цена максимизирует прибыль компании? Естественно, вы рассмотрите два варианта: €30 — самая высокая цена, при которой вы будете иметь 100 тыс. покупателей-фанатов; €5 — самая высокая цена, при которой вам гарантирован рынок в 500 тыс. потенциальных потребителей. Далее достаточно арифметики. По цене €30 компания продаст 100 тыс. экземпляров, выручка составит €3 млн, прибыль — €1 млн. По цене €5 компания продаст 500 тыс. книг, выручка составит €2,5 млн, прибыль — €500 000. Таким образом, назначая цену в €30, компания максимизирует прибыль и утрачивает возможность продать 400 тыс. экземпляров не проявляющим достаточного энтузиазма читателям.

Заметьте, что такое решение компании влечет за собой безвозвратные потери. Четыреста тысяч читателей готовы заплатить за книгу по €5; маргинальные издержки компании в данном случае равны нулю. Таким образом, установление высокой цены на книгу означает сокращение совокупного излишка на €2 млн. Эти безвозвратные потери — обычная неэффективность, возникающая при назначении монополистом цены выше маргинальных издержек.

А теперь представим себе, что отдел маркетинга сделал открытие: эти две группы покупателей образуют отдельные рынки. Все фанаты живут в Швейцарии, а прочие читатели — в Турции. Более того, жители одной страны не имеют возможности покупать книги в другой. Как изменение ситуации повлияет на маркетинговую стратегию компании?

В этом случае компания получает возможность существенно увеличить прибыль. Сто тысяч швейцарских фанатов принесут ей по €30 за книгу, а 400 тыс. турецких читателей — по €5 (или эквивалент в турецких лирах). В таком случае выручка составит €3 млн в Швейцарии и €2 млн в Турции, всего €5 млн. Прибыль составит €3 млн, что существенно превышает €1 млн, который компания получила бы, назначив одну и ту же цену в €30 для всех покупателей. Неудивительно, что компания последует этой стратегии ценовой дискриминации.

Хотя речь идет, естественно, о гипотетической ситуации, она весьма точно описывает практику бизнеса многих издательских компаний. К примеру, университетские учебники часто продаются в Европе и в США по различным ценам. Еще большее различие имеет цена на книги в твердом переплете и в мягкой обложке. Когда издатель предлагает рынку новый роман, сначала он выпускает дорогое издание в переплете и лишь затем — более дешевое, в мягкой обложке. Разница в ценах двух изданий значительно превышает различия в издержках на печать. Продавая книги в переплете фанатам (и библиотекам), а книги в мягкой обложке — обычным читателям, издатель осуществляет ценовую дискриминацию и повышает свою прибыль.

### Мораль истории

Как и любая подобная история, рассказ о нашей издательской компании — в некотором роде аллегория. Однако «сказка ложь, да в ней намек, добрым молодцам урок». Из нашей «сказки» следуют три важных, весьма общих урока о ценовой дискриминации, которые следует усвоить каждому.

Вывод первый, самый очевидный. Ценовая дискриминация — рациональная стратегия монополиста, стремящегося к максимизации прибыли. Иными словами, назначая разную цену для различных покупателей, монополист реализует возможность увеличения прибыли. По сути, практикующий ценовую дискриминацию производитель назначает каждому покупателю цену, близкую к той, которую последний готов заплатить, что невозможно при единой цене.

Вывод второй заключается в том, что ценовая дискриминация требует разделения покупателей на определенные группы в соответствии с их готовностью заплатить за товар. В нашем примере покупатели разделены географически. Но некоторые монополисты используют другие критерии разделения, например возраст потребителей или уровень дохода. Энергетические компании способны осуществлять дискриминацию, устанавливая различные цены в разное время суток, когда цена в периоды пиковых нагрузок выше, чем в другое время. Подобным же образом железнодорожные компании назначают различные цены для пассажиров в различное время суток или в различные дни, устанавливая более высокие цены в периоды пиковых нагрузок. Везде, где существует различие в эластичности спроса по цене, монополист может использовать его и практиковать ценовую дискриминацию. К примеру, в промежутке между 6:00 и 9:30 утра в рабочие дни эластич-

ность спроса на услуги железнодорожного транспорта относительно низка, в то время как в промежутке между 9:30 и 16:00 она обычно относительно высока. В пиковое время может быть назначена более высокая цена, но в другие периоды фирма может извлекать выгоду из назначения менее высокой цены, стимулируя к поездкам большее число пассажиров: издержки работы транспорта являются преимущественно постоянными, а маржинальные издержки перевозки дополнительного пассажира практически равны нулю. Следовательно, снижение цены — это способ загрузки транспортных мощностей и увеличения прибыли.

Следствием второго вывода является то, что определенные рыночные силы способны воспрепятствовать монополисту в осуществлении ценовой дискриминации. В частности, одной из таких сил является так называемое *арбитражирование* — покупка товаров на одном рынке по низкой цене и перепродажа его на другом по более высокой цене с целью получения прибыли. Обращаясь к нашему примеру, предположим, что владельцы книжных магазинов в Швейцарии имеют возможность покупать книги в Турции по €5 и перепродавать их швейцарским читателям по €30. Арбитражирование помешает издательской компании осуществлять ценовую дискриминацию, поскольку никто в Швейцарии не будет покупать книги по более высокой цене. Фактически рост использования Интернета для покупки книг и других товаров через компании, подобные *Amazon*, влияет на международном уровне на способность фирм осуществлять ценовую дискриминацию. Там, где фирмы могут поддерживать разделение рынка, как в случае с железнодорожным транспортом, они могут практиковать ценовую дискриминацию. Пассажиру, купившему билет на поездку во внепиковое время, не разрешается ехать в пиковый период, и поэтому арбитражирование не проходит.

Третий вывод из нашей истории является, пожалуй, самым неожиданным: в некоторых случаях ценовая дискриминация способствует росту экономического благосостояния. Вспомните, что безвозвратные потери возникают в том случае, когда издатель устанавливает единую цену на книгу (€30). В этих условиях 400 тыс. читателей откажутся от покупки книги, даже если они и оценивают ее выше маржинальных издержек производства. При введении ценовой дискриминации возможность купить книгу получает каждый желающий, следовательно, результат работы рынка эффективен. Таким образом, ценовая дискриминация способна устранить неэффективность, присущую монопольному ценообразованию.

Заметьте, что рост благосостояния вследствие ценовой дискриминации происходит скорее в связи с возрастанием излишка производителя, нежели потребительского излишка. В нашем примере с новой книгой известной писательницы потребительский излишек отсутствует, так как покупатели отдают за нее в точности столько денег, сколько и были готовы заплатить. Весь прирост совокупного излишка достается издательской компании в форме более высокой прибыли.

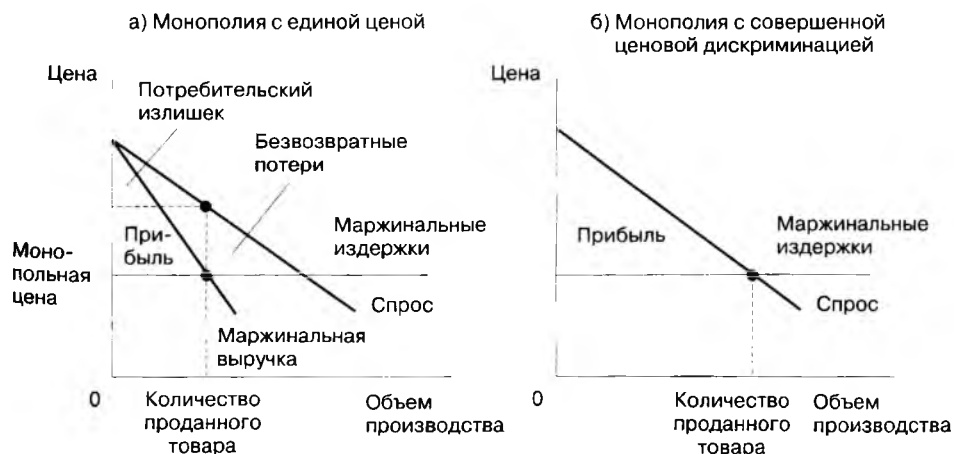
### **Анализ ценовой дискриминации**

Проведем более формальное исследование влияния ценовой дискриминации на уровень экономического благосостояния. Допустим, что монополист способен осуществлять совершенную ценовую дискриминацию. *Совершенной ценовой дискриминацией* называют ситуацию, когда монополисту в точности известно, какую сумму готов заплатить за товар каждый покупатель, и фирма имеет возможность

назначить для каждого потребителя различную цену. В нашем примере издатель требовал с каждого покупателя ровно столько, сколько тот был готов заплатить, в результате весь излишек от каждой продажи доставался монополисту.

На рис. 15.10 показаны потребительский излишек и излишек производителя как при ценовой дискриминации, так и в ее отсутствие. В отсутствие ценовой дискриминации фирма назначает единую цену выше маржинальных издержек, как показано в части (а). Так как некоторых из потенциальных покупателей, оценивающих товар выше маржинальных издержек, не устраивает высокая цена, монополия приводит к возникновению безвозвратных потерь. Однако, если фирма может осуществлять совершенную ценовую дискриминацию, как показано в части (б), каждый покупатель, оценивающий товар выше маржинальных издержек, получает возможность купить его, причем именно по той цене, которую он был готов заплатить. Торговля выгодна для обеих сторон, безвозвратные потери отсутствуют, а весь совокупный излишек идет производителю-монополисту в форме прибыли.

В реальности, конечно, ценовая дискриминация не является совершенной. Покупатели не ходят по магазинам с табличками на груди с указанием цен, которые они готовы заплатить. Фирмы осуществляют ценовую дискриминацию, разделяя покупателей на группы по тем или иным признакам: в зависимости от возраста, от времени суток и дня недели совершения покупки, от региона проживания и т. п. В отличие от описанной в нашей истории издательской компании готовность покупателей заплатить за товар в каждой такой группе различна, что делает совершенную ценовую дискриминацию невозможной.



**Рис. 15.10.** Общественное благосостояние при наличии и в отсутствие ценовой дискриминации

В части (а) показана ситуация в случае с монополистом, назначающим одинаковую цену для всех потребителей. Совокупный излишек на таком рынке равен сумме прибыли (излишка производителя) и потребительского излишка. В части (б) показана картина для монополиста, который может осуществлять совершенную ценовую дискриминацию. Так как величина потребительского излишка равна нулю, совокупный излишек теперь равен прибыли фирмы. Сравнивая эти два рисунка, вы можете увидеть, что совершенная ценовая дискриминация увеличивает прибыль и совокупный излишек за счет снижения потребительского излишка.

А как воздействует несовершенная ценовая дискриминация на общественное благосостояние? Анализ ценообразования в этом случае весьма сложен; оказывается, что однозначного ответа на этот вопрос не существует. По сравнению со случаем монополии, назначающей единую цену, несовершенная ценовая дискриминация может увеличить совокупный рыночный излишек, уменьшить его, а возможно, оказаться нейтральной. Единственный очевидный вывод заключается в том, что ценовая дискриминация увеличивает прибыль монополии — в противном случае та предпочла бы устанавливать для всех покупателей единую цену.

### Примеры ценовой дискриминации

Фирмы придерживаются различных бизнес-стратегий, направленных на назначение разных цен для различных покупателей. Мы рассмотрели теорию ценовой дискриминации, а теперь давайте проанализируем некоторые примеры ее реализации на практике.

**Билеты в кино.** Многие кинотеатры устанавливают более низкие цены для детей и пожилых граждан. Объяснить данную практику в рамках конкурентного рынка очень трудно. На конкурентном рынке цена равна маргинальным издержкам, а издержки предоставления места в кинотеатре ребенку или пожилому человеку те же, что и для обычных зрителей. Однако все становится на свои места, если мы предположим, что кинотеатры обладают некоторой монопольной властью над локальным рынком, а дети и пожилые люди имеют меньшую готовность заплатить за билет. В этом случае ценовая дискриминация позволяет кинотеатрам увеличить прибыль.

**Цены на авиабилеты.** Цены на авиабилеты — образец многообразия. Большинство авиакомпаний устанавливают низкие цены на билет туда и обратно между двумя городами, если пассажир остается в пункте назначения в ночь с субботы на воскресенье. На первый взгляд подобная практика кажется странной. Какое дело авиакомпании до того, останется ли пассажир в пункте назначения в ночь на воскресенье или нет? Причина кроется в том, что такая практика позволяет разделить тех, кто летает по делам бизнеса, и пассажиров, отправляющихся в полет по личным делам. Те, кто занят бизнесом, готовы заплатить за билет большую сумму денег и, скорее всего, не желают остаться в другом городе в ночь на воскресенье. Напротив, те, кто летают по личным делам, имеют меньшую готовность заплатить за билет, а вероятность того, что они пожелают задержаться в пункте прибытия с субботы на воскресенье, значительно выше. Таким образом, авиакомпании могут успешно осуществлять ценовую дискриминацию, назначая более низкие цены для пассажиров, остающихся в другом городе в ночь на воскресенье.

**Купоны на право получения скидки.** Многие компании печатают в газетах и журналах купоны на право получения скидки. Покупатель просто должен вырезать купон и предъявить его кассиру магазина, чтобы получить скидку, скажем, в €0,50, при очередной покупке. Зачем компании печатают купоны? Почему бы просто не снизить цену продукта на €0,50?

Ответ заключается в том, что посредством купонов компании осуществляют ценовую дискриминацию. Фирмам известно, что не все покупатели готовы тратить время на вырезание и «коллекционирование» купонов. Более того, это находится

и прямой зависимости от цены, которую потребитель готов заплатить за товар. Обеспеченная и постоянно занятая деловая женщина вряд ли будет тратить время на вырезание купонов, она скорее заплатит за необходимые ей товары более высокую цену. Напротив, вполне вероятно, что безработный с удовольствием займется просмотром газет и сбором купонов, чтобы сэкономить при покупке товаров. Таким образом, устанавливая низкие цены только для предьявителей купонов, фирмы успешно осуществляют ценовую дискриминацию.

Оптовые скидки. До сих пор в наших примерах ценовой дискриминации монополист назначал разную цену для разных покупателей. Однако иногда он осуществляет ценовую дискриминацию посредством назначения для одного и того же покупателя разных цен на один и тот же товар в зависимости от объема покупки. Обычно английские бакалейщики предлагали вам еще одно пирожное бесплатно, если вы покупали 12 пирожных. И хотя старинная традиция «бакалейной дюжины» (т. е. 13 вместо 12) уходит в прошлое, многие фирмы предлагают оптовым покупателям более низкие цены на товары, закупаемые в больших объемах. Это форма ценовой дискриминации, так как покупатель платит за первую купленную единицу товара больше, чем за последнюю. Оптовые скидки зарекомендовали себя как весьма успешный способ ценовой дискриминации, потому что готовность потребителя заплатить за каждую дополнительную единицу снижается по мере покупки все большего количества товара.

## Государственная политика в отношении монополий

Мы убедились, что монополистические рынки в отличие от конкурентных терпят фиаско в эффективном распределении ресурсов. Объем производства монополий меньше желательного для общества, и как следствие они устанавливают цены, превышающие маргинальные издержки. Обычно государство реагирует на проблему монополизации одним из четырех способов:

- ◆ пытается превратить монополизированные отрасли в более конкурентные;
- ◆ регулирует поведение монополий;
- ◆ превращает некоторые частные монополии в государственные предприятия;
- ◆ бездействует.

Все промышленно развитые страны имеют законодательство, которое препятствует объединениям компаний, противоречащим общественным интересам.

Движение в направлении использования правовых ограничений монопольной власти над рынком началось в США в конце XIX — начале XX в. В этот период были сформированы основы законодательства, которое стало называться в США антитрестовским (в Великобритании и континентальной Европе антитрестовские законодательство и политика чаще называются законодательством и политикой о развитии конкуренции, хотя использование обоих терминов становится все более распространенным). Первым и самым важным из американских антитрестовских законов был Закон Шермана, принятый конгрессом США в 1890 г. с целью снижения власти над рынком крупных и мощных «трестов» или компаний, которые рассматривались как доминирующие в экономике в то время. Антитрестовское законодательство наделило правительство различными полномочиями в области



развития конкуренции. К примеру, предполагаемое слияние двух компаний, которые уже занимают существенную долю на рынке, будет внимательно изучаться юристами и экономистами Министерства юстиции США, которые могут прийти к выводу о том, что слияние приведет к существенному снижению уровня конкуренции в отрасли и, следовательно, к снижению благосостояния страны в целом. В этом случае Министерство юстиции будет оспаривать слияние в суде и, если судья согласится с этими доводами, двум компаниям будет запрещено провести слияние.

Подобным же образом в Европе в каждой стране имеются государственные органы по конкуренции. В Великобритании это Комиссия по конкуренции; в Германии – Федеральное ведомство по надзору за деятельностью картелей (*Bundeskartellamt*); в 2009 г. французские государственные органы по развитию конкуренции начали реализовывать свои властные полномочия после реформы законодательства о конкуренции; в Италии антitrustовские органы (*Autorita garante della concorrenza e del mercato*) контролируют проблемы конкуренции. Такие национальные государственные органы по развитию конкуренции сотрудничают друг с другом и с Комиссией по конкуренции ЕС в рамках Европейской сети по развитию конкуренции. Цель этой системы – координация деятельности и обмен информацией, способствующей укреплению законодательства о конкуренции в странах – членах ЕС в условиях увеличения возможностей трансграничного бизнеса по мере развития и расширения ЕС.

Хотя каждая страна может развивать свое собственное законодательство о конкуренции, оно должно соответствовать общему законодательству о конкуренции ЕС. К примеру, в Великобритании Закон о конкуренции 1998 г. и Закон о предпринятиях 2002 г. регулируют вопросы конкуренции в стране, но случаи трансграничной конкуренции должны рассматриваться по законодательству ЕС. Имеется четко определенный критерий принятия решения о том, будет ли предлагаемое объединение компаний более чем одной страны-члена Европейского союза рассматриваться исключительно Европейской комиссией или национальными властями, – величина мирового или европейского товарооборота компаний.

Законодательство о конкуренции должно обеспечивать:

- ◆ действия против картелей и случаев применения компаниями ограничительной практики, препятствующей свободной торговле;
- ◆ запрет препятствующих конкуренции стратегий ценообразования (таких, как фиксация цен, хищническое ценообразование и т. п.) и поведения, которое может привести к ограничению конкуренции (такого, как обмен информацией или раздел рынка между различными фирмами, мошеннические предложения на тендерных торгах или сознательное ограничение производства для снижения уровня конкуренции);
- ◆ мониторинг и контроль над процессами поглощений, совместными предприятиями и совместной деятельностью.

Законодательство о конкуренции предоставляет государственным органам по конкуренции право налагать штрафы на фирмы, которые уличены в ограничении конкуренции, требовать от фирм изменения поведения, запрещать предлагаемые объединения компаний. Исследование будет проводиться вне зависимости от ви-

да деятельности компаний в отношении того, соответствует ли их объединение общественным интересам. Это учитывает тот факт, что компании иногда объединяются не для того, чтобы снизить уровень конкуренции, а для снижения издержек посредством достижения большей эффективности объединенным бизнесом. Эти выгоды от объединения часто называют *синергизмом*.

Очевидно, что правительство должно уметь определять целесообразность корпоративных слияний. Иными словами, оно должно быть способным измерять и сравнивать выгоды, которые приносит обществу синергизм, и издержки снижения уровня конкуренции. В Великобритании начальник Управления по справедливой торговле представляет свое мнение министру по развитию бизнеса (государственный министр) о том, должно ли конкретное объединение расследоваться Комиссией по конкуренции — независимым органом, членами которого являются представители частного бизнеса и некоторые ученые, — которая затем выдает заключение о соответствии предполагаемого объединения «общественным интересам». После этого министр имеет право разрешить или запретить объединение, хотя он не всегда при этом следует рекомендациям комиссии.

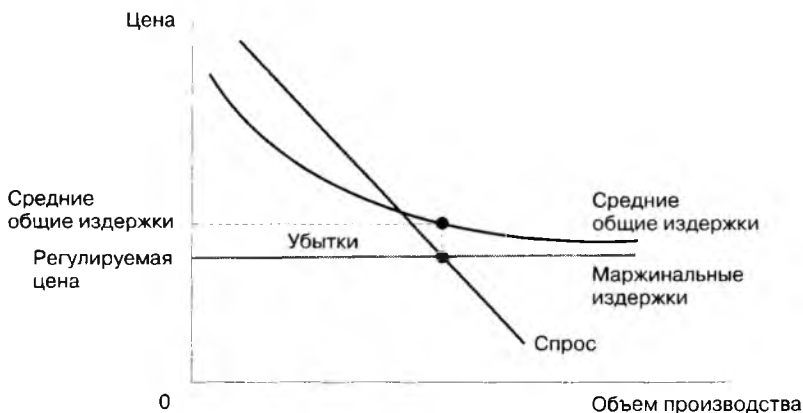
## Регулирование

Еще один способ решения проблемы монополий — регулирование их деятельности — обычная практика в случае естественных монополий, таких как компании коммунального сектора (водоснабжение, поставки газа и электроэнергии), когда власти контролируют уровень назначаемых цен.

Но какая цена должна устанавливаться властями для естественной монополии? Этот вопрос не столь прост, как могло бы показаться на первый взгляд. Наиболее очевидный ответ — назначаемая цена должна быть равна маржинальным издержкам монополиста. Ведь в этом случае потребители купят именно то количество продукции монополиста, которое максимизирует совокупный излишек и обеспечит эффективное распределение ресурсов.

Однако система ценообразования по маржинальным издержкам порождает две практические проблемы. Первую иллюстрирует рис. 15.11. Естественные монополии по определению имеют убывающие средние общие издержки. Как мы обсудили в главе 11, когда средние общие издержки убывают, маржинальные издержки становятся меньше средних общих издержек. Если чиновники, ответственные за регулирование, установят цену на уровне маржинальных издержек, она окажется ниже средних общих издержек фирмы, которая неизбежно понесет убытки и просто покинет отрасль.

Данную проблему решают различными, но одинаково далекими от совершенства способами. Один из них — субсидирование монополиста, когда власти фактически берут на себя убытки, связанные с ценообразованием по принципу маржинальных издержек. Однако деньги на дотации власти получают из налоговых поступлений, а налоги влекут за собой вызываемые ими безвозвратные потери. Или же регулятор может разрешить монополисту назначить цену выше маржинальных издержек. Если регулируемая цена равна средним общим издержкам, монополист получает нулевую экономическую прибыль. Однако и ценообразование по средним общим издержкам ведет к безвозвратным потерям, так как цена



**Рис. 15.11.** Ценообразование по маржинальным издержкам для естественной монополии

Поскольку естественная монополия имеет нисходящую кривую средних общих издержек, маржинальные издержки меньше общих издержек. Следовательно, если регулирующие органы требуют от естественной монополии назначения цены, равной маржинальным издержкам, такая цена окажется ниже уровня средних общих издержек и компания-монополист будет нести убытки.

монополиста уже не отражает маржинальные издержки производства товара. По сути дела, ценообразование по средним совокупным издержкам подобно введению налога на товар монополиста.

Вторая проблема, которую порождает ценообразование по принципу маржинальных издержек, — качество системы регулирования (впрочем, она же имеет место и при регулировании по принципу средних общих издержек): монополист полностью лишен стимулов к снижению издержек. Любая фирма на конкурентном рынке стремится уменьшить издержки, так как низкие издержки означают более высокую прибыль. Но так как монополист знает, что единственный результат снижения издержек — уменьшение установленной властями цены на его товар, он не видит резонов для экономии. На практике те, кто занимаются регулированием, решают проблему, позволяя монополисту воспользоваться некоторыми выгодами от снижения издержек в виде более высокой прибыли. Но такая практика требует определенного отхода от основ ценообразования по принципу маржинальных издержек.

К примеру, в Великобритании коммунальные компании часто являются субъектами ценового регулирования по верхнему пределу, когда регулирующий орган устанавливает, что реальная цена продукта компании — скажем, киловатта электроэнергии — ежегодно должна снижаться на определенное количество процентных пунктов, отражая рост производительности. Допустим, что это 2%. Тогда компании разрешается ежегодно увеличивать цены на темп инфляции *минус* 2%. Если компания увеличивает производительность, скажем, на 4% в год (иными словами, может производить столько же, но используя на 4% меньше ресурсов), тогда в реальном выражении ее прибыль будет ежегодно увеличиваться. Такая система стимулирует естественную монополию к повышению эффективности и производительности, что на конкурентном рынке обеспечивалось бы «невидимой рукой».

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### Монопольная власть и законодательство о конкуренции

В этой статье рассматривается случай расследования государственными органами по конкуренции поведения фирмы, обвиненной в использовании монопольной власти. Фирма занимала доминирующее положение на рынке, но была не единственным игроком на нем. Хотя анализ в этой главе основывался на допущении о наличии только одного продавца на рынке, в реальности на некоторых рынках имеются фирмы с доминирующим положением, которые могут вести себя так, как если бы существовал только один продавец. В таких случаях подозрения государственных органов по конкуренции могут быть обоснованными.

В феврале 2010 г. регулирующий орган Европейского союза (ЕС) по конкуренции получил жалобы от трех компаний на гиганта отрасли поиска в Интернете компанию *Google*. Сайты для сравнения цен *Foundem* (Великобритания) и французская поисковая система *ejustice.fr* жаловались, что *Google* использует свое доминирование на рынке для манипулирования результатами поиска, чтобы опечить большее распространение своих сервисов, таких как *Google Product Search*, и поэтому понижало позиции сайтов-конкурентов в результатах поиска. *Ciao! From Bing* — поисковик, принадлежащий *Microsoft*, совместно с властями Германии подал жалобу относительно стандартов и условий *Google*. Это дело рассматривалось в Брюсселе в то же время, что и жалобы от *Foundem* и *ejustice.fr*.

В Великобритании *Google* имеет около 90% рынка поиска в Интернете, а его доля на глобальном рынке оценивается примерно в 80%. По утверждению заявителей, это дает *Google* очень сильную позицию. *Foundem* жаловался, что *Google* использует различные алгоритмы для продвижения своих собственных сервисов таким образом и в результате способен вести нечестную игру, создавая проблемы для конкурентов. Манипулирование *Google* результатами поиска способно искусственно завысить значимость ее сервисов, за которые платятся деньги, в сравнении с другими. *Foundem* открылся в 2005 г., и его представитель заявил, что такие проблемы с *Google* возникли на ранних стадиях были разрешены только в 2009 г. Однако это было сказано и от имени других фирм, которые могли испытать то же воздействие. *Microsoft* также утверждала в своей жалобе, что, если проблемы в конкуренции возникают в результате доминирования одной фирмы на рынке, Европейская комиссия вправе провести расследование. Интересный аргумент приведен в диспуте между *Microsoft* и Комиссией по конкуренции ЕС!

*Google* отвергла обвинение в противодействии конкуренции и заявила, что ведет честную конкуренцию на рынке. Она была уведомлена о жалобах, поступивших в комиссию, и компании было предоставлено время для подготовки отзыва. Старший адвокат по конкуренции *Google* Джулия Хольц представила твердую защитную позицию компании в корпоративном блоге. В блоге она прежде всего отметила, что *Ciao! From Bing* и *Foundem* связаны с *Microsoft*, что *Foundem* был куплен *Microsoft* в 2008 г. и позднее включен в группу ICOMP, одним из учредителей которой является *Microsoft*. Д. Хольц заявила: «Наши алгоритмы предназначены для ранжирования информации по степени ее востребованности у людей, и мы не имеем ничего против вертикальных поисковых сайтов... Мы будем обеспечивать обратную связь и предоставлять дополнительную информацию по этим жалобам, но мы убеждены, что наш бизнес работает в интересах пользователей и партнеров, как и требует европейское законодательство о конкуренции... Хотя каждый из этих случаев касается несколько различающихся проблем, вопрос в конечном счете состоит в том, делает ли что-то *Google* в целях ограничения конкуренции или нанесения вреда нашим пользователям и партнерам. Мы всегда стараемся внимательно выслушать того, кто высказывает реальную заинтересованность нашей работой, и мы много делаем, для того чтобы первыми удовлетворить интересы наших клиентов, консультировать справедливо и удовлетворять потребности рынка. Мы верим, что наша деловая практика отражает эти взгляды».

### **Государственная собственность**

Третий способ, используемый властями для решения проблемы монополий, — введение государственной формы собственности. То есть, вместо того чтобы регулировать естественную монополию, находящуюся в частном владении, государство само становится ее собственником. Отрасль, находящаяся в государственной собственности, называется национализированной отраслью. Такая практика широко распространена во многих европейских странах, где государство владеет и управляет предприятиями сферы коммунальных услуг, такими как компании телефонной связи, водо- и электроснабжения.

Экономисты обычно предпочитают частное владение естественными монополиями государственному. Ключевой вопрос — влияние формы собственности на издержки производства. Частные собственники стремятся к минимизации издержек, поскольку они пожинают плоды в виде более высокой прибыли. Если менеджеры не справляются с решением задачи по снижению издержек, владельцы фирмы их просто увольняют. Но если работу «заваливает» назначенный правительством чиновник, в проигрыше оказываются потребители и налогоплательщики, которые могут только воззвать о помощи к политической системе. Бюрократия объединяется в группу, руководствующуюся своими корпоративными интересами, и пытается заблокировать реформы, направленные на снижение затрат. Короче говоря, стремление к прибыли — куда более надежная гарантия профессионального управления фирмой, чем кабинка для голосования.

### **Бездействие**

Все вышеперечисленные методы решения проблемы монополии имеют определенные недостатки. Исходя из этого, некоторые экономисты утверждают, что лучшее, что может сделать правительство, — отказаться от любого воздействия на монопольное ценообразование. Познакомьтесь, например, с суждением Джорджа Стиглера (лауреата Нобелевской премии по экономике за исследования в области отраслевой организации):

Известная в экономической теории теорема утверждает, что конкурентная экономика обеспечивает максимально возможный доход при данном объеме ресурсов. В точности ее условия не удовлетворяет ни одна реальная экономика; ни одна из них не достигает результатов идеальной экономики — данный феномен известен как «фиаско рынка». По моему мнению, однако, степень несовершенства рынка в американской экономике куда меньше, чем «фиаско политики», к которому приводят просчеты в экономической политике в реальных политических системах.

Итак, точное определение роли государства в экономике требует не только экономических, но и политических оценок.

### **Заключение: распространенность монополии**

В этой главе рассмотрено поведение фирм, которые могут управлять назначением цены. Мы увидели, что поведение этих фирм очень сильно отличается от поведения конкурентных фирм, рассмотренного в предыдущей главе. В табл. 15.2 приведены основные сходства и отличия конкурентного и монополизированного рынков.

С точки зрения общественного блага критически важным выводом является то, что монополии устанавливают объем производства на уровне ниже общественно эффективного количества и назначают цену выше маржинальных издержек, что приводит к безвозвратным потерям для общества. Последствия подобной политики могут быть смягчены посредством разумных действий властей или, в некоторых случаях, самим монополистом посредством ценовой дискриминации.

Насколько распространена проблема монополии? На этот вопрос имеются два ответа.

В некотором смысле монополия — обычное явление. Большинство фирм в той или иной степени управляют ценой, которую они устанавливают. Их никто не заставляет назначать рыночную цену на свои товары, потому что они не совершенно такие же, как продукция других фирм. «Honda Accord» — не то же самое, что «Volkswagen Passat»; мороженое компании *Ben and Jerry* не такое же, как «Wall's». Каждый из этих товаров имеет убывающую кривую спроса, что наделяет их производителей некоторой монопольной властью над рынком.

И все же фирмы, занимающие действительно монопольное положение, встречаются довольно редко. Немногие из товаров являются действительно уникальными. Большинство имеют субституты, которые если и не полностью идентичны оригиналам, то весьма близки. Компания *Ben and Jerry* может немного повысить цену на мороженое без существенного снижения объема продаж, но, если цена вырастет значительно, объем продаж резко снизится.

В конце концов, монопольная власть над рынком весьма относительна. Да, многие фирмы обладают некоторой монопольной властью. Однако не менее справедливым является и утверждение о ее ограниченности. Мы не совершим большой ошибки, считая, что рынки, на которых работают такие фирмы, являются конкурентными, даже если это и не совсем так.

Таблица 15.2. Сходство и отличия конкурентного и монопольного рынков

	Конкуренция	Монополия
<b>Сходства</b>		
Цель фирмы	Максимизация прибыли	Максимизация прибыли
Правило максимизации прибыли	$MR = MC$	$MR = MC$
Возможность получения экономической прибыли в краткосрочном периоде	Да	Да
<b>Отличия</b>		
Количество фирм	Большое	Одна
Маржинальная выручка	$MR = P$	$MR < P$
Цена	$P = MC$	$P > MC$
Обеспечение уровня производства, максимизирующего общественное благосостояние	Да	Нет
Возможность входа на рынок в долгосрочном периоде	Да	Нет
Возможность получения экономической прибыли в долгосрочном периоде	Нет	Да
Возможность осуществления ценовой дискриминации	Нет	Да

## Выводы

- ◆ Монополия — это фирма, являющаяся единственным продавцом на рынке. Монополия возникает, когда одна фирма является владельцем ключевого ресурса, когда власти предоставляют фирме исключительные права на производство продукта или когда единственная фирма может предлагать рынку в целом товар со значительно меньшими издержками, чем множество фирм.
- ◆ Так как монополия является единственным производителем на рынке, кривая спроса на ее продукт имеет нисходящий характер. Когда монополия увеличивает объем производства на 1 единицу, это вызывает снижение цены на товар, что в итоге приводит к снижению выручки от всего произведенного фирмой объема. В результате маржинальная выручка монополии всегда ниже цены товара.
- ◆ Подобно конкурентной фирме, фирма-монополист максимизирует прибыль, производя такое количество продукции, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам. Затем монополия выбирает цену, при которой имеется спрос на этот объем производства. В отличие от конкурентной фирмы цена на продукцию монополии превышает ее маржинальную выручку, поэтому она превышает и маржинальные издержки.
- ◆ Максимизирующий прибыль объем производства фирмы-монополиста ниже уровня, при котором максимизируется сумма излишков потребителей и производителя. То есть, когда монополия назначает цену на товар выше маржинальных издержек, некоторые потребители, оценивающие товар выше издержек его производства, отказываются от покупки. В результате монополия становится причиной безвозвратных потерь, подобных безвозвратным потерям из-за налогов.
- ◆ Политики могут реагировать на неэффективность монополистического поведения четырьмя способами: 1) использовать антitrustовское законодательство, чтобы попытаться сделать отрасль более конкурентной; 2) регулировать цены, назначаемые монополией; 3) передать монополию в государственную собственность; 4) ничего не делать, если фиаско рынка кажется меньшим злом в сравнении с проблемами, создаваемыми неэффективной политикой государственного регулирования рынка.
- ◆ Монополисты часто могут увеличивать свои прибыли, назначая различные цены на одинаковый товар, основываясь на готовности покупателей заплатить за него. Эта практика ценовой дискриминации может увеличить экономическое благосостояние, предоставляя товар тем потребителям, которые в ином случае не купили бы его. В крайнем варианте совершенной ценовой дискриминации безвозвратные потери монополии полностью устраняются. В общем случае, когда ценовая дискриминация является несовершенной, она может привести к росту или снижению благосостояния в сравнении с результатами, имеющимися при назначении монополией единой цены.

## Вопросы для повторения

1. Представьте пример монополии, созданной государством. Обязательно ли создание этой монополии стало проявлением неудачной государственной политики? Поясните свой ответ.

2. Дайте определение естественной монополии. Каким должен быть размер рынка, для того чтобы целая отрасль могла рассматриваться как естественная монополия?
3. Почему маржинальная выручка монополиста меньше, чем цена на его товар? Может ли маржинальная выручка быть отрицательной величиной? Поясните свой ответ.
4. Постройте кривые спроса, маржинальной выручки и маржинальных издержек для монополиста. Покажите на графике максимизирующие прибыль объем производства и цену.
5. На вашем графике, построенном при ответе на вопрос 4, покажите объем производства, максимизирующий совокупный излишек. Покажите безвозвратные потери, возникающие в результате деятельности монополии. Поясните свой ответ.
6. Что дает правительству власть для регулирования процессов слияний и поглощений фирм? С точки зрения благосостояния общества представьте доводы за и против слияния двух фирм.
7. Опишите две проблемы, которые возникают перед государственным регулирующим органом, требующим от естественной монополии установления цены, равной маржинальным издержкам.
8. Приведите два примера ценовой дискриминации. В каждом случае объясните, почему монополист выбирает следование этой бизнес-стратегии.



## Глава 16

# МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Вы зашли в книжный магазин, чтобы купить книгу, которую собираетесь прочитать во время летних каникул. На его полках вы находите криминальный триллер, интересный политический роман нового автора, произведение о тридцатилетней разведенной женщине, пытающейся построить новую жизнь, интеллектуальный роман французской писательницы, автобиографию бывшего премьер-министра и множество других книг. Участником рынка какого типа вы становитесь, когда выбираете и приобретаете книгу?

На первый взгляд, книжный рынок представляется конкурентным. Просматривая выставленные на полках книжного магазина образцы, вы находите произведения множества авторов, выпущенные самыми разными соперничающими за ваше внимание издательствами. Покупателю приходится делать выбор из тысяч конкурирующих произведений. И, поскольку многие люди готовы потратить время и усилия, чтобы написать книгу, возможность входа на рынок имеет множество желающих, а книжный бизнес не является самым прибыльным. На каждого высоко оплачиваемого романиста приходится сотни борющихся за место под солнцем писателей.

С другой стороны, книжный рынок определенно монополизирован. Так как каждая книга уникальна, издатели располагают некоторой свободой при назначении цены. Продавцы на этом рынке скорее назначают цену, а не принимают ее. И действительно, цена книг значительно превышает маржинальные издержки. В Великобритании цена типичного романа в переплете, к примеру, составляет около €15, в то время как стоимость печати одного дополнительного экземпляра книги не превышает нескольких фунтов.

В этой главе мы исследуем рынки, которые имеют некоторые черты и конкуренции и монополии. Такая рыночная структура называется **монополистической конкуренцией** и характеризуется следующими свойствами:

- ♦ *много продавцов*; большое количество фирм ориентированы на одну и ту же группу потребителей;
- ♦ *товарная дифференциация*; каждая фирма производит товары, которые хотя бы чем-то, но отличаются от соперничающих продуктов. Фирма способна иметь некоторый контроль над степенью дифференциации своих продуктов от продуктов конкурентов и поэтому снижает степень их взаимозаменяемости и собирает элементы потребительской или брендовой лояльности. Таким образом, каждая фирма, являясь, скорее, назначающей цену, имеет дело с убывающей кривой спроса;
- ♦ *свободный вход*; ограничения на вход на рынок (или выход с него) отсутствуют, поэтому количество фирм на рынке изменяется до тех пор, пока на нем не установится нулевая экономическая прибыль.

**Монополистическая конкуренция** — рыночная структура, при которой множество фирм продают схожие, но не идентичные продукты (табл. 16.1).

**Таблица 16.1.** Примеры рынков, имеющих характеристики монополистической конкуренции

Компьютерные игры	Врачи-специалисты
Рестораны	Проживание в отелях
Организаторы конференций	Системы кондиционирования воздуха
Устроители свадеб	Профилактика чумы
Водопроводчики	Услуги по сносу зданий
Прокат автомобилей	Косметологи
Организаторы погребений	Подгонщики одежды в магазинах
Производители ткани	Удаление отходов
Портные	Стоматологи
Учителя музыки	Устроители развлечений для детей
Книги	Инженеры-газовики
CD- и DVD-диски	Производители стали
Ландшафтный дизайн	Школы вождения
Консультанты по окружающей среде	Специалисты по коррекции зрения
Производители мебели	Трубочисты

Монополистическая конкуренция является промежуточной между крайними случаями конкуренции и монополии рыночной структурой. При монополистической конкуренции на рынке оперируют множество компаний, каждая из которых достаточно мала по сравнению с рынком. Специфика рынка монополистической конкуренции состоит в предложении каждым производителем в чем-то отличающихся от других, дифференцированных товаров.

## Конкуренция дифференцированных товаров

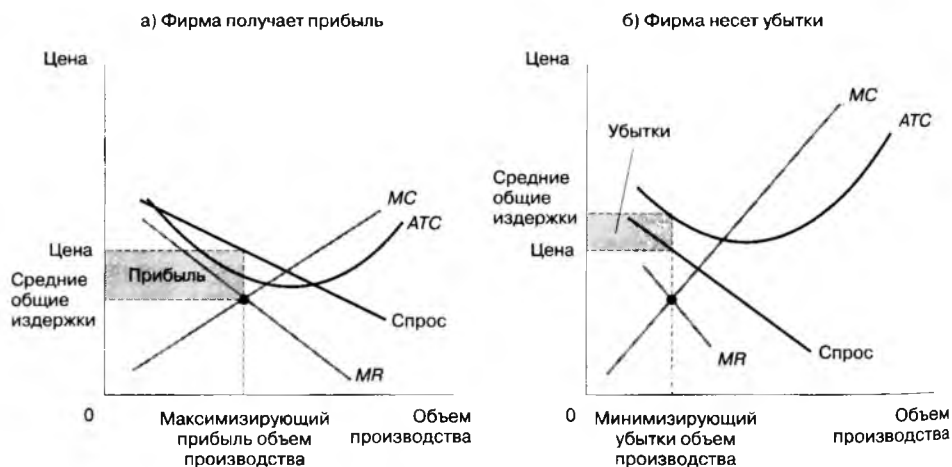
Первый шаг анализа рынков монополистической конкуренции — исследование процесса принятия решений отдельной фирмой. Затем мы рассмотрим вход фирм на рынок и выход с него в долгосрочном периоде. Далее мы сравним равновесие при монополистической конкуренции с равновесием на совершенной конкурентном рынке (см. главу 12), а в заключение попытаемся ответить на вопрос о том, является ли результат работы рынка в условиях монополистической конкуренции желательным с точки зрения общества в целом.

### Фирма на рынке монополистической конкуренции в краткосрочном периоде

Каждая фирма на рынке монополистической конкуренции во многом подобна монополии. Так как товар конкретного производителя отличается от товаров, выпускаемых другими фирмами, они сталкиваются с нисходящей кривой спроса (в отличие от этого совершенно конкурентная фирма имеет дело с горизонтальной кривой спроса). Таким образом, монополично-конкурентная фирма следует правилу максимизации прибыли монополистом: она выбирает объем производства, при кото-

ром маржинальная выручка равняется маржинальным издержкам, а затем использует кривую спроса, чтобы установить цену, соответствующую этому объему.

На рис. 16.1 представлены кривые издержек, спроса и маржинальной выручки типичных фирм двух различных отраслей монополистической конкуренции. В обеих частях рисунка максимизирующий прибыль объем производства находится на пересечении кривых маржинальных издержек и маржинальной выручки. Однако прибыль фирм различна. На рис. 16.1 (а) цена товара превышает средние общие издержки, следовательно, фирма получает прибыль. На рис. 16.1 (б) цена ниже средних общих издержек. В этом случае фирма не способна получить положительную прибыль, поэтому ее оптимальная стратегия — минимизация убытков.



**Рис. 16.1.** Монополистическая конкуренция в краткосрочном периоде

Фирмы на рынке монополистической конкуренции, подобно монополистам, максимизируют прибыль, производя такое количество продукции, при котором маржинальная выручка равна маржинальным издержкам. Показанная в части (а) фирма получает прибыль, потому что при этом объеме производства цена выше средних общих издержек. Показанная в части (б) фирма несет убытки, потому что при этом объеме производства цена ниже средних общих издержек.

Не кажется ли вам, что вы уже сталкивались с подобной ситуацией? Да, на рынке монополистической конкуренции фирма выбирает объем производства и цену точно так же, как это делает монополия. В краткосрочном периоде эти два типа структуры рынка весьма схожи.

### Равновесие в долгосрочном периоде

Но отображенные на рис. 16.1 рыночные ситуации имеют место лишь в течение ограниченного периода. Если фирмы на рынке получают прибыль, как в части (а), стимулы к входу на рынок получают другие компании (вспомним, что существует свободный вход на рынок и выход с него). Это означает, что теперь больше фирм будут предлагать продукты для продажи в отрасли. Увеличение предложения приводит к снижению цены, получаемой всеми фирмами отрасли. Если существую-

щие фирмы хотят продавать больше, они должны снижать цену. Теперь на рынке имеется больше взаимозаменяемых товаров, и поэтому происходит сдвиг кривых спроса действующих на рынке компаний влево. Эффект проявляется в том, что увеличивается количество производителей, из которых могут делать выбор потребители и, следовательно, снижается спрос для каждой фирмы, уже работающей в отрасли. Иными словами, прибыльная деятельность фирм поощряет конкурентов к вхождению на рынок, что, в свою очередь, сдвигает кривые спроса действующих на рынке компаний влево. По мере того как спрос на продукцию присутствующих на рынке фирм сокращается, начинается снижение уровня прибыли.

И наоборот, убытки, которые несут фирмы (рис. 16.1 (б)), подталкивают их к выходу с рынка. Так как фирмы покидают рынок, предложение сокращается, а цена растет. Теперь на рынке имеется меньше взаимозаменяемых товаров, из которых могут делать выбор потребители. Уменьшение количества фирм вызывает увеличение спроса для каждой фирмы, оставшейся в отрасли. Иными словами, убытки вынуждают фирмы выходить с рынка, что приводит к сдвигу кривых спроса оставшихся производителей вправо. По мере того как спрос на продукцию фирм, остающихся на рынке, растет, получаемая ими прибыль увеличивается (т. е. их убытки снижаются).

Процесс «миграции» фирм продолжается до тех пор, пока экономическая прибыль не достигнет нулевой отметки. Равновесие рынка в долгосрочном периоде представлено на рис. 16.2. В этом случае новые фирмы не имеют побудительных мотивов к входу на рынок, а существующие — стимулов к выходу.

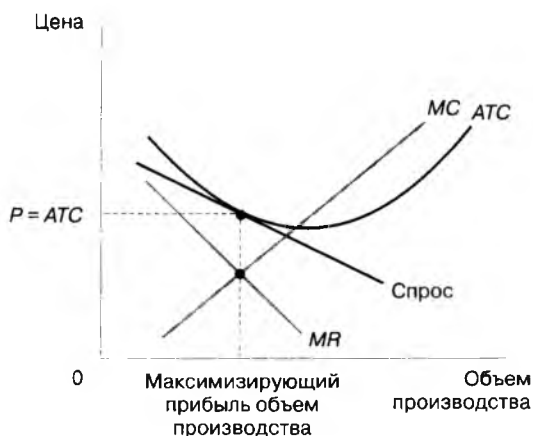


Рис. 16.2. Монополистическая конкуренция в долгосрочном периоде

Если уже существующие на рынке монополистической конкуренции фирмы получают прибыль, на рынок входят новые фирмы, и кривые спроса для всех фирм сдвигаются влево. Аналогично, если уже существующие фирмы несут убытки, некоторые фирмы выходят с рынка, и кривые спроса для оставшихся фирм сдвигаются вправо. Поскольку это сдвиги спроса, фирмы в условиях монополистической конкуренции в конечном итоге оказываются в состоянии равновесия в долгосрочном периоде, которое показано на рисунке. В долгосрочном периоде цена равна средним общим издержкам, а фирма получает нулевую прибыль.

Заметьте, что кривая спроса на рисунке лишь касается кривой средних общих издержек. Используя математическую терминологию, мы говорим, что две кривые являются *касательными* друг к другу. Кривые соприкасаются в тот момент, когда вход и выход фирм с рынка приводят экономическую прибыль к нулевому значению. Так как прибыль от реализации единицы продукции — это разность между ценой (которую мы находим на кривой спроса) и средними общими издержками, максимальное значение прибыли равно нулю в том случае, когда две кривые касаются друг друга, но не пересекаются.

Подводя итоги, отметим, что равновесие в долгосрочном периоде на рынке монополистической конкуренции характеризуется двумя основными свойствами:

- ♦ как и на монопольном рынке, цена товара превышает маргинальные издержки фирмы. Данный вывод следует из того, что максимизация прибыли требует равенства маргинальной выручки маргинальным издержкам, а вследствие отрицательного наклона кривой спроса маргинальная выручка меньше цены;
- ♦ как и на конкурентном рынке, цена равна средним общим издержкам, так как свободные вход и выход фирм с рынка ведут к установлению нулевой экономической прибыли.

Второе свойство показывает нам отличие рынка монополистической конкуренции от монополии. Так как монополия — единственный поставщик продукции, не имеющей близких товаров-заменителей, она имеет возможность получать положительную экономическую прибыль даже в долгосрочном периоде. В условиях монополистической конкуренции (свободные вход и выход с рынка) экономическая прибыль фирмы стремится к нулю.

### Рынки монополистической и совершенной конкуренции

На рис. 16.3 сравниваются равновесие в долгосрочном периоде при монополистической конкуренции и при совершенной конкуренции. (Равновесие при совершенной конкуренции обсуждалось в главе 12.) Между монополистической и совершенной конкуренцией имеются два интересных различия: избыточные мощности и надбавка.

**Избыточные мощности.** Свободные вход и выход с рынка в условиях монополистической конкуренции приводят к касанию кривой спроса и кривой средних общих издержек каждой фирмы. На рис. 16.3 (а) показано, что объем производства в этой точке меньше, чем объем производства, минимизирующий средние общие издержки. Таким образом, в условиях монополистической конкуренции фирмы находятся на нисходящем участке кривых средних общих издержек. В этом отношении монополистическая конкуренция резко контрастирует с совершенной конкуренцией. Свободные вход и выход на конкурентных рынках приводят к тому, что фирмы стремятся к производству на уровне минимума средних общих издержек (рис. 16.3 (б)).

Объем производства, минимизирующий средние общие издержки, называется *эффективным масштабом* производства фирмы. В долгосрочном периоде при совершенной конкуренции производство фирм находится на уровне эффективного масштаба, в то время как объем производства монопольно-конкурентных фирм —

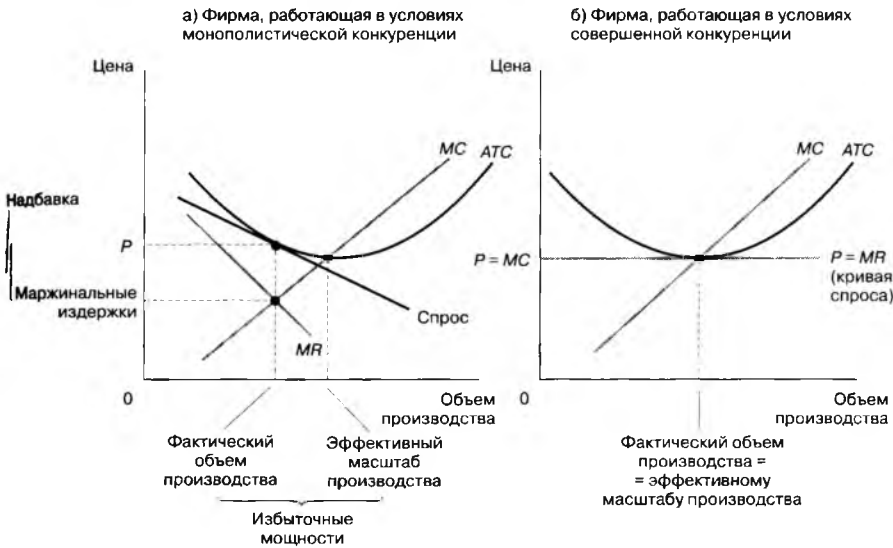


Рис. 16.3. Монополистическая и совершенная конкуренция

В части (а) показано равновесие в долгосрочном периоде на рынке монополистической конкуренции, а в части (б) — равновесие в долгосрочном периоде на рынке совершенной конкуренции. Примечательны два различия: 1) в условиях совершенной конкуренции фирмы работают при эффективном масштабе производства, при котором средние общие издержки минимизируются; в отличие от этого в условиях монополистической конкуренции фирмы осуществляют производство на уровне ниже эффективного масштаба; 2) при совершенной конкуренции цена равна маргинальным издержкам, при монополистической конкуренции цена превышает маргинальные издержки.

ниже этого уровня. В этом случае говорят, что в условиях монополистической конкуренции фирмы имеют *избыточные мощности*. Иными словами, монополюбно-конкурентная фирма в отличие от фирмы в условиях совершенной конкуренции могла бы увеличить объем производства и снизить средние общие издержки.

**Надбавка к маргинальным издержкам.** Второе различие между совершенной и монополистической конкуренцией — соотношение цены и маргинальных издержек. Для конкурентной фирмы цена товара равна маргинальным издержкам (рис. 16.3 (а)); для монополюбно-конкурентной — цена превышает маргинальные издержки (рис. 16.3 (б)), так как фирма всегда обладает некоторой властью над рынком.

Как надбавка к маргинальным издержкам согласуется со свободным входом и нулевой прибылью? Последняя означает, что цена товара равняется средним общим, но отнюдь не маргинальным издержкам. Действительно, в равновесии в долгосрочном периоде монополюбно-конкурентные фирмы находятся на нисходящем участке их кривых средних общих издержек, так что маргинальные издержки ниже средних общих издержек. Поэтому, для того чтобы цена равнялась средним общим издержкам, она должна быть выше маргинальных издержек.

Такое соотношение цены товара и маржинальных издержек — основное отличие фирм, оперирующих на рынке совершенной конкуренции, от фирм, действующих на рынке монополистической конкуренции. Представьте себе, что вы спрашиваете менеджера фирмы: «Хотите ли вы, чтобы сейчас открылась дверь и вошел еще один покупатель, желающий купить вашу продукцию по текущей цене?» При совершенной конкуренции менеджер фирмы ответил бы, что его не интересуют дополнительные покупатели. Поскольку цена товара в точности равна маржинальным издержкам, прибыль от дополнительной единицы продукции равна нулю. Напротив, монополюльно-конкурентная фирма всегда стремится заполучить еще одного покупателя. Так как цена превышает маржинальные издержки, дополнительная единица продукции, продаваемая по установленной цене, означает увеличение прибыли. Согласно старому афоризму, на рынках монополистической конкуренции продавец никогда не забывает разослать поздравительные открытки покупателям.

### **Монополистическая конкуренция и благосостояние общества**

Является ли результат работы рынка монополистической конкуренции желательным для общества в целом? Имеют ли политики возможности улучшить результаты работы рынка? Простых ответов на эти вопросы не существует.

Один из источников неэффективности рынка монополистической конкуренции — надбавка к маржинальным издержкам. Это приводит к тому, что некоторые потребители, оценивающие товар выше маржинальных издержек производства (но ниже цены), воздерживаются от его приобретения. Таким образом, рынок монополистической конкуренции характеризуется типичными безвозвратными потерями монополюльного ценообразования (глава 13).

Простого решения данной проблемы не существует. Для того чтобы обеспечить ценообразование на основе маржинальных издержек, необходимо ввести государственное регулирование производства всех фирм, поставляющих дифференцированные товары. Однако товары подобного рода настолько распространены, что административное бремя государственного регулирования было бы просто неподъемным.

Более того, попытка вмешательства в деятельность монополюльно-конкурентных фирм вызвала бы появление всех тех проблем, которые возникают при регулировании естественных монополий. В частности, поскольку фирмы на монополистическо-конкурентном рынке получают нулевую прибыль, требование снизить цены до уровня маржинальных издержек означает, что предприятие подталкивают к убыточной деятельности. Чтобы сохранить фирмы, правительство должно будет покрыть убытки, а значит, повысить налоги. Очевидно, что, выбирая между непопулярными мерами и движением «по воле волн», политики предпочтут смириться с неэффективностью монополистического ценообразования.

Еще одна причина низкой эффективности монополистической конкуренции с точки зрения общества — проблема оптимального количества фирм на рынке. То есть их может быть слишком мало или слишком много. Мы рассматриваем ее в терминах внешних эффектов, связанных с входом на рынок. Всякий раз, когда новая фирма анализирует целесообразность вступления на рынок, она оценивает

исключительно уровень потенциальной прибыли. Однако ее вхождение на рынок сопровождается экстерналиями:

- ♦ *внешний эффект увеличения разнообразия продукции.* В связи с появлением на рынке новой продукции возникает некоторый потребительский излишек, поэтому имеет место положительная экстерналия, связанная с входом на рынок;
- ♦ *внешний эффект «перехвата» покупателей.* Появление нового конкурента означает утрату «старожилами» части потребителей и снижение прибыли; возникает отрицательная экстерналия.

Таким образом, вход на рынок монополистической конкуренции новых фирм сопровождается как положительными, так и отрицательными внешними эффектами. В зависимости от их величины на рынке монополистической конкуренции предлагается либо слишком мало, либо слишком много видов товаров.

Величина экстерналий определяется условиями монополистической конкуренции. Внешний эффект от разнообразия продукции возникает вследствие того, что новая фирма предлагает продукт, отличающийся от товаров фирм, уже действующих на рынке. Экстерналия «перехвата» покупателей связана с установлением фирмами (которые всегда стремятся к реализации дополнительных единиц продукции) цен, превышающих маржинальные издержки. Напротив, поскольку в условиях совершенной конкуренции фирмы производят идентичные товары и устанавливают цену, равную маржинальным издержкам, внешние эффекты разнообразия продукции и «перехвата» покупателей отсутствуют.

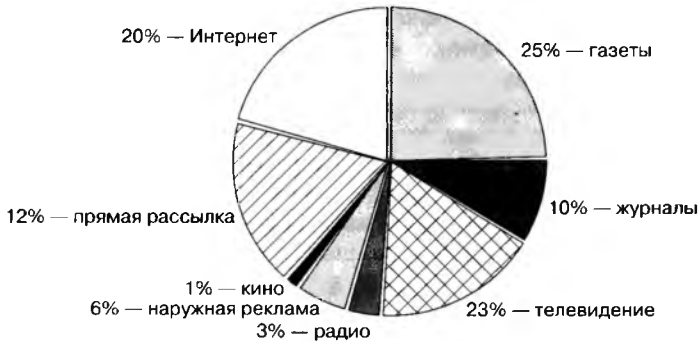
В конечном итоге мы приходим к выводу, что с точки зрения эффективности рынок монополистической конкуренции явно уступает совершенно конкурентному. То есть в условиях монополистической конкуренции «невидимая рука» не в состоянии гарантировать максимизацию совокупного излишка. Однако, поскольку неэффективность такого рынка — субстанция весьма тонкая, не поддающаяся точному измерению, простых методов экономической политики государства, направленной на улучшение результатов монополистической конкуренции, не существует.

## Реклама

Читаете ли вы газету, смотрите ли телевизионную передачу или едете в автомобиле — вы так или иначе чуть ли не ежеминутно сталкиваетесь с рекламой в различных ее формах. Реклама — естественный элемент монополистической конкуренции. Фирма, предлагающая дифференцированный товар по цене, превышающей маржинальные издержки, обязана рекламировать его, чтобы привлечь больше покупателей.

Объем рекламы варьирует в зависимости от характера товара. Фирмы, которые продают в значительной степени дифференцированные потребительские товары (отпускаемые без рецепта лекарства, парфюмерию, безалкогольные напитки, бритвенные лезвия, сухие завтраки или корм для домашних животных) обычно расходуют на рекламу от 10 до 20% общей выручки. Фирмы — производители продукции производственного назначения (буровые установки, станки, спутники связи)





**Рис. 16.4.** Структура расходов на рекламу в Великобритании в 2008 г.

Источник: AA's Quarterly Survey of Advertising Expenditure.

обычно тратят на рекламу немного. А фирмы — поставщики однородной продукции (пшеницы, арахиса или сырой нефти) вообще не нуждаются в рекламе. В ЕС расходы на онлайн-рекламу в 2009 г. составили более €14,7 млрд.

Формы современной рекламы многообразны. На рис. 16.4 показана структура расходов на рекламу в Великобритании в 2008 г. Большая часть расходов на рекламу в Великобритании приходилась на газеты, телевидение оказалось на втором месте. Одним из важнейших изменений способов рекламы последние лет стал переход фирм в Интернет. В 2002 г. на Интернет приходилось около 1% от всех расходов на рекламу, но в 2008 г. его доля выросла до 20% и продолжает увеличиваться.

### Дискуссии о рекламе

Что такое реклама — выполняет ли она важную социальную функцию или же является пустой тратой ресурсов общества? Оценка общественной ценности рекламы затруднительна и часто порождает жаркие споры среди экономистов. Давайте рассмотрим позиции ее критиков и сторонников.

**Критика рекламы.** Критики рекламы утверждают, что основная ее цель — манипулирование вкусами людей. Большая часть рекламы носит скорее психологический, нежели информативный, характер. Рассмотрим, к примеру, типичную телевизионную рекламу какой-нибудь марки безалкогольного напитка. В ней, скорее всего, не содержится сведений ни о цене напитка, ни о его качестве. Рекламный ролик демонстрирует нам группу счастливых молодых людей на пляже в прекрасный солнечный день. В их руках — банки с напитком. Цель рекламы состоит в передаче подсознательного (если не телепатического) обращения к зрителю: «У вас появится много друзей, и вы будете счастливы и красивы, если купите наш напиток!» Критики утверждают, что такая реклама направлена на инициацию желания, которое иначе могло бы и не возникнуть.

Критики также утверждают, что реклама сдерживает конкуренцию. Создатели рекламы пытаются убедить потребителей в том, что предлагаемые товары в гораздо большей степени отличаются друг от друга, чем на самом деле. Обостряя вос-

приятие отличительных характеристик продуктов и способствуя формированию приверженности определенной марке, реклама делает потребителей невосприимчивыми к разнице в ценах на аналогичные товары, и при менее эластичной кривой спроса каждая фирма устанавливает большую надбавку к своим маржинальным издержкам.

**Защита рекламы.** Адепты рекламы указывают, что основная ее цель — обеспечение потребителей информацией о товаре. Реклама сообщает о ценах на товары, о появлении новой продукции и о расположении торговых точек. Информация позволяет потребителям осознанно выбрать необходимый им товар; таким образом, эффективность рыночного распределения ресурсов повышается.

Утверждается также, что реклама способствует росту интенсивности конкуренции, поскольку информирует потребителей обо всех оперирующих на рынке фирмах. Покупатели получают возможность извлечь выгоду из разницы в ценах. Таким образом, власть фирм над рынком уменьшается. Кроме того, реклама облегчает новым фирмам вход на рынок, ибо привлекает к ним внимание потребителей, не удовлетворенных существующей продукцией.

### Реклама как сигнал о качестве товаров

Многие виды рекламы несут мало конкретной информации о рекламируемых товарах. Допустим, некая фирма готовится выпустить на рынок новый сухой завтрак. Типичная реклама, скорее всего, будет изображать популярного высокооплачиваемого актера, с аппетитом поедающего завтрак и нахваливающего его вкус. Какую же информацию несет в себе такое рекламное объявление?

Ответ будет таким: больше, чем вы могли бы подумать. Защитники рекламы утверждают, что даже объявления с минимальным количеством информации могут сказать потребителям что-то о качестве продукции. Готовность фирмы израсходовать значительную сумму денег на рекламу сама по себе может служить *сигналом* для потребителей, намеком на высокое качество предлагаемого товара.

Рассмотрим две фирмы — *Nestle* и *Kellogg*. В каждой из них разработан рецепт нового сухого завтрака, планируемая цена которого составляет €3 за пачку. Допустим, что маржинальные издержки производства сухого завтрака равны нулю, так что все €3 — прибыль. Каждая компания знает, что если она израсходует на рекламу €10 млн, то приобретет 1 млн потребителей, желающих попробовать новинку. И каждой компании известно, что если покупателям понравится новый сухой завтрак, они купят его не один, а много раз.

Сначала рассмотрим решение компании *Nestle*. Проведенное ею маркетинговое исследование показало, что потребители оценивают качество ее завтрака только как удовлетворительное. Хотя благодаря рекламе она продала бы по одной пачке каждому из 1 млн покупателей, потребители скоро поймут, что сухой завтрак не так уж хорош, и перестанут его покупать. *Nestle* решает, что рекламные расходы в €10 млн нецелесообразны, так как общая выручка компании составит лишь €3 млн. Поэтому она не тратится на рекламу и посылает своих кулинаров обратно на кухню, искать новый рецепт.

С другой стороны, *Kellogg* известно, что ее сухой завтрак великолепен. Каждый, кто попробует его, будет покупать по пачке в месяц в течение всего следующего года. Таким образом, €10 млн, вложенных в рекламу, обернутся общей выручкой

**ПРАКТИКУМ****Реклама — что делает она в реальности?**

Задайте вопрос многим людям: «Зачем фирмы используют рекламу?» — и они ответят вам, что таким образом фирмы пытаются увеличить спрос на свои продукты или услуги. Если вы рассматриваете ситуацию интуитивно, такой ответ может иметь смысл, но когда вы зададите себе вопрос о том, сколько раз сами покупали продукт, увидев его рекламу по телевизору, скорее всего, окажется, что не очень часто. Так раз реклама не заставила вас пойти и купить продукт, зачем же она нужна?

М. Сатерленд и А. К. Сильвестер утверждают, что мнение о рекламе как способе направить людей на покупку продуктов или услуг является заблуждением. Их точка зрения такова:

Реклама влияет на наше рассмотрение альтернатив. Она не подобна внушению и не является им — это всегда неэффективно. Вместо внушения и других явных эффектов мы должны рассматривать нюансы или менее заметные эффекты. Они могут нарушить равновесие между одинаковыми по силе брендами или фирмами и путем многократного повторения могут обеспечивать незначительные, малые приращения их силы.

Они приравнивали эффект рекламы к наблюдению за тем, как растут деревья. Вы знаете, что каждое дерево растет, но каждодневные изменения каждого растения практически незаметны. Однако если вы, не понаблюдав некоторое время за ростом деревьев, вернетесь к ним, то увидите различия в их высоте, форме, кроне и других признаках. Основной целью, по мнению исследователей, является генерирование серии небольших эффектов, каждый из которых в конечном итоге оказывает влияние на наше поведение и может заставить нас по-иному взглянуть на продукты или бренды, которые мы выбираем, особенно на тесном рынке с большим количеством конкурентов.

---

в €36 млн. Реклама выгодна, так как *Kellogg* предлагает хороший товар, который будет неоднократно покупаться потребителями. Фирма принимает решение о проведении рекламной кампании.

Теперь, когда мы рассмотрели действия каждой фирмы, давайте проанализируем поведение покупателей. Мы начали с утверждения о том, что потребители пробуют новый сухой завтрак, о появлении которого они узнают из рекламы. Но рационально ли такое поведение? Должен ли потребитель пробовать новый сухой завтрак только потому, что продавец начинает рекламную кампанию?

Да, такое поведение покупателей является вполне рациональным. Потребители принимают решение попробовать новый сухой завтрак, потому что *Kellogg* начнет его рекламировать. *Kellogg* принимает решение о развертывании рекламной кампании, потому что она уверена в качестве своего товара, в то время как *Nestle* отказывается от рекламы, так как понимает, что качество ее завтрака не так уж высоко. Готовность *Kellogg* к расходам на рекламу является сигналом для потребителя о высоком качестве нового сухого завтрака. Каждый покупатель рассуждает вполне здраво: «Послушай, если компания *Kellogg* готова потратить столько денег на рекламу нового сухого завтрака, он, должно быть, действительно хорош».

Удивительнее всего то, что содержание рекламы не имеет особого значения. Для восприятия потребителями сигнала *Kellogg* о качестве товара достаточно проявления ею готовности потратить деньги на проведение рекламной кампании. (Этот

Следовательно, точно оценить, как хорошо работает реклама, затруднительно. М. Сатерленд и А. К. Сильвестер предположили, что многие работающие в рекламной отрасли сами не вполне четко понимают, почему какая-то реклама «выстрелила», а какая-то не сработала вовсе.<sup>1</sup> Они считают, что здесь очень важным является психологический аспект. Наше понимание работы мозга значительно улучшилось с началом применения аппаратуры, основанной на отображении магнитного резонанса (Magnetic Resonance Imaging, MRI). Рекламная отрасль не замедлила воспользоваться этой технологией и ее потенциалом для улучшения фокусирования и эффективности рекламы.

В сущности, эта технология рассматривает реакцию мозга на различные образы и сообщения. Используя MRI, можно выявить области мозга, которые отзываются на различные стимулы. В результате работы нейробиолога Рида Монтегю получило развитие новое направление в науке. Монтегю — профессор факультета нейробиологии медицинского колледжа Бэйлора в Хьюстоне, штат Техас. Он предлагал группе людей попробовать два напитка — пепси и коку — и спрашивал, что они предпочитают. Когда подопытные не знали, какие конкретно напитки им предложены, результаты выбора оказались одинаковыми — по 50% для обоих продуктов.

Но когда эксперимент был повторен и подопытные знали, что они пьют, около 75% из них сказали, что предпочитают Коку. Монтегю определил, что мозговая активность в средней предфронтальной части коры головного мозга также сигнализировала о предпочтении во время эксперимента. Эта область мозга ассоциируется с высоким уровнем мозговой активности. Монтегю пришел к выводу о том, что мозг проводил ассоциации с образами и посланиями, полученными подопытными за годы рекламы коки. Он также предположил, что такая активность может обуславливать предпочтение потребителей одного продукта другому, даже если другие доказательства говорят о том, что в обычных обстоятельствах потребители не выбрали бы этот продукт.

---

пример использован только в иллюстративных целях и не означает, что *Nestle* сознательно производит худшие продукты!)

То, о чем говорится в коммерческих объявлениях, не так уж важно, главное, чтобы потребитель знал: реклама — удовольствие весьма дорогое. Поэтому эффективность экономичной рекламной кампании весьма далека от желаемой. Если бы бюджет рекламной кампании в нашем примере был меньше €3 млн, решение о ее проведении приняли бы и *Nestle* и *Kellogg*. Но через какое-то время потребители начнут просто игнорировать дешевую рекламу.

Данная теория объясняет, почему фирмы выплачивают огромные гонорары знаменитым актерам за участие в рекламных роликах. Информацию несет не содержание рекламы, но сам факт ее демонстрации и высокой стоимости.

## Бренды

Реклама тесно связана с **брендингом**. На многих рынках имеются два типа фирм. Одни продают изделия под общепризнанными брендами, в то время как другие — торгуют субститутами-дженериками (производными от брендовых товарами). К примеру, в типичном супермаркете вы найдете рядом на полке пепси-колу и дру-

<sup>1</sup> Sutherland, M. & Sylvester, A.K. (2000) *Advertising and the Mind of Consumer: What Works, What Doesn't, and Why*. St Leonards, New South Wales, Allen and Unwin.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

Дебаты о роли рекламы и брендинга ведутся постоянно, тем не менее четких ответов получено немного. Если фирмы видят и используют возможности сделать свои продукты отличными от продуктов конкурентов с помощью рекламы и брендинга, это может позволить им закрепить эти отличия в умах потребителей. В некоторых случаях фирмы могут сфокусироваться на развитии бренда, потому что он может предоставить им преимущество на переполненном и часто весьма суровом рынке. В этой статье рассматривается как раз такой пример, который показывает, что фокусирование на бренде может предоставить некоторые выгоды как бизнесу, так и потребителям.

### **Innis & Gunn**

В пивоваренной отрасли доминирует относительно небольшое количество крупных фирм, но, с точки зрения многих обычных потребителей, рынок характеризуется брендами, некоторые из которых пытаются донести идею (или действительно донесут) о том, какой великий пивовар стоит за этим брендом. Конкуренция между брендами очень интенсивна, и, по мере того как растет степень концентрации отрасли, вход на рынок новых фирм становится все более затруднительным. Кроме того, в последние несколько лет отрасль столкнулась с рядом вызовов. В Великобритании рост акцизов на алкоголь, рецессия, изменение способов продажи спиртных напитков не в интересах поставщиков стали причиной коммерческих трудностей пивоваров. Британская ассоциация пива и пабов опубликовала данные, показывающие, что в первой половине 2009 г. закрывались в среднем 52 паба в неделю, что на 33% больше, чем в соответствующем периоде 2008 г., и за это время в отрасли было потеряно 24 тыс. рабочих мест. Вы можете подумать, что это весьма неподходящий деловой климат для запуска нового пивоваренного предприятия, но история *Innis & Gunn* показывает, что даже в проблемной отрасли существуют предпринимательские возможности, которые могут быть реализованы.

Пивоварня *Innis & Gunn* управляется Дугалом Шарпом. Его отец Рассел Шарп пришел к управлению путем выкупа пивоварни *Caledonian* в Эдинбурге, и Дугал стал главным пивоваром, получив возможность применить на практике свою степень по химии. *Caledonian* работала совместно с производителем виски *William Grant & Sons* и варила пиво, которое использовалось как вспомогательный материал при производстве виски в дубовых бочках. Пиво заливалось в бочки, в которых затем выдерживали виски, а после использования выливалось. Однако внимание Шарпа привлек тот факт, что этот побочный (при производстве виски) продукт фактически был вкусным пивом — самостоятельным продуктом. После обсуждения с Грантами он решил создать новую компанию для вывода на рынок этого продукта — так родилась *Innis & Gunn*.

---

гие аналогичные напитки или сухие завтраки *Kellogg* и неизвестных вам производителей. Обычно фирма — владелец известного бренда тратит больше на рекламу и устанавливает более высокую цену на продукцию.

**Брендинг** — способ идентификации бизнеса и показа его отличий от конкурентов.

Экономисты расходятся во мнениях относительно значения торговых марок. Давайте рассмотрим позиции критиков и адептов брендинга.

Шарп решил сфокусироваться на бренде нового продукта. При создании и развитии бренда другие факторы, такие как месторасположение производства, были бы меньшей проблемой. Это означает, к примеру, что нет необходимости иметь производственные мощности в Шотландии, что было бы весьма дорого. В то же время такой подход открывал возможность к аутсорсингу производства. Ключом было выстраивание взаимоотношений с поставщиками и обеспечение, чтобы эти поставщики понимали бренд. Фирма не занималась производством и не имела забот с технологическим процессом, сырьем и т. п., ведь пиво фактически производила другая шотландская пивоварня. Получая произведенное по аутсорсингу пиво, *Innis & Gunn* оказалась способна сконцентрировать свои ограниченные ресурсы на продвижении бренда. Фокусирование на бренде было добровольным выбором, нацеленным на то, чтобы попытаться добиться такой же узнаваемости шотландского пива, как и шотландского виски.

С 2004 г. бизнес ежегодно растет в среднем на 60%, продажи пива — на полмиллиона бутылок в год, а выручка — на €5 млн. Цель Шарпа в среднесрочной перспективе — продавать по миллиону бутылок в год. Его основные каналы продаж в Великобритании — супермаркеты и бары, где разрешена продажа спиртных напитков на вынос, но он надеется, что сможет расширить их, включив туда пабы и возможность продавать пиво в розлив. Он достиг успеха и на экспортных рынках, на которых получает около 65% своей выручки. Его пиво стало лучше всего продаваемым бутылированным пивом в Канаде по стоимости и объему продаж, в начале 2010 г. компания начала продвижение на рынок США. До принятия решения о выборе в качестве цели нового рынка продажи в США составляли всего около 3% от общего объема продаж *Innis & Gunn*, но Шарп отметил, что размер рынка этого типа пива достигает 16% от всего рынка пива США — так называемый сегмент «приготовленного вручную пива». Компания подготовила специальную команду маркетинга и продаж для США, чтобы попытаться «взять штурмом» рынок, основываясь на продвижении бренда.

Способность малых и средних предприятий входить на зрелые рынки, где доминируют крупные компании, ограничена. Немногие способны развить производственные и сбытовые мощности до того уровня, чтобы смочь конкурировать с крупными конкурентами, — издержки преодоления барьеров просто слишком велики. Но, фокусируясь на бренде, фирма может вместо развития спроса стимулировать продажи в торговых точках и потребителей качеством продукта и в результате получить спрос. Этот тип поведения показывает иную бизнес-модель, чем традиционный образ пивовара, и является еще одним свидетельством того, как изменяется теория фирмы по мере изменения рыночных структур и бизнеса, пытающихся соответствовать новым рыночным условиям.

Источник: <http://www.bized.co.uk/cgi-bin/chron/chron.pl?id=3559>.

Критики указывают, что наличие на товаре известного имени заставляет потребителей воспринимать его как существенно отличающийся от других товаров, что не всегда соответствует действительности. На самом деле разница в качестве продуктов обычно бывает не столь уж велика. Во многих случаях товар-дженерик практически не отличим от патентованного товара. Критики утверждают, что готовность потребителей заплатить за продукт под известным именем большую сумму денег — проявление эмоций покупателя, на которые и воздействует реклама. Экономист Эдвард Чемберлин, один из создателей теории монополистической

конкуренции, считал, что правительству следует запретить применение торговых марок и отменить исключительные права их владельцев.

Ряд экономистов считают, что бренды предоставляют потребителям гарантии высокого качества приобретаемого товара. В обоснование данного мнения обычно используются два взаимосвязанных аргумента. Во-первых, торговые марки обеспечивают потребителей *информацией* относительно качества продукта, особенно если оценить его заранее затруднительно. Во-вторых, наличие бренда стимулирует фирму поддерживать высокий уровень качества товара, так как она финансово заинтересована в своей репутации у потребителей.

Вспомним одно из самых марочных имен: гамбургеры *McDonald's*. Представьте себе, что вы оказались в незнакомом городе и желаете перекусить. Перед вами ресторан *McDonald's*, а рядом с ним — местное кафе. Куда вы зайдете? Возможно, в местном кафе предлагают прекрасный завтрак по более низким ценам, но, чтобы узнать об этом, вам придется его съесть. Напротив, *McDonald's* предлагает абсолютно идентичные по качеству продукты питания во многих городах. Таким образом, бренд помогает потребителям заранее оценить качество предполагаемого приобретения.

Торговая марка «*McDonald's*» гарантирует, что компания-владелец заинтересована в повышении качества продукции. Негативная информация о качестве продуктов и блон убийственна для владельца бренда. Любой неприятный инцидент может нанести невосполнимый ущерб создававшемуся годами имиджу *McDonald's*. Сократится объем продаж не только в том ресторане, в котором продавались некачественные блюда, но и в других фирменных предприятиях по всей стране. С другой стороны, если подобная беда случается в местном ресторанчике, его владелец, несомненно, несет убытки, но его упущенная прибыль не идет в сравнение с возможными потерями *McDonald's*. Следовательно, *McDonald's* имеет гораздо более высокую мотивацию для введения строгого контроля над качеством продуктов и укрепления деловой репутации.

Дебаты по вопросу о торговых марках, таким образом, концентрируются на вопросе о том, насколько рациональным является предпочтение, оказываемое потребителями брендов по сравнению с производными товарами. Критики отстаивают мнение о том, что торговые марки как таковые — результат иррациональной реакции потребителей на рекламу. Адепты брендинга утверждают, что потребители имеют все основания заплатить более высокую цену за продукцию под известным марочным именем, так как они получают гарантии качества этих изделий.

## Заключение

Монополистическая конкуренция — это гибрид монополии и конкуренции. Как и монополия, каждая монопольно-конкурентная фирма имеет дело с нисходящей кривой спроса и устанавливает цену на уровне выше маргинальных издержек. Подобно конкурентному рынку, здесь также много фирм, а свободный вход и выход с рынка сводит прибыль каждой монополистически-конкурентной фирмы к нулю. В табл. 16.2 обобщены эти характеристики.

Так как монопольно-конкурентные фирмы производят дифференцированные товары, каждая фирма для привлечения внимания потребителей к своему бренду

**Таблица 16.2.** Монополистическая конкуренция: между совершенной конкуренцией и монополией

	Совершенная конкуренция	Монополистическая конкуренция	Монополия
<b>Особенности, общие для всех трех рыночных структур</b>			
Цель фирмы	Максимизация прибыли	Максимизация прибыли	Максимизация прибыли
Правило максимизации прибыли	$MR = MC$	$MR = MC$	$MR = MC$
Возможность получения экономической прибыли в краткосрочном периоде	Да	Да	Да
<b>Особенности, общие для монополии и монополистической конкуренции</b>			
Является ли ценополучателем?	Да	Нет	Нет
Цена	$P = MC$	$P > MC$	$P > MC$
Обеспечение уровня производства, максимизирующего общественное благосостояние	Да	Нет	Нет
<b>Особенности, общие для совершенной конкуренции и монополистической конкуренции</b>			
Количество фирм	Большое	Большое	Одна
Возможность входа на рынок в долгосрочном периоде	Да	Да	Нет
Возможность получения экономической прибыли в долгосрочном периоде	Нет	Нет	Да

проводит рекламные кампании. В определенной степени реклама манипулирует вкусами потребителей, способствует формированию иррациональной лояльности к определенному бренду и сдерживает конкуренцию. Однако та же реклама обеспечивает потребителей информацией о товаре, выделяет бренды с достойным качеством и способствует конкуренции.

Очевидно, что теория монополистической конкуренции адекватно описывает рынки различных товаров, однако она не способна предложить простых действенных рецептов государственной политики. С точки зрения экономиста-теоретика, распределение ресурсов на рынках монополистической конкуренции несовершенно. Однако с точки зрения политика-практика, для улучшения ситуации имеется очень мало возможностей.

## Выводы

- ♦ Рынок монополистической конкуренции характеризуется тремя основными особенностями: наличием большого количества фирм, высокой дифференциацией продукции и свободой входа на рынок и выхода с него.
- ♦ Равновесие на рынке монополистической конкуренции отличается от равновесия на рынке совершенной конкуренции двумя взаимосвязанными моментами. Во-первых, каждая фирма имеет избыточные мощности, т. е. находится на нисходящем участке кривой средних общих издержек. Во-вторых, каждая фирма назначает цену выше маржинальных издержек.



- ◆ Монополистическая конкуренция не обладает всеми желательными свойствами совершенной конкуренции. Для рынка монополистической конкуренции характерно появление типичных для монополии безвозвратных потерь, обусловленных надбавкой к маргинальным издержкам. Кроме того, количество фирм на рынке (а значит, и спектр предлагаемых товаров) может быть слишком большим или слишком малым. Возможности государственного вмешательства для корректировки этой неэффективности ограничены.
- ◆ В условиях монополистической конкуренции дифференциация продукции обуславливает использование рекламы и брендов. Критики рекламы и брендов утверждают, что фирмы используют эти инструменты с целью манипулирования эмоциями потребителей и ограничения конкуренции. Защитники рекламы и брендов считают, что фирмы стремятся предоставить потребителям необходимую информацию о товаре и более решительно конкурировать по цене и качеству продукта.

### Вопросы для повторения

1. Опишите три характерных свойства монополистической конкуренции. В чем монополистическая конкуренция подобна монополии? В чем она подобна совершенной конкуренции?
2. Постройте график зависимости цены и объема производства для продукции прибыльной фирмы, действующей на рынке монополистической конкуренции. Как изменится ситуация, если на этом рынке появятся новые фирмы?
3. Постройте график равновесия в долгосрочном периоде на рынке монополистической конкуренции. Как связана цена товара и средние общие издержки? Как связана цена с маргинальными издержками?
4. Как соотносятся уровень производства монопольно-конкурентной фирмы и эффективный уровень производства? Какие практические соображения затрудняют решение проблемы эффективности монопольно-конкурентного рынка?
5. Как реклама может снижать экономическое благосостояние? Как реклама может повышать экономическое благосостояние?
6. Как реклама, не содержащая явной информации о продукте, может фактически донести информацию до потребителя?
7. Опишите две выгоды, которые может получать владелец брендов.

## Глава 17

# ОЛИГОПОЛИЯ

Европейцы любят шоколад. Средний житель Германии потребляет около ста восьмидесяти 62-граммовых плиток шоколада в год. Следом идут бельгийцы со 177 плитками, затем — швейцарцы со 173 плитками и, наконец, британцы, съедающие около 164 плиток в год. Многие европейские фирмы производят шоколад — *Anthon Berg* в Дании, *Camille Bloch, Lindt and Favarger* в Швейцарии, *Guylian and Godiva* в Бельгии, *Hachez* в Германии. Однако европейцы, скорее всего, скажут, что они предпочитают шоколад, произведенный одной из трех компаний: *Cadbury* (в настоящее время принадлежит американской корпорации *Kraft*), *Mars* или *Nestle*. Эти фирмы доминируют в отрасли по производству шоколада в Европейском союзе. Будучи настолько крупными и доминирующими, они способны оказывать влияние на количество произведенного шоколада и при данной кривой спроса на рынке — на цену, по которой он продается.

В предыдущих трех главах мы обсудили три типа рыночных структур. На рынке с совершенной конкуренцией каждая фирма настолько мала по сравнению с рынком в целом, что не имеет никакой возможности повлиять на рыночную цену своего продукта и, следовательно, принимает ее как заданную условиями рынка. На монополизированном рынке все количество товара поставляет единственная фирма, способная выбирать любую комбинацию цены и объема производства на рыночной кривой спроса. На рынке с монополистической конкуренцией имеется множество небольших фирм, но каждая из них способна дифференцировать свой продукт так, чтобы иметь возможность оказывать некоторое влияние на цену.

Европейский рынок шоколада не соответствует ни модели совершенной конкуренции, ни модели монополии. Конкуренция и монополия — крайние формы структуры рынка. Когда на рынке действует множество фирм, предлагающих по существу однородную продукцию, — преобладает конкуренция; когда на рынке господствует единственная фирма, — мы имеем дело с монополией. Естественно, что мы начали изучение структуры рынка с этих полярных, наиболее простых для понимания случаев. Однако многие отрасли, включая производство шоколада, находятся где-то между двумя этими «полюсами». Фирмы в этих отраслях конкурируют между собой, но в силу недостаточной интенсивности конкуренции не являются ценополучателями. Экономисты называют такую ситуацию *несовершенной конкуренцией*.

В этой главе мы обсудим виды несовершенной конкуренции и исследуем ее частный случай, так называемую *олигополию*. Сущность олигополистического рынка заключается в том, что на нем действуют всего несколько поставщиков, что делает конкуренцию менее жесточенной и обуславливает жизненную необходимость стратегического взаимодействия между ними. В результате действия любого из продавцов на рынке могут оказать огромное влияние на прибыли остальных по-

ставщиков. То есть между олигополистическими фирмами существует взаимозависимость особого рода. Цель нашего анализа в этой главе заключается в исследовании воздействия этой взаимозависимости на поведение фирм и возникающих в результате проблем для государственной экономической политики.

## Между монополией и совершенной конкуренцией

Анализ совершенной конкуренции и монополии позволил нам разобраться в некоторых деталях механизмов работы рынков. Однако в реальной экономике большинство рынков включают в себя элементы обеих крайних случаев структур и, следовательно, не могут быть полностью описаны в рамках одной из этих моделей. Типичная фирма сталкивается с конкуренцией, но отнюдь не такой интенсивной, чтобы компания в точности подпадала под описание компании-ценополучателя (глава 12). Типичная фирма в некоторой степени обладает властью над рынком, но не такой значительной, чтобы описывать ее в рамках модели монополии (глава 13). Другими словами, типичная фирма в экономике является несовершенной конкурентной.

Выделяют два типа несовершенной конкурентных рынков. Как мы увидели в главе 14, монополистическая конкуренция описывает структуру рынка, на котором оперирует большое количество фирм, поставляющих сходную, но не идентичную продукцию. Под **олигополией** понимается рынок с несколькими поставщиками, каждый из которых предлагает продукцию, подобную или идентичную товарам других продавцов. Один из примеров такого рынка — рынок шоколада, другой — мировой рынок сырой нефти: несколько ближневосточных стран контролируют значительную долю мировых запасов нефти.

**Олигополия** — рыночная структура, в которой имеется всего несколько поставщиков, которые предлагают сходную или идентичную продукцию и доминируют на рынке.

На рис. 17.1 показаны четыре типа рыночных структур. Первый вопрос, на который мы должны ответить, анализируя любой тип рынка, — количество работающих на нем фирм. Если на рынке действует единственная фирма, мы имеем дело с монополией; если на рынке работают всего несколько компаний — с олигополией. Когда рынку свою продукцию предлагает значительное количество фирм, необходимо ответить на дополнительный вопрос: идентичные или дифференцированные товары они поставляют? Если большинство фирм продают отличные в той или иной степени товары, перед нами рынок монополистической конкуренции. Если большинство фирм поставляют однородные товары, мы имеем дело с совершенной конкурентным рынком.

Действительность, конечно же, всегда сложнее, чем любая теоретическая модель. В некоторых случаях выбрать модель, наиболее адекватно описывающую структуру рынка, довольно сложно. Например, при подсчете количества фирм на рынке не существует некоего магического числа, разграничивающего понятия «несколько» и «много». (Образует ли десяток компаний, поставляющих автомобили на европейский рынок, олигополию или мы имеем дело с более конкурентным рынком? Вопрос остается открытым.) Точно так же не существует однозначного способа



Рис. 17.1. Четыре типа рыночных структур

Экономисты, изучающие организацию отрасли, делят рынки на четыре типа — монополия, олигополия, монополистическая конкуренция и совершенная конкуренция.

определить, когда продукты являются дифференцированными, а когда — идентичными. (Не является ли, к примеру, молоко, выпускаемое под разными брендами, практически одинаковым продуктом? И снова на этот вопрос нет однозначного ответа.) При анализе реальных рынков мы должны помнить о выводах, полученных в ходе исследования каждого из типов рыночной структуры, а затем применять на практике наиболее адекватный из них.

## Рынки с небольшим количеством продавцов

Если на рынке доминирует относительно небольшое количество продавцов, он называется *концентрированным*. *Степень концентрации* означает долю общего рынка, которая занята несколькими (назовем это количество  $x$ ) крупнейшими фирмами отрасли. К примеру, 80%-ная степень концентрации пяти фирм означает, что пять фирм вместе занимают долю рынка в 80%; 72%-ная степень концентрации трех фирм означает, что три фирмы вместе занимают долю рынка в 72%, и т. д. Можно привести целый ряд примеров рынков с олигополистической структурой: пивоваренная отрасль, банковская деятельность, мобильная телефонная связь, химическая и нефтеперерабатывающая промышленность, сетевая розничная торговля, производство бытовой химии, индустрия развлечений. Обратите внимание на то, что в каждой из этих отраслей может быть множество продавцов (к примеру, в Европе работают тысячи мелких независимых пивоварен), но основной объем продаж приходится на относительно небольшое количество фирм. В пивоваренной отрасли доминируют *A-BInBev*, *Heineken*, *Carlsberg* и *SABMiller*.

Главная особенность олигополии — противоречие между стремлением фирм к сотрудничеству и реализации собственных интересов. Наиболее выгодной для

группы олигополистов стратегией являлась бы координация совместных действий, когда фирмы получают возможность пойти по пути, проторенному монополистом, — ограничить объемы производства и назначить цену, превышающую маржинальные издержки. Однако, поскольку каждый олигополист озабочен исключительно собственной прибылью, мощные центробежные мотивы препятствуют объединению группы фирм в монополию.

### Пример дуополии

Для понимания поведения олигополий рассмотрим рынок с двумя оперирующими на нем фирмами, так называемую *дуополию* (простейший тип олигополии). Олигополии с тремя или большим количеством участников неизбежно сталкиваются с теми же самыми проблемами, что и дуополии.

Представьте себе городок, в котором колодцами с питьевой водой владеют только два жителя — Джек и Джил. Каждую субботу они решают, сколько литров воды выставят на продажу, выезжают на рыночную площадь и торгуют жидким товаром по установившимся на рынке ценам. Для простоты допустим, что Джек и Джил могут получить сколь угодно много необходимой им воды в отсутствие всяких издержек (маржинальные издержки производства питьевой воды равняются нулю).

В табл. 17.1 приведен спрос на воду жителей города. Первая колонка показывает общую величину спроса на воду, а вторая колонка — соответствующую этому количеству цену. Если оба владельца колодцев совместно продают 10 литров воды, она уходит по цене €110 за литр. Если общий объем продаваемой воды возрастает до 20 литров, цена снижается до €100 за литр и т. д. Представив полученные данные в графическом виде, мы получим стандартную нисходящую кривую спроса.

Последняя колонка табл. 17.1 показывает общую выручку Джека и Джил, которая равняется произведению количества продаваемой воды на цену. Так как издержки подъема воды отсутствуют, общая выручка обоих производителей равна их общей прибыли.

Таблица 17.1. Таблица спроса на воду

Количество, л	Цена за литр, €	Общая выручка (и общая прибыль), €
0	120	0
10	110	1100
20	100	2000
30	90	2700
40	80	3200
50	70	3500
60	60	3600
70	50	3500
80	40	3200
90	30	2700
100	20	2000
110	10	1100
120	0	0

Давайте рассмотрим, как структура городской «отрасли водоснабжения» воздействует на цену и количество продаваемой воды.

### Конкуренция, монополии и картели

Прежде чем рассмотреть цену и количество воды в условиях дуополии Джека и Джил, давайте вспомним две известные нам рыночные структуры — совершенную конкуренцию и монополию.

Как развивались бы события на рынке воды с совершенной конкуренцией? Решения каждой фирмы об объеме производства приведут к установлению цены на уровне маржинальных издержек. На нашем рынке маржинальные издержки поставки воды равны нулю. Таким образом, в случае совершенной конкуренции равновесная цена воды равнялась бы нулю, а равновесный объем — 120 литрам. Цена питьевой воды отражала бы издержки ее производства, причем поставлялось и потреблялось бы эффективное для общества количество продукта.

Теперь рассмотрим монополизированный рынок. Из табл. 17.1 следует, что общая прибыль максимизируется при объеме 60 литров и цене в €60 за литр воды. Стремящийся к получению наибольшей возможной прибыли монополист, следовательно, произвел бы этот объем воды и назначил бы соответствующую цену. Как и «положено» на монополизированном рынке, цена воды превышает маржинальные издержки. Но с точки зрения общества полученный результат является неэффективным, так как количество произведенной и потребленной воды меньше эффективного объема производства, равного 120 литрам.

Каких действий мы можем ожидать от наших дуополистов? Одна из возможностей состоит в том, что Джек и Джил встречаются и договариваются об объеме производимой воды и назначаемой на нее цене. Такое соглашение между фирмами об объемах производства и цене называется **сговором**, а группа согласованно действующих компаний — **картелем**. Коль скоро Джил и Джек образовали картель, рынок фактически обслуживается монополией, и мы имеем все основания применить анализ, с которым вы познакомились в главе 13. То есть, раз Джек и Джил вступили в сговор, они должны согласовать монопольный объем производства, который максимизирует их общую прибыль на данном рынке. Наши два поставщика выкачают из своих колодцев всего 60 литров воды и будут предлагать ее по цене в €60 за литр. И снова цена товара превышает маржинальные издержки, а объем производства с точки зрения общества неэффективен.

**Сговор** — соглашение действующих на рынке фирм об объемах производимой продукции или ее цене.

**Картель** — группа согласованно действующих на рынке фирм.

Участники картеля должны прийти к соглашению не только об общем объеме производства, но и о количестве продукции, выпускаемой каждым его членом. В нашем случае Джек и Джил должны договориться о том, как разделить между собой соответствующий монопольному рынку объем производства в 60 литров. Каждый участник картеля желает получить большую долю рынка, рассчитывая на более высокую прибыль. Если Джек и Джил согласятся разделить рынок пополам, партнеры произведут по 30 литров воды по цене в €60 за литр, а каждый дуополист получит прибыль, равную €1800.

### Олигополистическое равновесие

Хотя экономические интересы олигополистов подталкивают их к созданию картелей и получению монопольной прибыли, часто их планы раздела рынка наталкиваются на антитрестовские законы, запрещающие олигополистические соглашения. Кроме того, в некоторых случаях конфликты между участниками картеля по поводу «дележа» прибыли делают соглашение между ними невозможным. Рассмотрим развитие ситуации в нашем городке в случае, если Джек и Джил принимают самостоятельные решения об объемах производства.

На первый взгляд можно было ожидать, что Джек и Джил примут решение об объеме производства, соответствующем монопольной структуре рынка, ибо в этом случае общая прибыль каждой фирмой достигает максимального значения. Однако в отсутствие соглашения сторон результат, соответствующий монополии, маловероятен. Почему? Допустим, Джек ожидает, что Джил произведет только 30 литров воды (половина монопольного объема). Он рассуждает следующим образом:

«Предположим, я выбрасываю на рынок 30 литров воды. В этом случае общий объем в 60 литров воды будет продаваться по цене €60 за литр. Моя прибыль составит €1800 (30 литров × €60). Однако что мешает мне предложить рынку 40 литров воды? Общий объем в 70 литров воды будет продаваться по цене €50, а моя прибыль возрастет до €2000 (40 литров × €50). Хотя совокупная рыночная прибыль уменьшится, моя прибыль увеличится, так как принадлежащая мне доля рынка расширится».

Аналогичным образом может рассуждать и Джил. И тогда поставщики «выплескивают» на рынок 80 литров воды, цена которой снижается до €40. Таким образом, если дуополисты руководствуются исключительно собственными интересами, величина предложения превышает монопольный объем и цена на продукт снижается. В сравнении с прибылью монополии уменьшается и суммарная прибыль фирм-дуополистов.

Хотя логика собственного интереса приводит к повышению объема производства дуополии по сравнению с уровнем монополии, однако он не достигает значения, соответствующего совершенной конкуренции. Рассмотрим, что происходит, когда каждый дуополист производит по 40 литров воды. Ее цена составляет €40 за литр, и каждый дуополист получает прибыль в €1600. В этом случае Джек приходит к следующим выводам:

В настоящий момент моя прибыль составляет €1600. Предположим, я увеличу объем производства до 50 литров. В этом случае общее количество предлагаемой воды вырастет до 90 литров, цена снизится до €30, а прибыль — до €1500. Вместо того чтобы прилагать усилия к повышению объема производства и сбивать цену, мне следует сохранять объем выпуска на уровне 40 литров.

Результат, при котором Джек и Джил производят по 40 литров воды, выглядит как некоторого вида равновесие. Он получил название **равновесие Нэша** (по имени экономиста, специалиста по теории игр Джона Нэша, чья жизнь описана в книге «Beautiful Mind» и одноименном фильме). Равновесие Нэша — это ситуация, когда каждый субъект экономики во взаимодействии с остальными участниками выбирает наилучший вариант стратегии при условии, что остальные придержива-

ются определенного плана действий. В этом случае, при условии, что Джил производит 40 литров воды, лучшей стратегией для Джека является поставка такого же количества товара. Точно так же при условии, что Джек производит 40 литров воды, лучшая стратегия Джил — объем производства, равный опять-таки 40 литрам. Как только стороны достигают равновесия Нэша, Джек и Джил утрачивают стимулы к принятию каких-либо иных решений.

**Равновесие Нэша** — ситуация, когда каждый субъект экономики во взаимодействии с остальными участниками выбирает наилучший вариант стратегии при условии, что остальные придерживаются определенного плана действий.

Данный пример иллюстрирует противоречие между стремлением к сотрудничеству и собственными интересами фирм. Координация действий олигополистов позволила бы им достичь объема производства монополии. Однако, так как они преследуют исключительно собственные интересы, то не достигают объема производства монополии и суммарная прибыль оказывается меньшей, чем максимально возможная. Каждый олигополист испытывает соблазн увеличить производство и расширить свою долю рынка, вследствие чего совокупный объем выпуска продукции повышается, а ее цена снижается.

В то же время собственный интерес не позволяет рынку достичь результата, присущего совершенной конкуренции. Подобно монополистам, олигополисты понимают, что увеличение количества продукции ведет к снижению цены на нее. Поэтому они останавливаются на полпути к точке равенства цены и маржинальных издержек.

Таким образом, когда фирмы-олигополисты независимо друг от друга выбирают максимизирующий прибыль объем производства, суммарное количество продукции превышает объем производства монополии, но не достигает уровня совершенной конкуренции. Олигополистическая цена оказывается ниже монопольной, но превышает цену совершенной конкуренции (которая равна маржинальным издержкам).

### **Размер олигополии и результаты работы рынка**

Мы можем использовать результаты нашего анализа дуополии в исследовании влияния размера олигополии на результаты работы рынка. Предположим, к примеру, что Дарби и Джоан обнаруживают на принадлежащей им земле запасы воды и присоединяются к водяной олигополии Джека и Джил. Данные в таблице спроса (табл. 17.1) не изменяются, но увеличивается количество поставщиков. Как это отразится на цене и величине предложения воды в городе?

Если бы продавцы воды образовали картель, они попытались бы максимизировать суммарную прибыль, производя объем продукции, равный монопольному, и назначая соответствующую цену. Точно так же как в случае дуополии, участники картеля должны будут согласовать уровни добычи и найти способ обеспечить выполнение соглашения. Однако, поскольку число потенциальных участников картеля возрастает, достижение и обеспечение выполнения соглашения становятся все более сложными.



## К СВЕДЕНИЮ

### Джон Нэш — великолепный ум

История Джона Нэша была представлена в фильме «Beautiful Mind», снятом по мотивам одноименной книги Сильвии Насар. Дж. Нэш вошел в мир теории игр в конце 1940-х — 1950-х гг. и получил Нобелевскую премию по экономике в 1994 г. за вклад в этой области. (Сцена в фильме, когда Дж. Нэшу приходит в голову основная идея, основанная на выборе им и его друзьями девушки, — художественный вымысел, но вместе с тем и интересная иллюстрация теории!) Его работа оказала воздействие на все типы экономических и политических ситуаций. Важно помнить, что Дж. Нэш был не экономистом, а математиком. Фактически Дж. Нэш прослушал только один из курсов экономической теории во время своего обучения по программе бакалавриата — курс международной торговли, и этого было достаточно для получения степени по его специальности. Следовательно, идеи Дж. Нэша — чисто математический подход к решению проблемы выбора. Этот подход расширил границы экономической теории и ряда других областей науки.

В основе идеи Дж. Нэша была смесь и коалиционной и бескоалиционной игр. В первой между игроками имеются определенные соглашения, во второй — нет. Важнейшим фактором в обоих случаях является то, что игроки знают о невозможности предсказания с какой-либо степенью определенности того, что будут делать другие игроки (именно в такой ситуации находятся фирмы на олигополистическом рынке). По-другому можно сказать, что игроки знают, чего они сами хотят, но осведомлены о том, что все другие игроки также думают, что знают это. Это примерно то же, что подразумевает фраза: «Я знаю, что ты знаешь, что я знаю, что ты знаешь, что я знаю...»

Предложенное Дж. Нэшем решение основано на мысли о том, что каждый игрок должен пытаться действовать с учетом интересов других игроков. «Равновесной» будет такая позиция, в которой каждый игрок принимает решение, дающее наилучший результат с учетом решений всех других игроков. По определению равновесие Нэша — это точка, в которой нет игроков, могущих улучшить свою позицию путем выбора любой другой возможной стратегии, в то время как другие также выбирают наилучший для них вариант и не изменяют свои стратегии. Один из выводов работы Дж. Нэша состоит в том, что сотрудничество может быть наилучшим вариантом действий в долгосрочном периоде.

Давайте рассмотрим пример. Предположим, что на рынке имеются две конкурирующие между собой фирмы, стремящиеся к максимизации прибыли. Эти две

Если олигополисты отказываются от заключения союза (возможно, они чтят антитрестовское законодательство), каждому из них придется самостоятельно принять решение об объемах производства. Рассмотрим решения, которые должен принять каждый продавец. В любой момент времени каждый владелец колодца имеет возможность увеличить добычу воды на 1 литр. Принимая решение, он рассматривает два его следствия:

- ◆ *эффект объема производства.* Так как цена превышает маргинальные издержки, продажа еще одного литра воды по текущей цене увеличит прибыль;
- ◆ *эффект цены.* Увеличение объема производства увеличит общий объем предлагаемой воды, что приведет к снижению цены и прибыли всех остальных проданных литров.

фирмы имеют три варианта действий в зависимости от выбранной ценовой стратегии. Они могут установить цену на уровне €10, €20 или €30. Матрица, показывающая полученную при использовании этих различных цен прибыль, представлена в табл. 17.2.

**Таблица 17.2.** Матрица, показывающая прибыль, полученную при использовании различных цен

		Фирма В		
		$P = €10$	$P = €20$	$P = €30$
Фирма А	$P = €10$	0	60	50
	$P = €20$	-20	30	100
	$P = €30$	-30	20	60

Как мы видим, в ситуации, когда каждая из фирм решает установить цену на уровне €30, они обе получают прибыль по €60. Однако это не равновесие Нэша, поскольку фирма А может улучшить свою позицию, снизив цену на €10, до €20, если стратегия фирмы В останется прежней (установление цены в €30). В этом случае фирма А получит выигрыш в виде прибыли в €100 вместо €60.

Давайте сравним это с ситуацией, в которой обе фирмы устанавливают цену на уровне €10. В этом случае, если фирма А решит повысить цену до €20, ее положение ухудшится, если фирма В продолжит использовать стратегию удержания цены на уровне €10. В таком случае фирма А понесет убыток в размере €20. То же относится и к фирме В. Следовательно, для каждой из фирм отсутствует стимул изменять свое поведение; получение нулевой прибыли при цене в €10 и представляет равновесие Нэша. Любое другое ценовое решение конкурента приведет к возникновению стимула изменить свою цену для получения некоторого преимущества.

Деятельность таких людей, как Дж. Нэш, дает возможность по-новому взглянуть на поведение людей и способы их взаимодействия, принятия решений, выбора и действий.

Если эффект объема производства больше, чем эффект цены, владелец колодца увеличит предложение воды. Когда эффект цены превышает эффект объема, производитель откажется от планов увеличения предложения. (Фактически в этом случае выгоднее снизить объем производства.) Каждый олигополист, принимая объемы производства других фирм как данность, увеличивает объем выпуска продукции до тех пор, пока эти два маржинальных эффекта в точности не уравновесятся.

Теперь рассмотрим, как воздействует на маржинальный анализ каждого олигополиста количество фирм в отрасли. Чем больше поставщиков, тем в меньшей степени каждый продавец воздействует на рыночную цену. То есть по мере роста у количества участников олигополии значение эффекта цены падает. Когда олигополия становится очень многочисленной, эффект цены исчезает и остается

только эффект объема. В этом крайнем случае каждая фирма-олигополист увеличивает производство до тех пор, пока цена превышает маржинальные издержки.

В сущности, олигополия из значительного количества участников — это группа конкурентных фирм. Принимая решение об объеме производства, конкурентная фирма рассматривает только эффект объема. Так как конкурентная фирма является ценополучателем, эффект цены отсутствует. Таким образом, по мере того как возрастает количество участников олигополии, рынок приближается к совершенно конкурентному; цена — к маржинальным издержкам; а объем производства — к общественно эффективному уровню.

Анализ олигополии позволяет нам взглянуть на результаты международной торговли под иным углом зрения. Представьте себе, что компании *Toyota* и *Honda* — единственные производители автомобилей в Японии, *Volkswagen* и *BMW* — в Германии, а *Citroën* и *Peugeot* — во Франции. Если бы эти страны запретили международную торговлю автомобилями, каждая «получила» бы дуополию с результатом, существенно отличающимся от совершенно конкурентного идеала. Однако при международной торговле рынок автомобилей превращается в мировой, и количество субъектов олигополии в нашем примере увеличивается до шести участников, а ужесточившаяся конкуренция способствует приближению цены к маржинальным издержкам. Таким образом, теория олигополии дает дополнительное обоснование тому факту, что свободная внешняя торговля выгодна всем участвующим в ней сторонам (см. главу 3, в которой обсуждалась теория сравнительного преимущества).

### **Теория игр и экономика сотрудничества**

Олигополии желали бы получать монопольную прибыль, но необходимое условие достижения данной цели — координация планов и действий фирм, которая с течением времени неизбежно ослабевает. В этом разделе мы рассмотрим проблемы, с которыми сталкиваются люди, когда согласование их действий желательно, но трудно осуществимо. Чтобы научиться анализировать экономику сотрудничества (кооперации), мы должны воспользоваться некоторыми положениями теории игр.

В теории игр изучается стратегическое поведение людей. «Стратегическим» мы называем поведение человека или фирмы в ситуации, когда принятие решения о дальнейших действиях предполагает анализ возможных реакций других субъектов рынка. Так как количество фирм на олигополистическом рынке невелико, каждая компания должна выработать собственную стратегию, ибо она понимает, что прибыль фирмы зависит не только от объема ее производства, но и от объемов производства других участников отрасли.

**Теория игр** — теория, изучающая стратегическое поведение людей.

Совершенно необязательно обращаться к теории игр для понимания работы совершенно конкурентного или монопольного рынка. В первом случае каждая фирма настолько мала в сравнении с рынком в целом, что влияние ее стратегии на поведение других поставщиков несущественно. На монополизированных рынках стратегические взаимодействия отсутствуют вовсе, потому что на рынке «играет» только одна фирма. Однако теория игр очень полезна для понимания поведения олигополий.

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ****Цементные картели в ЮАР**

Фирмы на олигополистических рынках могут обнаруживать, что нахождение способа сговора с конкурентами улучшит их собственную позицию. Иногда колебания цен могут казаться подозрительными, но иметь при этом совершенно четкое объяснение; в других случаях эти изменения могут быть именно тем, чем они кажутся — фиксацией цен — фирмам.

На протяжении некоторого времени высказывается озабоченность относительно конкуренции в цементной отрасли в Европе, но аналогичные проблемы существуют и в других регионах мира. В июне 2009 г. Комиссия по конкуренции ЮАР провела рейды по штаб-квартирам ряда производителей цемента, включая крупнейшего производителя цемента в Африке *Pretoria Portland Cement (PPC)*, *Lafarge Industries Souht Africa*, *AfriSam Consortium* и *Natal Portland Cement*. Рейды были проведены в связи с подозрениями о фиксации цен в отрасли.

Комиссия отметила, что, несмотря на изменения цен на используемые ресурсы и уровня спроса, цены на цемент у производителей из ЮАР возрастали явно одновременно каждые шесть месяцев. Рост цен в каждом случае был выше уровня индекса цен производителей — общего индикатора издержек на ресурсы в экономике ЮАР. Цены на цемент возрастали в среднем на 6% каждые полгода, а годовой их рост составил около 12%. Считалось, что если эти доводы справедливы, то такие действия привели к существенному удорожанию инфраструктурных проектов в ЮАР. Воздействие на такие проекты оказалось особенно сильным из-за значительного увеличения расходов на строительство инфраструктуры при подготовке к Чемпионату мира по футболу, который принимала ЮАР в 2010 г.

Расследование было связано с аналогичными процедурами, проводившимися в ЕС и Бразилии, и сконцентрировано на фиксации цен, контроле или ограничении цементных наполнителей (химикатов или других материалов, добавляемых в цементную смесь для улучшения ее качества), а также устранении доминирования на рынке *PPC*. В результате рейдов и последующих расследований *PPC* признала свое участие в картеле компаний цементной отрасли с целью фиксации цен. В обмен на это признание и последующую помощь в расследовании *PPC* получила некоторые послажки.

Расследование, а также издержки «сделок по доверенности от чернокожего населения» привели к потере *PPC* 40% прибыли в том финансовом году. Сделки по доверенности — это элемент политики правительства ЮАР по установлению квот для бизнесов на вовлечение чернокожего населения в участие в собственности, поставках и занятости, которая должна отражать тот факт, что большинство населения страны — чернокожие.

---

Особенно полезен для нас частный случай «игры», анализирующий сложность координации даже взаимовыгодных действий сторон, называемый **«дилемма заключенных»**. Она преподает нам общий урок, применимый к любой группе, стремящейся организовать сотрудничество своих членов.

**«Дилемма заключенных»**

«Дилемма заключенных» — история о двух преступниках, схваченных полицией. Назовем их мистером Грином и мистером Блю. У полиции достаточно доказательств, чтобы обвинить Грина и Блю в незначительном преступлении — незакон-

ном хранении оружия, за что каждому из них грозит год тюремного заключения. Полиция также предполагает, что преступники совершили групповое ограбление ювелирного магазина, но не имеет достаточных доказательств. Следователи допрашивают Грина и Блю в разных камерах и делают каждому подозреваемому следующее предложение:

**«Дилемма заключенных»** (*prisoners' dilemma*) — частный случай «игры» двух заключенных, иллюстрирующий сложность координации даже взаимовыгодных действий сторон.

«Мы имеем все основания прямо сейчас засадить тебя в тюрьму на год. Однако, если ты признаешься в ограблении ювелирного магазина и дашь показания на подельника, мы освободим тебя от ответственности и отпустим. А твой напарник проведет 20 лет в тюрьме. Но если вы оба признаетесь в ограблении, нам не потребуется искать доказательства и мы избежим связанных с этим потери времени и издержек, а каждый из вас получит по 8 лет заключения».

Если Грин и Блю, по натуре бессердечных грабителей, интересуется исключительно собственный приговор, какую стратегию они выберут? Дадут ли они признательные показания или предоставят полиции возможность самостоятельного сбора доказательств? На рис. 17.2 представлены возможные варианты выбора. Каждый заключенный стоит перед дилеммой: признание или отказ от дачи показаний. Приговор, который вынесут заключенному, зависит как от стратегии, которую он выберет, так и от стратегии, выбранной подельником.

		Решение Грина	
		признание	молчание
Решение Блю	признание	Грин получает 8 лет Блю получает 8 лет	Грин получает 20 лет Блю остается на свободе
	молчание	Грин остается на свободе Блю получает 20 лет	Грин получает 1 год Блю получает 1 год

**Рис. 17.2.** «Дилемма заключенных»

В этой «игре» двух подсудимых, обвиняемых в групповом ограблении, смысл состоит в том, что каждый из них получит срок (или останется на свободе) в зависимости от своего решения признаться или нет и от такого же решения своего подельника.

Рассмотрим ход мыслей Грина. Он рассуждает следующим образом:

«Я не знаю, что намеревается делать Блю. Если он откажется от дачи показаний, мне следует признаться, потому что тогда я выйду на свободу. Если Блю признается, моя лучшая стратегия — опять же признание, потому что в этом случае

мне «светит» всего лишь 8 лет, а не 20. Так что, что бы ни сделал Блю, мне лучше признаться».

На языке теории игр стратегия называется **доминирующей**, если она является наилучшей для игрока вне зависимости от возможных действий других участников. В нашем случае признание — доминирующая стратегия для Грина. Если он признается, то проведет меньше времени в тюрьме вне зависимости от выбора Блю.

**Доминирующая стратегия** — стратегия, являющаяся наилучшей для игрока вне зависимости от действий других участников игры.

Теперь проанализируем процесс принятия решения мистером Блю. Он стоит перед таким же выбором, что и Грин, и рассуждает практически так же. Вне зависимости от решения подельника признание Блю позволит ему минимизировать срок заключения. Другими словами, и для Блю признание — доминирующая стратегия.

В конечном итоге и Грин и Блю признаются; а значит, оба проведут в тюрьме по 8 лет. Однако с точки зрения преступников, исход дела ужасен. Если бы они *оба* отказались от дачи показаний, *и Грин и Блю выиграли* бы, проведя в тюрьме всего лишь год по обвинению в незаконном хранении оружия. Когда каждый преследует исключительно собственные интересы, совместные действия «заключенных» приводят к наихудшему для обоих результату.

Для того чтобы увидеть, насколько трудно поддержание сотрудничества, представим, что, прежде чем Грин и Блю попали в руки полиции, они заранее договорились о молчании. Понятно, что такое соглашение выгодно обоим: если бы они честно следовали ему, каждый провел бы в тюрьме только 1 год. Но, попав в тюрьму, сдержали бы они слово? В том случае, если преступников допрашивают по отдельности, логика личного интереса возьмет верх и приведет их к признанию. Кооперацию между заключенными трудно поддерживать, потому что, с индивидуальной точки зрения каждого из них, она представляется нерациональной.

### **Олигополии как «дилемма заключенных»**

Что общего между «дилеммой заключенных», структурой рынков и несовершенной конкуренцией? Оказывается, что правила игры, в которой участвуют олигополисты, стремящиеся к достижению результата монополии, весьма напоминают законы «дилеммы заключенных».

Рассмотрим олигополию двух стран — Ирана и Саудовской Аравии. Обе страны продают сырую нефть. После продолжительных переговоров эти два поставщика соглашаются поддерживать объемы поставок на низком уровне, чтобы удержать мировую цену на нефть на высоком уровне. После достижения соглашения об объемах производства каждая страна должна решить для себя, будет ли она соблюдать условия соглашения или же попытается увеличить объем поставок. На рис. 17.3 показано, как прибыль каждой из стран зависит от избираемых ими стратегий.

Представьте себе, что вы лидер Саудовской Аравии. Вы можете рассуждать следующим образом:

Я могу либо в соответствии с заключенным соглашением поддерживать поставки на низком уровне, либо увеличить объем добычи и продавать больше на мировых рынках.

**Решение Саудовской Аравии**

		Решение Саудовской Аравии	
		высокий уровень производства	низкий уровень производства
Решение Ирана	высокий уровень производства	Саудовская Аравия получает \$40 млрд Иран получает \$40 млрд	Саудовская Аравия получает \$30 млрд Иран получает \$60 млрд
	низкий уровень производства	Саудовская Аравия получает \$60 млрд Иран получает \$30 млрд	Саудовская Аравия получает \$50 млрд Иран получает \$50 млрд

**Рис. 17.3.** Олигополистическая игра

В этой «игре» членов олигополии прибыль каждой из них зависит как от решения об объеме производства одного олигополиста, так и от решения другого олигополиста.

Если Иран будет следовать соглашению и поддерживать низкий уровень производства, моя страна получит прибыль в \$60 млрд при высоком уровне производства или \$50 млрд — при низком уровне производства. В этом случае Саудовской Аравии выгоднее увеличить объем добычи. Если Иран откажется следовать соглашению и увеличит объем производства, то моя страна получит \$40 млрд при высоком уровне добычи и \$30 млрд — при низком. И вновь Саудовской Аравии будет выгоднее иметь высокий объем производства. Поэтому независимо от того, как решит действовать Иран, нам следует нарушить соглашение и осуществлять производство на высоком уровне.

Производство на высоком уровне — доминирующая стратегия для Саудовской Аравии. Разумеется, руководители Ирана рассуждают аналогичным образом, и обе страны нарушают достигнутое соглашение, что приводит к неудовлетворительному (с точки зрения и Ирана, и Саудовской Аравии) результату с получением меньшей прибыли.

Этот пример наглядно демонстрирует проблемы, с которыми сталкиваются олигополисты в стремлении к монопольной прибыли. Результат монополии рационален для олигополии в целом, но каждый олигополист имеет побудительный мотив к нарушению условий соглашения. Как личный интерес подталкивает заключенных в «дилемме заключенных» к признанию, так индивидуальный интерес затрудняет совместные действия субъектов олигополии, направленные на достижение ею кооперативного результата с низким уровнем производства, высокими ценами и прибылью, столь же высокой, как монопольная.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

### «Замоноличивание» цен

Во всем мире государственные органы по конкуренции внимательно наблюдают за ценообразованием на рынках и вскрывают случаи фиксации цен. Конечно, фирмы, которые занимаются такими действиями, знают, что она незаконна, и поэтому прилагают усилия по сокрытию сговора. В этой статье рассматривается пример фиксации цен в строительной отрасли Великобритании и возможностей раскрытия секретов фирм, которые они могли пытаться спрятать, с помощью новых технологий.

На протяжении нескольких лет деятельность фирм в строительной отрасли была под наблюдением, но между 2007 и 2009 гг. власти Великобритании более глубоко рассмотрели ситуацию и доводы о сговоре с целью ограничения конкуренции. В сентябре 2009 г. государственные органы по конкуренции наложили штрафы на ряд строительных компаний, которые были обвинены в нарушении законодательства о конкуренции. Общая сумма штрафов, которым были подвергнуты компании *Carillion*, *Kier Group* и *Balfour Beatty*, составила €129,5 млн. Обвинения касались практики, известной как «скрытое ценообразование», связанной с проектами строительства ряда общественных зданий, таких как школа в Дерби и больница в Ноттингеме, оба в центральных графствах Великобритании. OFT рассматривала контракты за период 2000–2006 гг. общей стоимостью €200 млн. Обвинения были сфокусированы на фирмах, выполняющих общестроительные работы, строительство зданий, коммерческое и промышленное строительство как в общественном, так и в частном секторах.

Расследование сконцентрировалось на способах получения контрактов фирмами. Власти особенно интересовали процессы тендерных торгов на строительство в случаях картельных действий, связанных с нечестным предложением цены, когда группа фирм предлагает цену за выполнение контракта. Предполагалось, что предлагаемые цены «засекречены», целью чего было обеспечение элементов конкуренции в отрасли. Однако имелись предположения о том, что фирмы достигли соглашения о разделе рынка между собой. В результате они могли сообщать о своих намерениях друг другу, так что «конкурирующие» фирмы предлагали завышенные цены в сравнении с «пропускаемой вперед» фирмой, которая в итоге и становилась победителем торгов и с которой заключался контракт. В некоторых случаях это предполагало (из-за высокой стоимости процедуры тендера), что «победитель» закладывал в свою цену дополнительную сумму, которую использовал впоследствии для выплаты компенсаций «проигравшим».

Государственные органы по конкуренции использовали при проведении расследования современные технологии, которые позволили получить доказательства в виде информации из файлов в компьютерах компаний. Фирмы могли считать, что способны скрыть эту информацию, но применяемые властями технологии дали возможность «вытянуть» ее из компьютеров, при том что пользователи считали данные удаленными. Представители властей Великобритании также опросили ряд работников фирм. В результате были добыты доказательства нечестного предложения цены в тысячах тендеров. Общая стоимость этих тендеров составляла около €3 млрд.

Многие проекты строительства в общественном секторе требуют, чтобы в их реализации принимали участие компании, включенные в специальный перечень фирм, допускаемых для участия в тендере. Если компания не принимает участия в тендерах, она может быть исключена из этого перечня. Случаи, когда компании



могут не желать работать, возможны из-за ограниченности мощностей, но они могут принять участие в тендере, заявив завышенную цену, т. е. не имея реального желания победить, могут формально показать свою «заинтересованность» в проекте. К примеру, проект строительства новой школы ограничен бюджетом в €15 млн. Три компании могут принимать участие в торгах, но только одна из них является реальным участником — две другие назначают цену, превышающую бюджетное ограничение (допустим, одна предлагает реализовать проект за €20 млн, а другая — за €22 млн). Третья компания предлагает цену в €18 млн и выигрывает контракт. Такой сговор нарушает законодательство о конкуренции.

Власти обнаружили, что в ряде случаев имел место не только сговор, но фирмы использовали даже фальсифицированные счета для распределения некоторых своих «излишков» от победы в тендере среди других его участников. В некоторых случаях «откаты» достигали сумм в €500 000. Результатом становился эффективный раздел рынка и контрактов между компаниями. Власти указали на то, что такая сложившаяся исторически практика обходится налогоплательщикам в миллионы фунтов стерлингов. Причина этого в том, что цена победителя завышена в сравнении с той, которая была бы в случае проведения действительно конкурсных торгов.

Проблема частично заключается в самой системе таких тендерных торгов, которая основана на допущениях о том, что каждая фирма действует изолированно и что каждая фирма желает выиграть тендер и получить контракт. Основываясь на этом двойном допущении, можно предположить, что фирмы в надежде победить всегда будут пытаться предложить минимально возможную цену, за которую они могут выполнить работу, и поэтому налогоплательщики смогут сэкономить деньги в результате использования тендеров. Изъясн в этом процессе связан с допущением (и компании могут обосновать свое участие в тендерах без намерения победить необходимостью остаться в перечне допущенных к торгам) о том, что каждое предложение реально. Поэтому и результат иногда таков, какой несложно было бы предсказать с помощью теории игр.

Источник: <http://www.bized.co.uk/>

### Другие примеры «дилеммы заключенных»

Мы убедились, что «дилемма заключенных» полезна для понимания проблем, встающих перед фирмами-олигополистами. Та же самая логика применима и во многих других ситуациях. В этом разделе мы рассмотрим три примера, в которых собственный интерес препятствует сотрудничеству и приводит к неудовлетворительному результату для участвующих в игре сторон.

**Гонка вооружений.** Гонка вооружений весьма сходна с «дилеммой заключенных». Для того чтобы убедиться в этом, рассмотрим принятие решений о стратегии обеспечения национальной безопасности двумя странами — Ираном и Израилем. Каждая из них предпочитает наращивать вооружение, так как мощный арсенал позволяет обеспечивать большее влияние на происходящие в мире события. Но при всем том каждое государство предпочитает жить в мире, свободном от опасности, исходящей от потенциального противника.

На рис. 17.4 представлены различные результаты этой смертельно опасной игры. Если Израиль выбирает гонку вооружений, Иран считает необходимым принять вызов и не допустить превосходства соперника. Если Израиль принимает решение о разоружении, наращивание вооружений Ираном позволяет ему добиться

		Решение Ирана	
		вооружаться	разоружаться
Решение Израиля	вооружаться	<p>Риск для Ирана</p> <p>Риск для Израиля</p>	<p>Риск для Ирана и его ослабление</p> <p>Безопасность для Израиля и его усиление</p>
	разоружаться	<p>Безопасность для Ирана и его усиление</p> <p>Риск для Израиля и его ослабление</p>	<p>Безопасность для Ирана</p> <p>Безопасность для Израиля</p>

Рис. 17.4. Игра гонки вооружений

В этой «игре» двух стран безопасность и военная мощь каждой из них зависит как от решения, принимаемого одним государством, так и от решения другого государства.

военного превосходства. Доминирующая стратегия для каждой страны — участие в гонке вооружений. Таким образом, каждое государство принимает решение об увеличении военных бюджетов — неудовлетворительный результат для обеих сторон, так как степень риска для участников гонки постоянно повышается.

**Реклама.** Когда две фирмы ведут рекламу для привлечения одних и тех же потребителей, они сталкиваются с проблемой, аналогичной «дилемме заключенных». К примеру, рассмотрим решения двух компаний — производителей сигарет: *Marlboro* и *Camel*. Если ни одна из компаний не ведет рекламу, две компании делят рынок. Если они обе ведут рекламу, они снова делят рынок, но их прибыль ниже, поскольку каждая из компаний вынуждена тратить на рекламу. Но если одна компания ведет рекламу, а вторая — нет, первая будет привлекать к себе потребителей второй.

На рис. 17.5 показано, как прибыль обеих компаний зависит от их действий. Вы можете увидеть, что ведение рекламы является доминирующей стратегией для каждой фирмы. Поэтому обе фирмы выбирают ведение рекламы, даже несмотря на то, что для них обеих было бы лучше не делать этого.

Проверка этой теории рекламы на практике была произведена во многих странах, когда в 1970–1980-х гг. в Европе и Северной Америке были приняты законы, запрещающие рекламу табачных изделий по телевидению. К удивлению многих наблюдателей, компании — производители табачных изделий не использовали свое значительное политическое влияние для противодействия этим запретам. Когда законы вступили в силу, реклама сигарет уменьшилась, а прибыли компаний возросли. Запрет рекламы по телевидению сделал для компаний — производителей табачных изделий то, чего они не могли достигнуть сами: он решил «дилемму заключенных», обеспечив коалиционный выигрыш со снижением расходов на рекламу и увеличением прибыли.

		Решение <i>Marlboro</i>	
		ведение рекламы	отказ от ведения рекламы
Решение <i>Camel</i>	ведение рекламы	<i>Marlboro</i> получает \$3 млрд прибыли <i>Camel</i> получает \$3 млрд прибыли	<i>Marlboro</i> получает \$2 млрд прибыли <i>Camel</i> получает \$5 млрд прибыли
	отказ от ведения рекламы	<i>Marlboro</i> получает \$5 млрд прибыли <i>Camel</i> получает \$2 млрд прибыли	<i>Marlboro</i> получает \$4 млрд прибыли <i>Camel</i> получает \$4 млрд прибыли

Рис. 17.5. Рекламная игра

В этой «игре» продавцов одинаковых продуктов прибыль каждого из них зависит как от решения о ведении рекламы одной фирмы, так и от решения о ведении рекламы другой фирмы.

**Общие ресурсы.** Мы отмечали, что в экономике существует тенденция к чрезмерному использованию общих ресурсов (глава 10). Данную проблему можно считать примером «дилеммы заключенных».

Представьте себе, что две нефтяные компании — *Shell* и *BP* — владеют соседними нефтяными промыслами. Стоимость нефти в общем бассейне — €12 млн; бурение одной скважины стоит €1 млн. Если каждая компания пробурит по одной скважине, объем достанется по половине запасов нефти и по €5 млн прибыли (выручка €6 млн минус €1 млн издержек).

Поскольку нефтяной бассейн — это общий ресурс, компании вряд смогут использовать его эффективно. Предположим, что любая из компаний имеет возможность пробурить вторую скважину. Если одной компании принадлежат две из трех скважин, она получит две трети запасов нефти, что даст ей прибыль в €6 млн. Другая компания получит треть нефти, и ее прибыль составит €3 млн. Однако если каждая компания пробурит вторую скважину, они поделят нефть поровну, но, так как обе понесут дополнительные издержки, прибыль составит только €4 млн для каждой компании.

На рис. 17.6 показана эта игра. Бурение двух скважин — доминирующая стратегия для каждой компании. Снова, как и раньше, действия в соответствии с собственными интересами каждого из игроков приводят их к получению наихудшего результата.

### «Дилемма заключенных» и благосостояние общества

С помощью «дилеммы заключенных» описываются самые разные жизненные ситуации. Основной вывод, к которому мы приходим, заключается в том, что сотрудничество игроков — дело чрезвычайно трудное, а потому редкое, даже в тех случаях, когда его выгоды не вызывают сомнений. Понятно, что основную тяжесть несогласованных действий несут сами заинтересованные стороны. Но как

		Решение Shell	
		бурить две скважины	бурить одну скважину
Решение BP	бурить две скважины	Shell получает €4 млн прибыли BP получает €4 млн прибыли	Shell получает €3 млн прибыли BP получает €6 млн прибыли
	бурить одну скважину	Shell получает €6 млн прибыли BP получает €3 млн прибыли	Shell получает €5 млн прибыли BP получает €5 млн прибыли

Рис. 17.6. Игра с общими ресурсами

В этой «игре» двух компаний, добывающих нефть с общего бассейна, прибыль каждой из них зависит как от количества скважин у одной фирмы, так и от количества скважин у другой фирмы.

оценивается проблема недостатка сотрудничества с точки зрения общества? Ответ зависит от обстоятельств.

В некоторых случаях равновесие, сложившееся в отсутствие кооперации, неудовлетворительно как для общества, так и для игроков. Игра в гонку вооружений (см. рис. 17.4) несет риск и для Ирана, и для Израиля. В игре с общими ресурсами (см. рис. 17.6) дополнительные скважины, пробуренные Shell и BP, приводят к безвозвратным потерям. В обоих случаях для общества было бы лучше, если бы обе стороны, сотрудничая, могли достигнуть коалиционного результата.

Напротив, в случае олигополии, когда ее участники стремятся к кооперации ради получения монопольной прибыли, корыстное взаимодействие игроков неприемлемо именно с точки зрения общества в целом. Результат сотрудничества выгоден олигополистам, но плох для потребителей продукта. Как мы впервые показали в главе 7, в наибольшей степени общество заинтересовано в конкурентном рынке, так как в этом случае максимизируется совокупный излишек. Когда попытка организовать координацию действий олигополистов проваливается, количество производимой ими продукции приближается к оптимальному уровню. Иначе говоря, «невидимая рука» ведет рынки к эффективному распределению ресурсов только тогда, когда они являются конкурентными, что возможно только при отсутствии координации действий его субъектов.

Аналогичным образом мы оцениваем и случай с Грином и Блю. Отсутствие кооперации между подозреваемыми в преступлении желательно для общества, ибо дает полиции возможность посадить под стражу большее число преступников. «Дилемма заключенных» — дилемма для них, но благо для всех остальных.

### Почему иногда люди сотрудничают

«Дилемма заключенных» показывает, что координация действий субъектов рынка — задача трудноосуществимая. Быть может, она просто не имеет решения? Нет. Чем опытнее «посетитель» тюрьмы, тем реже он поддается на уловки полиции.

**К СВЕДЕНИЮ****Роберт Дж. Ауманн и Томас С. Шеллинг — ученые в области теории игр, получившие Нобелевскую премию по экономике**

Нобелевская премия по экономике 2005 г. была присуждена Р. Ауманну и Т. Шеллингу за их работу в области теории игр. Роберт Дж. Ауманн родился в Германии в 1930 г. и всю свою жизнь связал с математикой. Его работа в области теории игр и особенно выгоды, которая может быть получена от сотрудничества, стала результатом исследований повторяющихся игр. Томас С. Шеллинг родился в 1921 г. Его вклад в теорию игр состоял в отходе от холодной войны — противостояния между Западом и Востоком — и от гонки ядерных вооружений. Его исследования стратегий помогли обеспечить понимание конфликтов и способов их разрешения в таких несхожих между собой сферах, как ядерная война и рыночная структура.

Т. Шеллинг разработал два аспекта теории игр — теорию бескоалиционной игры и теорию коалиционной игры. Теория коалиционной игры предполагает, что имеется ряд результатов или соглашений, известных каждому игроку, и что каждый игрок имеет предпочтение относительно этих результатов. Теория бескоалиционной игры предполагает, что игроки имеют ряд стратегий, которые они могут использовать для получения результата, и что каждый игрок имеет предпочтение относительно желаемого результата. Поведение фирм или индивидов может подвергаться воздействию в процессе выбора, представляющего собой некоторую разновидность конфликта интересов, но каждый игрок будет стремиться к максимизации своих результатов, зная при этом, что достижение некоторого соглашения предпочтительнее отсутствию соглашения вовсе. Как в этом сценарии игрок может повлиять на переговоры с целью добиться предпочтительного результата для себя без отказа от переговоров других игроков и вследствие этого провала соглашения — результата, который не хотели бы получить все заинтересованные стороны, в том числе и этот игрок?

Т. Шеллинг предположил, что в интересах игрока может быть некоторое ухудшение своей позиции для получения каких-то уступок от других игроков. Затруднения у сторон конфликта возникают, если их позиции нерушимы и несоместимы. Результатом может быть безвыходное положение и потенциально серьезный конфликт. В этом свете может рассматриваться ситуация вокруг ядерной программы Ирана.

В большинстве «игровых» ситуаций противники знают что-то о позициях друг друга — но не все. Однако если имеется какая-то трещинка в обороне одного игрока и это обнаруживает другой игрок, он может получить потенциальную выгоду, следуя по пути ее «расширения». Вот почему этот тип игры называется «цыпленок» или «ястреб-голубь». Т. Шеллинг затем усложнил анализ, рассматривая, как стратегии каждого игрока будут изменяться при появлении угроз или осуществлении действий. Он отметил, что стороны будут нуждаться в понимании того, что издержки обмана и получения выгоды в краткосрочном периоде (которые могут быть достаточно большими) намного больше издержек в долгосрочном периоде из-за разрушения доверия в результате такого обмана партнера. Взаимоотношения между игроками необходимо оценивать в контексте неоднократного повторения игры в течение некоторого периода времени.

Р. Ауманн больше всего известен своим вкладом в области долгосрочного сотрудничества в теории игр. Мы уже увидели, рассматривая «дилемму заключенных», что доминирующей стратегией для мистера Грина и мистера Блю было признание. Р. Ауманн задался вопросом о том, каким был бы равновесный результат игры, если бы она повторялась снова и снова, а каждый заключенный пытался бы максимизировать свой средний выигрыш в каждой игре.

В такой ситуации, как показал Р. Ауманн, равновесный результат был бы получен в результате сотрудничества, потому что любое нарушение соглашения в краткосрочном периоде было бы наказуемо отказом от сотрудничества в будущем — и оба игрока знают это. Следовательно, любые краткосрочные выгоды меньше долгосрочных потерь. Р. Ауманн выразил это через то, что он назвал «суперигрой», т. е. он рассматривал набор повторяющихся игр как единую игру. Анализ затем был расширен для рассмотрения того, какой в таких ситуациях будет реакция групп игроков. К примеру, в картеле, где всегда имеется тенденция или стимул для одной фирмы нарушить соглашение для получения преимущества на рынке. Работа Р. Ауманна предполагала, что сотрудничество в долгосрочном периоде может укрепляться и поддерживаться многими, в то время как нарушать соглашение будут немногие.

В последующих исследованиях был использован более широкий подход, для того чтобы попытаться принять в расчет стратегии игроков в повторяющихся играх с неполной информацией. Это касается стимулов игроков к сокрытию информации или поиску таковой информации у конкурентов. Фирмы очень скрытны в отношении информации о своих издержках (и даже для себя самих)! Если один из игроков может управлять доступом к информации о своих конкурентах и, следовательно, имеет некоторое стратегическое преимущество перед ними, каким будет наилучший способ использования этих знаний? Как бы вы играли в такой ситуации для получения краткосрочных выгод, понимая, что фактически вы знаете больше, чем это кажется другим? Для игроков, не имеющих информации об этом, могло ли знание вашего обладания недоступными им данными привести к изменению стратегий и решений, фактически принятых в прошлом? Такие сценарии имеют место на финансовых рынках, где проблема инсайдерской торговли всегда является контролируемой властями. Наличие людей с доступом к привилегированной информации о движении рынков, планах и стратегиях бизнесов означает наличие потенциала для многих решений с долгосрочными последствиями для связанных с ними рынков и бизнесов.

Работы Р. Ауманна и Т. Шеллинга имеют множество применений в повседневной жизни. Торговые и ценовые войны, переговоры относительно бюджетов и заработной платы, дискуссии о проблемах окружающей среды, слияниях и поглощениях, денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики, работа Комиссии по конкуренции, дебаты о рыбной ловле и олигополиях в ЕС — только некоторые примеры областей, в которых могут применяться работы этих ученых.



Роберт Дж. Ауманн (второй справа) аплодирует Томасу С. Шеллингу, когда тот получает Нобелевскую премию по экономике.

Известно немало примеров вполне успешных, «долгоиграющих» картелей. Очень часто причина того, что игроки все-таки находят правильное решение «дилеммы заключенных», состоит в том, что они играют в эту игру не один, но много раз.

Для того чтобы понять, почему гораздо проще обеспечить координацию совместных действий в повторяющихся играх, вернемся к нашим дуополистам Джеку и Джил. Напомним, что Джек и Джил хотели бы поддерживать монопольный результат, производя по 30 литров питьевой воды, но личный интерес подталкивает их к равновесию, при котором каждый производит 40 литров. На рис. 17.7 показана эта игра. Производство 40 литров воды — доминирующая стратегия для каждого игрока.

		Решение Джека	
		продавать 40 литров	продавать 30 литров
Решение Джил	продавать 40 литров	<p>Джек получает €1600 прибыли</p> <p>Джил получает €1600 прибыли</p>	<p>Джек получает €1500 прибыли</p> <p>Джил получает €2000 прибыли</p>
	продавать 30 литров	<p>Джек получает €2000 прибыли</p> <p>Джил получает €1500 прибыли</p>	<p>Джек получает €1800 прибыли</p> <p>Джил получает €1800 прибыли</p>

Рис. 17.7. Олигополистическая игра Джека и Джил

В этой «игре» продавцов одинаковых продуктов прибыль каждого из них зависит как от решения о ведении рекламы одной фирмы, так и от решения о ведении рекламы другой фирмы.

Представим, что Джек и Джил решили образовать картель. Стремясь к максимизации прибыли, они пришли бы к соглашению, согласно которому каждый производит по 30 литров воды. Однако если Джек и Джил считают, что они сыграют в эту игру единственный раз, у них нет стимулов следовать соглашению. Собственный интерес заставляет каждого из них нарушить соглашение и произвести по 40 литров воды.

Теперь предположим, что Джек и Джил знают, что они будут играть в эту игру каждую неделю. Заключая первоначальное соглашение о поддержании определенного уровня производства, они оговаривают и последствия его нарушения. Стороны могли бы, например, договориться о том, что, как только одна из них нарушит условия, соглашение разрывается и оба участника выходят на уровень производства по 40 литров. Это «наказание» легко осуществить, потому что если одна сторона выходит на более высокий уровень производства, вторая может сделать то же самое.

Угрозы такого «наказания» может быть вполне достаточно для поддержания сотрудничества. Каждая сторона понимает, что нарушение соглашения приведет к увеличению прибыли с €1800 до €2000, но всего лишь на неделю. После этого

прибыль снизится до €1600 и останется на этом уровне. Коль скоро игроки заинтересованы в долгосрочной прибыли, они выберут стратегию отказа от однократного выигрыша, получаемого при нарушении соглашения. Таким образом, в игре повторяющейся «дилеммы заключенных» два игрока способны достичь взаимовыгодного результата.

## Государство и олигополии

Один из *Десяти принципов экономики* утверждает, что иногда власти имеют возможность улучшить результаты работы рынков (глава 1). Необходимость его применения к олигополистическим рынкам, как правило, достаточно очевидна. С точки зрения общества в целом координация действий олигополистов нежелательна, так как она выражается в низком уровне производства и слишком высоких ценах на товары. Для того чтобы приблизить распределение ресурсов к общественно оптимальному, политики должны попытаться создать условия для конкуренции, а отнюдь не кооперации олигополистов. Давайте рассмотрим практику и противоречия, возникающие в этой области государственной политики.

### Ограничение торговли и законы о конкуренции

Один из способов воспрепятствовать координации действий олигополистов — применение общего права. Обычно свобода заключения контрактов — неотъемлемое условие рыночной экономики: на их основе и осуществляется взаимовыгодная торговля между бизнесами и домашними хозяйствами. Гарант исполнения законных контрактов — судебная система. Однако в течение столетий суды Европы и Северной Америки рассматривают соглашения между конкурентами о снижении величины поставок и повышении цен как противоречащие общественным интересам. Поэтому они отказывают в поддержании таких соглашений.

Учитывая многолетний опыт многих европейских государств в ограничении злоупотреблением властью над рынком, неудивительно, что законодательство о конкуренции — одна из нескольких областей, в которых Европейский союз оказался способен проводить общую политику. Европейская комиссия может напрямую обращаться к Римскому договору<sup>1</sup> для запрета фиксации цен и других ограничительных практик, таких как лимитирование производства, особенно когда они влияют на торговлю между странами — членами ЕС. Роль Комиссии по конкуренции ЕС определяется следующим образом:

Антимонопольная деятельность основывается на двух запретительных правилах, установленных Договором о функционировании Европейского союза.

- ♦ Во-первых, соглашения между двумя или более фирмами, которые ограничивают конкуренцию, запрещены ст. 101 Договора за некоторыми исключениями. Это правило охватывает широкий спектр типов поведения. Самый очевидный пример незаконного действия — это образование и деятельность картеля между конкурентами (который может включать фиксацию цен или раздел рынка).

<sup>1</sup> Договор о создании Европейского экономического сообщества, подписанный 25 марта 1957 г.



- ◆ Во-вторых, фирмы, занимающие доминирующее положение, не должны злоупотреблять им (ст. 102 Договора). Примерами таких злоупотреблений являются хищническое ценообразование с целью устранения с рынка конкурентов.

Комиссия уполномочена Договором применять эти запретительные правила и обладает полномочиями проводить расследования (к примеру, проводить проверки коммерческих и некоммерческих организаций и лиц с инспектированием зданий, письменно запрашивать информацию и т. д.). Она может также налагать штрафы на нарушителей антимонопольного законодательства ЕС. С 1 мая 2004 г. все национальные органы по конкуренции также уполномочены полностью применять эти нормы Договора для обеспечения конкуренции без изъятий или ограничений. Национальные суды также могут применять эти нормы для защиты индивидуальных прав граждан стран ЕС.<sup>1</sup>

### Дискуссии о политике поддержания конкуренции

Основной вопрос, по поводу которого идут постоянные дискуссии, заключается в определении типов поведения компаний, которые должны подлежать запрету согласно законодательству о конкуренции. Большинство специалистов согласны с тем, что незаконными должны признаваться любые соглашения об установлении и поддержании определенного уровня цен. Однако антитрестовские законы использовались и в отношении практики ведения бизнеса, последствия которой далеко не очевидны. Ниже мы рассмотрим три примера.

**Поддержание розничных цен.** Один из примеров спорной практики бизнеса – *поддержание розничных цен*, так называемая *честная торговля*. Представьте себе, что компания *Superduper Electronics* поставляет в розничную торговлю DVD-плееры по оптовой цене €300 и требует, чтобы ее партнеры установили розничную цену в €350. В этом случае говорят, что компания занимается поддержанием розничных цен. Любой розничный торговец, который назначит цену ниже €350, нарушит контракт с *Superduper*.

На первый взгляд поддержание розничных цен может показаться антиконкурентным и, следовательно, вредным для общества. Подобно соглашению участников картеля, оно препятствует ценовой конкуренции розничных торговцев. По этой причине суды часто рассматривают практику поддержания розничных цен как нарушение законодательства о конкуренции.

Однако в ее защиту выступают некоторые экономисты. Во-первых, они отрицают, что цель поддержания цен – ограничение конкуренции. Если компания *Superduper* имеет какую-либо власть над рынком, что мешает ей манипулировать оптовыми, а не розничными ценами? Более того, *Superduper* не имеет побудительных мотивов для того, чтобы препятствовать конкуренции розничных продавцов. Действительно, поскольку объем продаж конкурентных розничных операторов превышает объем продаж торгового картеля, от картельного ограничения конкуренции в первую очередь проигрывает *Superduper*.

Во-вторых, по мнению экономистов, практика поддержания розничных цен преследует вполне законную цель. *Superduper* стремится, чтобы продукция компании

<sup>1</sup> Источник: [http://ec.europa.eu/competition/antitrust/overview\\_en.html](http://ec.europa.eu/competition/antitrust/overview_en.html)

была представлена в удобных демонстрационных залах с квалифицированным торговым персоналом. Действительно, в отсутствие поддержания розничных цен производителем некоторые покупатели, польстившись на скидки, могут купить DVD-плеер у продавца, который экономит на сервисе. Но высокий уровень обслуживания потребителей в определенной степени — общественное благо, предоставляемое розничными торговцами, которые продают DVD-плееры *Superduper*. Когда некое лицо предоставляет общественное благо, на него, как мухи на мед, слетаются «безбилетники» (см. главу 11). В этом случае торгующие со скидками торговцы прежде всего принесли бы в жертву уровень сервиса, что привело бы к нежелательному снижению качества обслуживания. Поддержание розничных цен — один из способов, которым компания *Superduper* пытается решить проблему «безбилетников».

Пример с поддержанием розничных цен иллюстрирует важный принцип: практика ведения бизнеса, которая на первый взгляд ведет к ограничению конкуренции, может преследовать вполне законные цели. Данный принцип в еще большей степени осложняет практику применения антимонопольных законов. Государственным органам по конкуренции в каждой стране ЕС, объединенным в Европейскую сеть по развитию конкуренции, необходимо четко определить, какие типы поведения должны быть запрещены как ограничивающие свободу конкуренции и негативно воздействующие на уровень экономического благосостояния. Это весьма трудная задача.

**Хищническое ценообразование.** Фирмы, обладающие властью над рынком, обычно используют ее для установления цен, превышающих конкурентный уровень. Но должен ли государственный служащий беспокоиться по поводу того, что фирма, имеющая власть над рынком, может сделать цены чересчур низкими? Данный вопрос определяет суть второй темы дискуссий по проблемам политики развития конкуренции.

Предположим, что некая гипотетическая авиакомпания *Tom Airlines* обладает монополией на одном из маршрутов. На рынок входит компания *Jerry Express*<sup>1</sup> и завоевывает на нем долю в 20% (следовательно, доля *Tom Airlines* на маршруте снижается до 80%). В ответ на действия конкурента *Tom Airlines* снижает цены на билеты. Некоторые специалисты в области конкуренции утверждают, что такие действия являются нарушением антитрестовского законодательства, так как целью снижения цен может быть вытеснение *Jerry Express* с рынка, восстановление монополии и последующее поднятие цен до прежнего уровня. Данная практика получила название *хищнического ценообразования*.

Хотя обвинения в подобных действиях часто фигурируют при рассмотрении дел антимонопольными органами, некоторые экономисты оценивают их весьма скептически. Они считают, что в качестве стратегии обеспечения прибыльности бизнеса хищническое ценообразование встречается довольно редко (возможно, вообще отсутствует). Дело здесь в том, что для победы над соперником в ценовой войне необходимо установить цену товара ниже издержек. Однако если *Tom Airlines* будет предлагать дешевые билеты себе в убыток, то ей необходимо увеличить количество используемых самолетов, так как низкие цены привлекут до-

<sup>1</sup> Герои американской серии мультфильмов кот Том и мышь Джерри.

полнительных пассажиров. *Jerry Express* имеет возможность ответить на действия конкурента сокращением количества своих рейсов. В результате издержки *Tom Airlines* резко возрастут, что обеспечит *Jerry Express* наиболее выгодные позиции в начавшейся ценовой войне. Так что, как в старом мультфильме о Томе и Джерри, хищник может пострадать больше, чем его жертва.

Экономисты продолжают дискутировать о том, должно ли снижение цен с целью вытеснения конкурента стать предметом забот чиновников антимонопольных органов. Остаются без ответа и такие важные вопросы, как, например: является ли хищническое ценообразование прибыльной бизнес-стратегией? Если да, то при каких условиях? Способны ли власти определить тот уровень цен, который является конкурентным и, следовательно, выгодным потребителям? Поиск ответов на эти вопросы представляет собой непростую задачу.

**Принудительный ассортимент.** Еще один пример спорной практики ведения бизнеса — *принудительный (связанный, пакетный) ассортимент* продукции. Предположим, что киностудия *Makemoney*<sup>1</sup> выпустила два новых фильма — «Спайдермен» и «Гамлет». Если *Makemoney* предлагает кинотеатрам пакет из двух кинокартин по общей цене, а не каждую в отдельности, говорят, что киностудия предлагает принудительный ассортимент продукции.

Некоторые экономисты доказывают, что практика принудительного ассортимента должна быть запрещена. Они обосновывают это следующим образом: предположим, что «Спайдермен» — блокбастер, в то время как «Гамлет» — некассовый художественный фильм. Киностудия, пользуясь популярностью «Спайдермена», принуждает кинотеатры покупать и «Гамлета». Создается впечатление, что киностудия использует торговлю «наборами» как механизм расширения власти над рынком.

Другие экономисты критически воспринимают эту аргументацию. Предположим, что кинотеатры готовы заплатить €20 000 за «Спайдермена», а за «Гамлета» не дадут и цента, а киностудия предлагает им за ту же сумму два кинофильма. Условие покупки определенного набора фильмов отнюдь не увеличивает цену, которую кинотеатры готовы заплатить за «Спайдермена». Количество фильмов в наборе *Makemoney* никак не влияет на ее власть над рынком.

В чем же причина существования практики связанного ассортимента? Возможно, принудительный ассортимент есть форма ценовой дискриминации. Предположим, что имеются два кинотеатра. Городской кинотеатр готов заплатить €15 000 за «Спайдермена» и €5000 за «Гамлета», а сельский кинотеатр — €5000 за первый фильм и €15 000 за второй. Если *Makemoney* будет устанавливать цену на каждый фильм отдельно, ее лучшая стратегия будет заключаться в назначении €15 000 за каждую ленту. В этом случае каждый кинотеатр предпочтет показывать только один фильм. Однако если киностудия предлагает принудительный ассортимент, она получает возможность запросить с каждого кинотеатра по €20 000. Если оценка фильмов различными кинотеатрами варьирует, практика связанного ассортимента позволяет киностудии увеличить прибыль путем назначения объединенной цены, более близкой к общей сумме, которую готовы заплатить покупатели.

Принудительный ассортимент — спорная практика ведения бизнеса. Мы показали в главе 13, как компания *Microsoft* преследовалась за «принудительный

<sup>1</sup> «Кассовые фильмы».

ассортимент» ее интернет-браузера и другого программного обеспечения, такого как Windows Media Player, поставлявшихся вместе с операционной системой Windows, а также познакомились с аргументами, которые компания приводила в свою защиту. Утверждение о том, что «принудительный ассортимент» позволяет фирме увеличивать свою власть над рынком других товаров, не очень убедительно, по меньшей мере в такой простой формулировке. Однако экономисты предлагают и более тщательно проработанные теории о том, как современное применение практики «принудительного ассортимента» может ограничивать конкуренцию. Тем не менее исходя из современных экономических знаний нельзя дать однозначное заключение о последствиях практики связанного ассортимента для общества в целом.

Весь анализ основан на допущении о том, что конкуренты могут иметь достаточную информацию, для того чтобы оказаться способными принять решение, и что это решение будет рациональным, базирующимся на данной информации. В реальности фирмы не обладают совершенной информацией и не ведут себя полностью рационально. Большинство фирм на олигополистических рынках прилагают огромные усилия для защиты чувствительной для них информации и предоставляют только ту, которую обязаны предоставить в соответствии с законодательством. Какая-то выбрасываемая на рынок информация может сознательно искажаться, чтобы скрыть истинные мотивы, стратегию или тактику действий. Экономисты должны пытаться учесть эти несовершенства в своих теориях. В последние годы набирает популярность поведенческая экономика, потому что она предлагает некоторые лучшие подходы к оценке поведения людей в реальном мире, которые часто не соответствуют допущениям о рациональности их поведения.

## Заключение

Олигополисты желали бы действовать подобно монополиям, но собственные интересы «выталкивают» их на конкурентный рынок. Таким образом, олигополии могут действовать либо как монополии, либо подобно участникам конкурентного рынка в зависимости от количества фирм на рынке и степени сотрудничества между ними. Анализ «дилеммы заключенных» познакомил вас с причинами возможных неудачных попыток сотрудничества олигополистов даже в тех случаях, когда оно отвечает их общим интересам.

Государство регулирует поведение олигополистов посредством законодательства о конкуренции. Уточнение сферы его применения — предмет непрекращающихся дебатов. Хотя соглашения о фиксации цен между конкурирующими фирмами очевидным образом снижают экономическое благосостояние общества и должны быть признаны незаконными, некоторые действия фирм, на первый взгляд ограничивающие конкуренцию, могут преследовать вполне законные цели. Политикам необходимо быть очень внимательными и осторожными при использовании мощных законов о конкуренции для установления пределов поведения фирм.

## Выводы

- ♦ В условиях олигополии фирмы максимизируют общую прибыль, образуя картели и действуя подобно монополисту. Однако если олигополисты принимают решения относительно уровней производства индивидуально, коли-

чество продукции оказывается выше, а цены ниже, чем в монопольной структуре. Чем больше фирм входит в олигополию, тем ближе объем производства и цена к уровню совершенно конкурентного рынка.

- ◆ «Дилемма заключенных» показывает, что собственные интересы не позволяют людям координировать действия даже тогда, когда сотрудничество отвечает их взаимным интересам. Логика «дилеммы заключенных» применима к самым разным ситуациям — гонке вооружений, проблемам рекламы, использования общих ресурсов или олигополистическим структурам рынка.
- ◆ Для противодействия практике ограничения конкуренции государство использует антимонопольное законодательство. Однако это законодательство далеко от совершенства, потому что некоторые действия фирм, на первый взгляд ведущие к ограничению конкуренции, преследуют вполне законные деловые цели.

### Вопросы для повторения

1. Если группа поставщиков организует картель, какой объем производства и цену она попытается установить?
2. Сравните объем производства и цену олигополии с объемом производства и ценой монополии.
3. Сравните объем производства и цену олигополии с объемом производства и ценой конкурентного рынка.
4. Как количество фирм в олигополии влияет на результаты работы рынка?
5. Что такое «дилемма заключенных» и какое отношение она имеет к олигополии?
6. Приведите два примера (помимо случаев олигополии), показывающих, как «дилемма заключенных» помогает объяснить поведение фирм.
7. Какие виды действий фирм запрещают законы о конкуренции?
8. Что такое поддержание розничных цен и почему эта практика вызывает дискуссии?

**Часть 6**  
**ТЕОРИЯ РЫНКОВ ТРУДА**

## Глава 18

# РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

После окончания университета размер вашего дохода в значительной степени будет определяться видом избранной деятельности. Если вы станете профессиональным экономистом, то будете зарабатывать больше, чем работник автозаправочной станции. Данный факт воспринимается как должное, но мало кто способен объяснить сложившийся порядок вещей. Ни один закон не требует, чтобы экономистам платили больше, чем работникам бензоколонок. Ни один из принципов этики не утверждает, что экономисты являются более достойными людьми. Если вы станете преподавать экономику в университете, то, скорее всего, будете зарабатывать меньше, чем если бы вы стали банкиром. Так что же определяет уровень дохода различных профессиональных групп?

Ваш доход — всего лишь «мазок кистью» на огромной экономической панораме. В 2007 г. совокупный доход жителей ЕС составил около €12,371 трлн (€12 371 365 000 000). В 2009 г. совокупный доход жителей Великобритании составил около €1,4 трлн (€1 400 000 000 000).

Доходы людей складываются из различных поступлений. Около двух третей доходов они получают в форме заработной платы и дополнительных льгот и около 10% — в форме доходов от самостоятельной занятости как мелких собственников или владельцев некорпоративных бизнесов. Остальная часть — доходы землевладельцев и собственников *капитала* — владельцев оборудования, зданий и сооружений — в форме аренды, прибыли и процентов. Что определяет, сколько будет зарабатывать рабочий, сколько будет получать землевладелец и сколько — собственник капитала? Почему одни наемные работники получают более высокую заработную плату, чем другие; некоторые землевладельцы получают больший рентный доход, чем другие, и некоторые собственники капитала — более высокую прибыль в сравнении с другими? Почему, в частности, труд экономистов оплачивается выше, чем труд работников заправочных станций?

Для того чтобы ответить на эти вопросы (как и на большинство других экономических вопросов), обратимся к анализу предложения и спроса. Доходы наемных работников, землевладельцев и собственников капитала определяются предложением и спросом на труд, землю и капитал. Следовательно, для ответа на поставленные вопросы нам придется подробно проанализировать рынки предоставляемых ими услуг.

В этой главе представлена теоретическая основа анализа рынков факторов производства. **Факторы производства** — это ресурсы, используемые для производства товаров и услуг. К важнейшим факторам относятся труд, земля и капитал. Когда фирма, занимающаяся разработкой программного обеспечения, создает новую компьютерную программу, она использует время программистов (труд), физическое пространство, на котором расположено здание (землю), само здание и компьютер-

ное оборудование (капитал). Аналогично при продаже бензина автозаправочной станцией используются время работников (труд), физическое пространство (земля), резервуары и насосы (капитал).

**Факторы производства** — ресурсы, используемые для производства товаров и услуг.

Хотя рынки факторов производства во многом похожи на рынки товаров, которые мы проанализировали в предыдущих главах, они обладают и важной отличительной особенностью: спрос на факторы производства является *производным спросом*. То есть спрос фирмы на факторы производства исходит из решения об объеме производства третьего товара, который предполагается поставлять на некий рынок. Спрос на программистов неразрывно связан с предложением программного обеспечения, а спрос на работников автозаправочных станций — с предложением бензина.

Первоначальный анализ будет основан на предположении о том, что фирмы действуют на конкурентном рынке — как для товаров, так и для труда. Более подробно мы скажем об этом позже, но необходимо помнить, что анализ исходит из допущения о свободном входе на рынок и выходе с него и фирмы также свободны в найме и увольнении работников, — иными словами, люди могут свободно перемещаться с одного рабочего места на другое, а наниматели могут принимать и увольнять людей по мере надобности. Конечно, в реальности это не совсем соответствует положению на рынке труда, но наш первоначальный анализ впоследствии будет усовершенствован, чтобы показать, как рынки труда работают в действительности.

## Спрос на труд

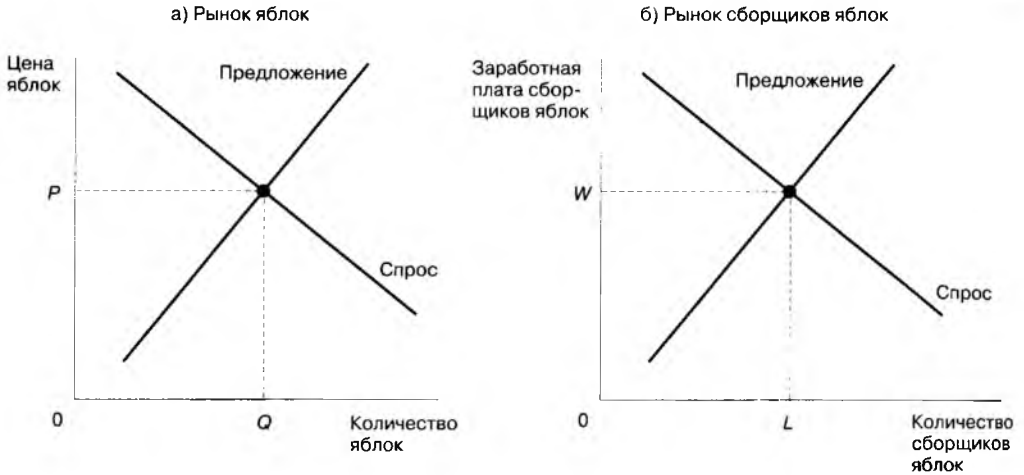
Рынки труда, как и другие рынки в экономике, управляются силами спроса и предложения. Это проиллюстрировано на рис. 18.1. В части (а) показано, как предложение и спрос на яблоки определяют их цену; в части (б) продемонстрировано, как предложение и спрос на труд сборщиков яблок определяют цену труда, или заработную плату этих сельскохозяйственных рабочих.

Мы отмечали, что основное отличие рынков труда от большинства других рынков заключается в характере предъявляемого спроса: спрос на труд является производным спросом. Большая часть предоставляемого труда — скорее ресурс для производства других товаров, нежели готовый к использованию продукт. Для того чтобы лучше понять спрос на труд, мы сфокусируемся на анализе фирм, которые нанимают работников и используют их труд для производства товаров для продажи. Рассмотрение взаимосвязи производства товаров и спроса на труд позволит нам разобраться в механизме определения равновесной заработной платы.

## Максимизирующая прибыль конкурентная фирма

Давайте рассмотрим процесс принятия обычной фирмой (к примеру, занимающейся выращиванием яблок) решения о необходимом количестве труда. Фирма владеет яблоневым садом и каждую неделю должна принимать решение о том, сколько сборщиков яблок ей необходимо нанять. После того как фирма примет





**Рис. 18.1.** Многогранность предложения и спроса

Основные инструменты предложения и спроса применимы как к рынкам товаров, так и к рынку труда. В части (а) показано, как предложение и спрос на яблоки определяют их цену. В части (б) показано, как предложение и спрос на труд сборщиков яблок определяют их заработную плату.

такое решение и наймет людей, ее работники не покладая рук собирают столько яблок, сколько смогут. Затем фирма продает фрукты и выплачивает заработную плату своим работникам, а оставшаяся сумма является ее прибылью.

В нашем анализе мы используем два допущения. Во-первых, мы предположим, что фирма является *конкурентной* как на рынке яблок (где она выступает как продавец), так и на рынке труда сборщиков яблок (где она выступает как покупатель). Так как на рынке имеется множество других фирм, продающих яблоки и нанимающих сборщиков, одна компания оказывает незначительное влияние на цену яблок и на заработную плату рабочих. Фирма принимает цену и заработную плату такими, какими они сложились при данных рыночных условиях, и должна только выработать решение о том, сколько яблок продать и сколько работников нанять.

Во-вторых, мы предположим, что фирма стремится к *максимизации прибыли*. Ее не интересует количество сборщиков или собранных ими яблок сами по себе. Фирма заинтересована исключительно в прибыли, равной разнице общей выручки от продажи яблок и издержек производства. Предложение фирмой яблок и спрос на труд работников исходят из основной ее цели — максимизации прибыли.

### Производственная функция и маржинальный продукт труда

Принимая решение о найме рабочих, фирма должна рассмотреть, как число ее работников связано с количеством собранных и проданных яблок. В табл. 18.1 приводится числовой пример. В первой колонке указана численность работников фирмы, во второй — количество еженедельно собираемых яблок.

В первых двух колонках описывается способность фирмы производить продукцию. Как мы отмечали в главе 11, для отображения зависимости между использованными в производстве ресурсами и количеством выпущенной продукции эконо-

Таблица 18.1. Как конкурентная фирма принимает решение о количестве наемных работников

Труд, число работников	Объем производства, кг в неделю	Маржинальный продукт труда, кг в неделю	Стоимость маржинального продукта труда, €	Заработная плата, €	Маржинальная прибыль, €
$L$	$Q$	$MPL = \Delta Q / \Delta L$	$VMPL = P \times MPL$	$W$	$\Delta \text{Прибыли} = VMPL - W$
0	0				
1	1000	1000	1000	500	500
2	1800	800	800	500	300
3	2400	600	600	500	100
4	2800	400	400	500	-100
5	3000	200	200	500	-300

мисты использует термин *производственная функция*. В нашем случае «ресурсами» являются сборщики яблок, а «продуктом» — яблоки. Другие ресурсы — яблони, земля, грузовики, тракторы и т. д. мы рассматриваем как постоянные. Производственная функция показывает, что если фирма нанимает 1 работника, недельный объем продукции составит 1000 кг яблок. Если фирма наймет 2 работников, они соберут за неделю 1800 кг и т. д.

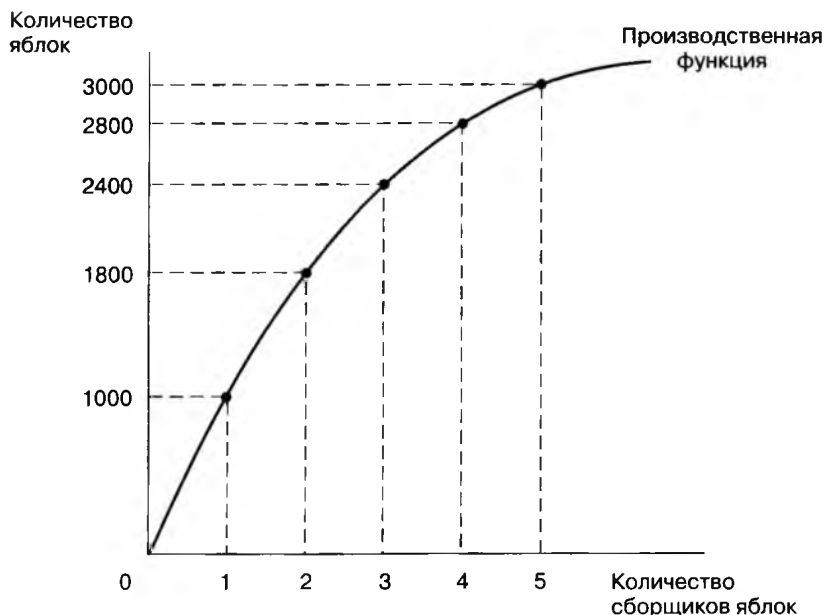


Рис. 18.2. Производственная функция

Производственная функция — это зависимость между использованными в производстве ресурсами (сборщиками яблок) и количеством выпущенной продукции (яблоками). По мере увеличения количества используемых ресурсов производственная функция становится все более полой, что отражает свойство убывания маржинального продукта.

Графически производственная функция, построенная по данным табл. 18.1, представлена на рис. 18.2; число работников отмечено на горизонтальной оси, а количество произведенного продукта — на вертикальной оси.

Один из *Десяти принципов экономикс* гласит, что рациональные люди мыслят в категориях маржинальных изменений (глава 1). Данное положение — ключ к пониманию процесса принятия фирмой решения о необходимом ей количестве труда. В третьей колонке табл. 18.1 представлен **маржинальный продукт труда** — увеличение количества произведенного товара на каждую дополнительную единицу труда. К примеру, когда фирма увеличивает число работников с 1 до 2, количество собранных яблок возрастает с 1000 до 1800 кг. Следовательно, маржинальный продукт второго работника равен 800 кг.

**Маржинальный продукт труда** — увеличение объема производства товара на каждую дополнительную единицу труда.

Обратите внимание на то, что по мере увеличения числа нанимаемых работников маржинальный продукт труда уменьшается (вспомним, что мы добавляем больше единиц переменного фактора производства (труда) на остающееся прежним количество постоянных факторов (земли и капитала — мы рассматриваем ситуацию в краткосрочном периоде)). Как мы помним из главы 13, данное свойство называется *убыванием маржинального продукта*. Когда в саду работают несколько сборщиков, они собирают плоды с лучших яблонь. С увеличением числа рабочих им приходится собирать яблоки и с менее урожайных деревьев. Следовательно, по мере увеличения числа работников вклад каждого дополнительного рабочего в сбор урожая уменьшается. По этой причине производственная функция на рис. 18.2 становится все более пологой по мере увеличения числа работников.

### **Стоимость маржинального продукта и спрос на труд**

Нашу максимизирующую прибыль фирму интересуют не столько яблоки, сколько количество денег, получаемых в обмен на них. В результате, принимая решение о найме сборщиков, фирма оценивает прежде всего прибыль, которую принесет каждый рабочий. Так как прибыль исчисляется как разность общей выручки и общих издержек, прибыль, которую приносит дополнительный работник, рассчитывается как его вклад в выручку за вычетом заработной платы.

Для того чтобы определить вклад работника в выручку, мы должны перевести маржинальный продукт труда (который измеряется в килограммах яблок) в *стоимость* маржинального продукта (измеряемую в денежных единицах). Используем для этого цену яблок. Чтобы продолжить наш пример, предположим, что, если килограмм яблок продается по €1, а первый дополнительный работник собирает 800 кг яблок, его вклад в выручку фирмы составляет €800.

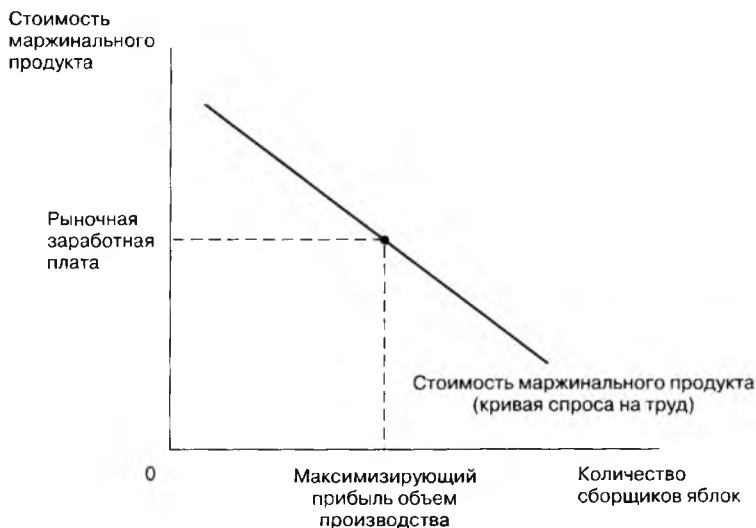
**Стоимость маржинального продукта** любого ресурса — это произведение маржинального продукта этого ресурса и рыночной цены товара. В четвертой колонке табл. 18.1 представлена стоимость маржинального продукта труда в нашем примере в том случае, когда цена яблок составляет €1 за килограмм. Так как для конкурентной фирмы рыночная цена — величина постоянная, стоимость маржинального продукта (как и сам маржинальный продукт) при увеличении числа рабочих уменьшается. Экономисты иногда называют эту колонку чисел *маржинальной*

**выручкой продукта** фирмы: это дополнительная выручка фирмы, полученная от использования дополнительной единицы фактора производства.

**Стоимость маржинального продукта** — произведение маржинального продукта и цены товара.

Определим, сколько работников наймет наша фирма. Предположим, что рыночная заработная плата сборщиков яблок составляет €500 в неделю. В этом случае, как показано в табл. 18.1, первый работник, нанятый фирмой, приносит €500 прибыли (выручка €1000 минус заработная плата €500); второй работник — €800 дополнительной выручки, или €300 прибыли; третий работник — €600 дополнительной выручки, или €100 прибыли. Однако четвертый работник принесет только €400 дохода. Так как заработная плата работника составляет €500, наем четвертого сборщика означал бы уменьшение прибыли фирмы на €100. Таким образом, фирма нанимает только трех сборщиков яблок.

Целесообразно рассмотреть графическое представление решения фирмы. На рис. 18.3 представлена стоимость маржинального продукта. Кривая направлена вниз, потому что маржинальный продукт труда убывает по мере увеличения числа работников. На графике также изображена горизонтальная линия, отражающая рыночную заработную плату. У фирмы, максимизирующей прибыль, число наемных работников ограничивается точкой пересечения двух кривых. Ниже этого уровня занятости стоимость маржинального продукта превышает заработную



**Рис. 18.3.** Стоимость маржинального продукта труда

Рисунок показывает, как стоимость маржинального продукта (произведение маржинального продукта на цену товара) зависит от числа работников. Кривая направлена вниз из-за убывания маржинального продукта. Для конкурентной, максимизирующей прибыль фирмы кривая стоимости маржинального продукта является одновременно и кривой ее спроса на труд.

плату, поэтому приглашение на работу еще одного сборщика увеличивает прибыль фирмы. Выше этого уровня занятости стоимость маржинального продукта меньше, чем заработная плата, поэтому маржинальный работник не приносит прибыли. Таким образом, конкурентная, максимизирующая прибыль фирма нанимает работников до точки, в которой стоимость маржинального продукта труда равна заработной плате.

Проведенный нами анализ стратегии найма работников конкурентной фирмой, максимизирующей прибыль, позволяет предложить теорию спроса на труд. Вспомним, что кривая спроса фирмы на труд говорит нам о количестве труда, которое требуется фирме при каждой возможной заработной плате. Как мы только что увидели на рис. 18.3, фирма выбирает такое количество труда, при котором стоимость маржинального продукта равна заработной плате. Следовательно, кривая стоимости маржинального продукта является кривой спроса на труд для максимизирующей прибыль конкурентной фирмы.

### Что вызывает сдвиг кривой спроса на труд?

Теперь мы знаем, что кривая спроса на труд отражает изменение стоимости маржинального продукта труда. Рассмотрим некоторые причины возможного сдвига этой кривой.

**Цена продукции.** Стоимость маржинального продукта равняется произведению количества маржинального продукта на цену. Таким образом, когда цена товара изменяется, изменяется и стоимость маржинального продукта, а также происходят сдвиги кривой спроса на труд. К примеру, увеличение цены яблок означает повышение стоимости маржинального продукта каждого сборщика фруктов и, следовательно, увеличение спроса на труд со стороны фирм, поставляющих яблоки на рынок. Напротив, уменьшение цены яблок приводит к снижению стоимости маржинального продукта и сокращению спроса на труд.

**Технологические изменения.** За период с 2000 по 2008 г. производительность труда среднего работника двадцати семи стран ЕС за один час выросла на 2,94%.<sup>1</sup> За период с 1960 по 2008 г. объем продукции, производимой средним британским работником за один час, увеличился примерно на 150%.<sup>2</sup> Почему? В основном этот рост был обусловлен технологическим прогрессом, т. е. усилиями ученых и инженеров по созданию более совершенных производственных технологий, что оказало значительное воздействие на рынок труда. Технологические инновации позволили добиться увеличения маржинального продукта труда, что, в свою очередь, повлияло и на спрос на рабочую силу. В частности, именно техническим прогрессом объясняется постоянное увеличение занятости на фоне общего роста заработной платы: в Великобритании, несмотря на увеличение заработной платы за последние сорок лет на 120% (с учетом инфляции), число наемных работников возросло на 17%.

**Предложение других факторов производства.** Количество имеющегося в наличии фактора производства может повлиять на маржинальный продукт, обе-

<sup>1</sup> Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsieb040&plugin=0>).

<sup>2</sup> Office for National Statistics (<http://www.statistics.gov.uk/statbase/TSDownload2.asp>).

## К СВЕДЕНИЮ

### Спрос на ресурсы и предложение товара: две стороны одной медали

В главе 12 рассматривался процесс принятия конкурентной, максимизирующей прибыль фирмой решения об объеме производства продукции: она должна определить количество товара, при котором его цена равна маржинальным издержкам производства. Мы только что проанализировали, как конкурентная фирма принимает решение о количестве необходимого ей труда: она набирает столько работников, чтобы их заработная плата равнялась стоимости маржинального продукта. Так как производственная функция показывает зависимость между количеством ресурсов и объемом производства товара, вас вряд ли удивит тот факт, что решение фирмы о спросе на ресурсы тесно связано с ее решением о предложении товара. Фактически эти решения — две стороны одной медали.

Давайте рассмотрим, как связаны маржинальный продукт труда ( $MPL$ ) и маржинальные издержки ( $MC$ ). Предположим, что наем дополнительного работника обходится в €500, а маржинальный продукт равен 50 кг яблок. В этом случае производство дополнительных 50 кг яблок стоит €500, а маржинальные издержки килограмма яблок составляют €500/50, или €10. Если  $W$  — заработная плата, а дополнительная единица труда производит  $MPL$  единиц товара, тогда маржинальные издержки единицы товара  $MC = W/MPL$ .

Этот анализ показывает, что уменьшение маржинального продукта тесно связано с увеличением маржинальных издержек. Когда наш яблоневый сад переполнен работниками, каждый дополнительный работник собирает меньшее количество яблок ( $MPL$  уменьшается). Аналогично, когда фирма производит большое количество яблок, яблоневый сад уже переполнен работниками, поэтому издержки производства дополнительного килограмма яблок возрастают ( $MC$  увеличивается).

Рассмотрим наш критерий максимизации прибыли. Ранее мы определили, что фирма, максимизирующая прибыль, выбирает такое количество труда, при котором стоимость маржинального продукта ( $P \times MPL$ ) равна заработной плате ( $W$ ). Мы можем записать это в виде формулы

$$P \times MPL = W.$$

Если мы разделим каждую часть уравнения на  $MPL$ , то получим

$$P = W/MPL.$$

Мы только что отметили, что соотношение  $W/MPL$  равно маржинальным издержкам  $MC$ . Следовательно, можно записать

$$P = MC.$$

Данное равенство показывает, что цена товара фирмы равна маржинальным издержкам производства единицы товара. Таким образом, когда конкурентная фирма нанимает работников до точки, в которой стоимость маржинального продукта равна заработной плате, она также увеличивает объем производства до точки, в которой цена равна маржинальным издержкам. Наш анализ спроса на труд в этой главе — это иной взгляд на решение фирмы об объеме производства, которое мы впервые рассмотрели в главе 12.

спечиваемый другими факторами. К примеру, сокращение предложения лестниц приведет к уменьшению маржинального продукта труда сборщиков яблок и, таким образом, к изменению спроса на их услуги. Позднее в этой главе мы рассмотрим связь между факторами производства более подробно.

## Предложение труда

После подробного анализа спроса на труд давайте обратимся к другой стороне рынка и рассмотрим предложение труда. Здесь мы кратко и неформально рассмотрим те решения, которые влияют на положение кривой предложения труда.

### Выбор между возможностями работы и отдыха

Согласно одному из *Десяти принципов экономикс*, каждый человек делает собственный выбор. Возможно, ни одна проблема выбора не является для индивида столь очевидной и настолько важной, как проблема выбора между трудом и отдыхом. Чем больше часов вы потратите на работу, тем меньше времени сможете уделить просмотру телепередач, общению с друзьями или своему хобби. Компромисс между трудом и отдыхом имеет важнейшее значение для определения положения кривой предложения труда.

В соответствии с еще одним из *Десяти принципов экономической теории* стоимость чего-либо — это цена того, от чего приходится отказаться ради получения желаемого. От чего вы отказываетесь ради получения лишнего часа отдыха? Вы отказываетесь от одного часа труда, т. е. от суммы денег, равной величине вашей часовой заработной платы. Таким образом, если вознаграждение за ваш труд составляет €15 в час, то альтернативные издержки вашего часового отдыха равны €15. Если же ставка часовой оплаты труда вырастет до €20, то соответствующим образом увеличатся и альтернативные издержки вашего часового отдыха.

Кривая предложения труда отражает, как решения о выборе между трудом и отдыхом зависят от изменения альтернативных издержек. Ее восходящий характер означает, что повышение заработной платы побуждает работников увеличивать время, которое они готовы отдать труду. Поскольку общий ресурс времени рабочего ограничен, то чем больше они будут трудиться, тем меньше они будут отдыхать. То есть работники реагируют на повышение альтернативных издержек отдыха увеличением времени, которое уделяется работе.

Важно отметить, что кривая предложения труда необязательно имеет восходящий характер. Предположим, что вы стали зарабатывать не €15, а €20 в час. Альтернативные издержки отдыха увеличились, но зато вы стали богаче, чем раньше.

### Что вызывает сдвиг кривой предложения труда?

Сдвиги кривой предложения труда происходят при любом изменении времени, которое люди хотят уделять работе при данном уровне заработной платы. Давайте рассмотрим некоторые факторы, способные привести к сдвигам кривой.

**Изменение предпочтений.** В 1960 г. 48,7% женщин в Великобритании либо работали, либо искали оплачиваемое место работы. В 2005 г. этот показатель вырос до 70%. В 27 странах ЕС уровень занятости среди женщин вырос с 54,4% в 2002 г. до 58,3% в 2007 г. Конечно, такие изменения можно объяснить многими причинами, но одна из них — изменение предпочтений женщин, или, другими словами, их отношения к труду. Одно или два поколения назад для женщин было нормой заниматься домашним хозяйством и воспитанием детей. Сегодня семьи стали меньше, и многие матери предпочитают работать. В результате происходит увеличение предложения труда.

**Изменение альтернативных возможностей.** Предложение труда на любом конкретном рынке труда зависит от возможностей, предоставляемых другими рынками рабочей силы. Если заработная плата сборщиков груш внезапно возрастет, то некоторые сборщики яблок наверняка захотят переключиться на сбор груш. В результате предложение труда на рынке сборщиков яблок снизится.

**Иммиграция.** Перемещение рабочей силы между регионами или странами является очевидной и часто наиболее важной причиной изменения предложения труда. Когда иммигранты перемещаются из одной страны в другую — к примеру, из Польши в Великобританию, — предложение труда в Великобритании возрастает, а в Польше — снижается. Фактически большинство политических дебатов по проблемам иммиграции фокусируются на ее влиянии на предложение рабочей силы и, следовательно, на равновесие на рынке труда.

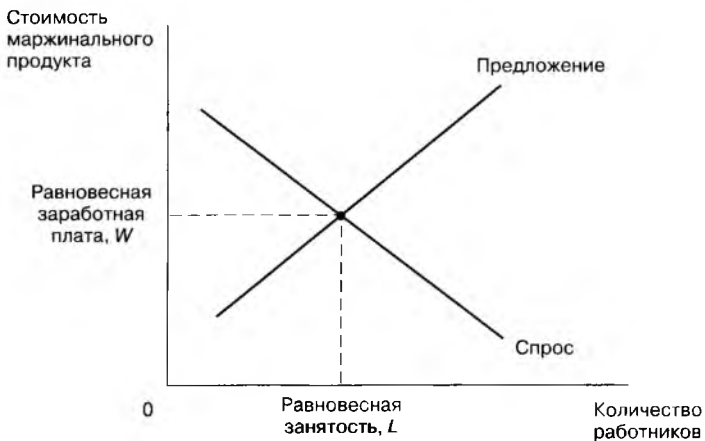
## Равновесие на рынке труда

Мы выяснили два момента относительно определения заработной платы на конкурентных рынках труда:

- ◆ изменения заработной платы обеспечивают равновесие предложения и спроса на труд;
- ◆ заработная плата равна стоимости маржинального продукта труда.

Возможно, сочетание этих характеристик вызовет недоумение. Но понимание их взаимосвязи — важнейший шаг к определению величины заработной платы.

На рис. 18.4 представлено равновесие на рынке труда. Изменение заработной платы и количества труда приводят предложение и спрос в состояние равновесия.



**Рис. 18.4.** Равновесие на рынке труда

Подобно всем ценам, цена труда (заработная плата) зависит от предложения и спроса. Поскольку кривая спроса отражает стоимость маржинального продукта труда, в состоянии равновесия работники зарабатывают сумму, равную стоимости их маржинального вклада в производство товаров и услуг.

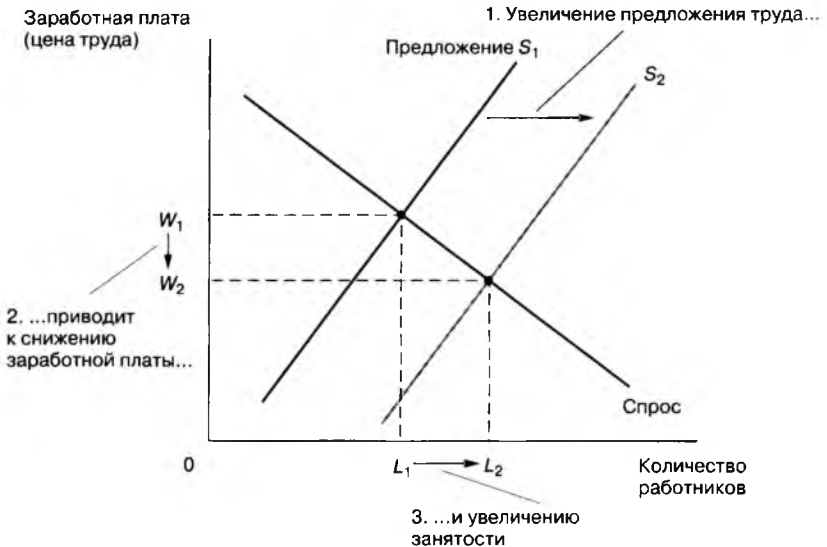


В этом случае каждая фирма покупает такое количество труда, которое приносит ей прибыль при равновесной заработной плате. То есть каждая фирма следует правилу максимизации прибыли: она нанимает дополнительных работников до тех пор, пока их заработная плата не сравняется со стоимостью маржинального продукта. Следовательно, когда предложение труда и спрос на труд находятся в состоянии равновесия, заработная плата равна стоимости маржинального продукта труда.

Мы приходим к важному выводу: *любое событие, изменяющее предложение или спрос на труд, изменяет равновесную заработную плату и стоимость маржинального продукта на одну и ту же величину, так как они должны быть всегда равны.* Для того чтобы убедиться в справедливости данного утверждения, давайте рассмотрим некоторые события, которые приводят к сдвигу кривых.

### Сдвиги кривой предложения труда

Предположим, что иммиграция привела к увеличению числа работников, желающих принять участие в сборе урожая яблок. В этом случае предложение труда сдвигается вправо из положения  $S_1$  в положение  $S_2$  (рис. 18.5). При первоначальном уровне заработной платы  $W_1$  новое количество предлагаемого труда превышает требуемое число работников. Избыток предложения труда оказывает давление на заработную плату сборщиков яблок, которая уменьшается до уровня  $W_2$ ,



**Рис. 18.5.** Сдвиг кривой предложения труда

Когда предложение труда возрастает с  $S_1$  до  $S_2$  (возможно, из-за притока новых работников), равновесная заработная плата снижается с  $W_1$  до  $W_2$ . При этой заработной плате фирмы нанимают больше работников, поэтому занятость растет с  $L_1$  до  $L_2$ . Изменение заработной платы отражает изменение маржинального продукта труда: чем больше работников, тем меньше дополнительный объем производства, обеспечиваемый каждым из них.

а падение заработной платы, в свою очередь, приводит к тому, что фирма получает возможность нанять больше работников. По мере того как число работников в каждом яблоневом саду увеличивается, маржинальный продукт труда, равно как и стоимость маржинального продукта, уменьшается. При новом равновесии и заработная плата, и стоимость маржинального продукта труда меньше, чем они были до появления новых сборщиков.

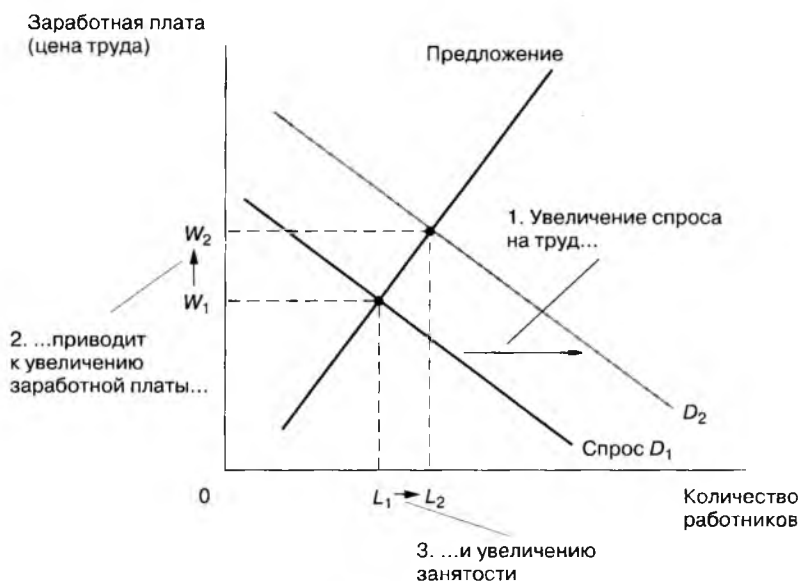
На примере Израиля рассмотрим, как сдвиг предложения труда изменяет равновесие рынка труда. В течение 1980-х гг. в строительстве и сельском хозяйстве Израиля работали многие тысячи палестинцев, жителей оккупированных Западного берега реки Иордан и сектора Газа. Однако в 1988 г. политические беспорядки в оккупированных областях вынудили израильское правительство предпринять шаги, которые привели к уменьшению предложения труда. Был введен комендантский час, разрешения на работу стали проверяться более тщательно, жестко соблюдалось исполнение приказа о запрете палестинским рабочим оставаться на ночь на контролируемой израильтянами территории. Реальные экономические последствия предпринятых израильтянами шагов подтвердили справедливость теории: число палестинцев, работающих в Израиле, уменьшилось наполовину, в то время как заработная плата тех, кто продолжал трудиться, увеличилась примерно на 50%. Уменьшение числа палестинских рабочих в Израиле привело к повышению стоимости маржинального продукта оставшихся работников.

### Сдвиги кривой спроса на труд

Теперь предположим, что рост спроса на яблоки приводит к увеличению их цены. Возрастание цены не изменяет маржинальный продукт труда для каждого возможного числа работников, но *стоимость* маржинального продукта увеличивается. При повышении цены яблок фирме принесет прибыль наем большего числа сборщиков. Как показано на рис. 18.6, когда кривая спроса на труд сдвигается вправо из положения  $D_1$  в положение  $D_2$ , равновесная заработная плата возрастает с  $W_1$  до  $W_2$ , а равновесная занятость — с  $L_1$  до  $L_2$ . И вновь заработная плата и стоимость маржинального продукта труда изменяются одновременно.

Проведенный нами анализ показывает, что обычно процветание фирмы и работников отрасли — явления взаимосвязанные. Когда цена яблок увеличивается, производители яблок получают больше прибыли, а сборщики яблок — большую заработную плату. Когда цена яблок снижается, производители яблок получают меньше прибыли, а сборщики яблок — меньшую заработную плату. Данное правило хорошо известно работникам отраслей, цены на продукцию которых периодически изменяются. Рабочие нефтяной промышленности, например, прекрасно осведомлены о том, что уровень их заработной платы тесно связан с мировыми ценами на сырую нефть.

Поэтому на конкурентных рынках труда взаимодействие предложения труда и спроса на труд определяют величину равновесной заработной платы, а сдвиги кривых предложения или спроса на труд приводят к ее изменениям. В то же время стремление к максимизации прибыли фирм, испытывающих потребность в рабочих, гарантирует, что равновесная заработная плата всегда равняется стоимости маржинального продукта труда.



**Рис. 18.6.** Сдвиг кривой спроса на труд

Когда спрос на труд возрастает с  $D_1$  до  $D_2$  (возможно, из-за увеличения цены на продукт фирмы), равновесная заработная плата увеличивается с  $W_1$  до  $W_2$ , а занятость — с  $L_1$  до  $L_2$ . И снова изменение заработной платы отражает изменение маржинального продукта труда: чем выше цена производимой продукции, тем более ценен дополнительный объем производства, приносимый дополнительным работником.

## Другие факторы производства: земля и капитал

Мы рассмотрели процесс принятия фирмами решений о числе наемных работников и его воздействие на величину заработной платы. Однако решение о найме работников предполагает одновременное определение необходимого количества других факторов производства. К примеру, наша фирма, специализирующаяся на выращивании яблок, должна определить размеры своих садов и подготовить для сборщиков яблок соответствующее количество лестниц-стремянков. К факторам производства фирмы мы относим труд, землю и капитал.

Экономисты используют термин **капитал** по отношению к используемым в производстве оборудованию, зданиям и сооружениям, которые важны не сами по себе, а как вклад, который они могут внести в производство. В экономическом понимании капитал представляет собой накопленные блага, которые произведены в прошлом и используются в настоящем, для производства новых товаров и услуг. Капитал нашей фирмы состоит из лестниц и корзин, используемых для сбора яблок, грузовиков, которые перевозят урожай, зданий, в которых хранятся яблоки, и собственно яблонь.

**Капитал** — оборудование, здания и сооружения, используемые для производства товаров и услуг.

**ПРАКТИКУМ****Производительность и заработная плата**

Один из *Десяти принципов экономикс* гласит, что наш уровень жизни зависит от нашей способности производить товары и услуги. Анализ рынка труда подтверждает его справедливость. В частности, исследование спроса на труд показывает, что заработная плата равна производительности, определяемой стоимостью маржинального продукта труда. Иными словами, работники, имеющие высокую производительность труда, получают большую зарплату; работники, производительность труда которых ниже, получают меньшее вознаграждение.

Данное правило — ключ к пониманию постоянного повышения уровня жизни работников. На рис. 18.7 (а) представлены некоторые данные о росте производительности труда в Великобритании. С 1961 по 2005 г. производительность, определяемая количеством товаров, выпускаемых одним работником, возросла примерно на 2,03% в год. Реальная заработная плата (т. е. заработная плата, скорректированная на инфляцию) росла практически теми же темпами: 2% в год. При данных темпах роста производительность труда и реальная заработная плата удваиваются каждые 35 лет.

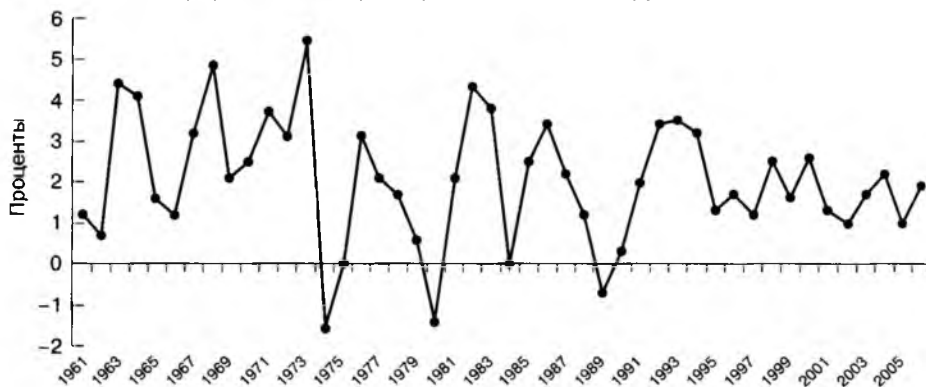
В табл. 18.2 приведены данные о темпах роста производительности труда за десятилетние периоды с 1950 по 2000 г. Обратите внимание на то, что в 1971–1980 гг. рост производительности был на уровне 1,8%, что ниже темпов ее роста в предыдущие периоды. В 1991–2000 гг. темп роста производительности несколько вырос, но все же оставался ниже, чем в 1950-х или 1960-х гг. Аналогичная модель роста производительности труда наблюдается и в США. Причины замедления роста производительности в 1970-х гг. не совсем понятны, но связь между производительностью и реальной заработной платой оказалась в точности такой, как это предсказывает классическая теория. Снижение темпов роста производительности труда с 2,7 до 1,8% в год совпало со снижением годовых темпов роста реальной заработной платы с 3,0 до 1,5% в период 1973–1995 гг., а рост производительности в последние годы на уровне около 1,6% соответствует аналогичному темпу роста реальной заработной платы на уровне около 1,7% в год. Как теория, так и статистика подтверждают тесную связь между производительностью труда и заработной платой.

В последние годы производительность труда в Великобритании серьезно снизилась, как показано на рис. 18.7 (б), что вызвано главным образом финансовым кризисом и последующей рецессией. Имеется и еще одна причина снижения производительности, ставшая характерной особенностью прошедшей рецессии: ряд крупных нанимателей, особенно автомобилестроительные компании, на длительное время приостанавливали производство. Однако, вместо того чтобы увольнять работников, фирмы сохраняли персонал, выплачивая только часть от обычного уровня заработной платы. Многие работники были рады сохранить рабочие места, несмотря на снижение заработной платы, и фирмы смогли избежать значительных издержек, связанных с выплатой компенсаций при увольнении, закрытием предприятий и последующей необходимостью найма новых работников после окончания спада. Поэтому экономисты должны принимать во внимание новые типы поведения фирм и учитывать, как это может повлиять на экономическую теорию.

Рост производительности труда в данном случае измерялся как изменение объема производства на одного работника в среднем за год, а рост реальной заработной платы — как изменение средней заработной платы за год, уменьшенное на индекс розничных цен (retail prices index). Эти данные отражают среднюю произ-

водительность труда — объем производства, разделенный на количество работников, а не маржинальную производительность, но средняя и маржинальная производительность испытывают одинаковые тенденции изменения.

а) Среднегодовой рост производительности труда в 1961–2005 гг.



б) Изменение производительности труда и заработной платы в 2004–2009 гг.

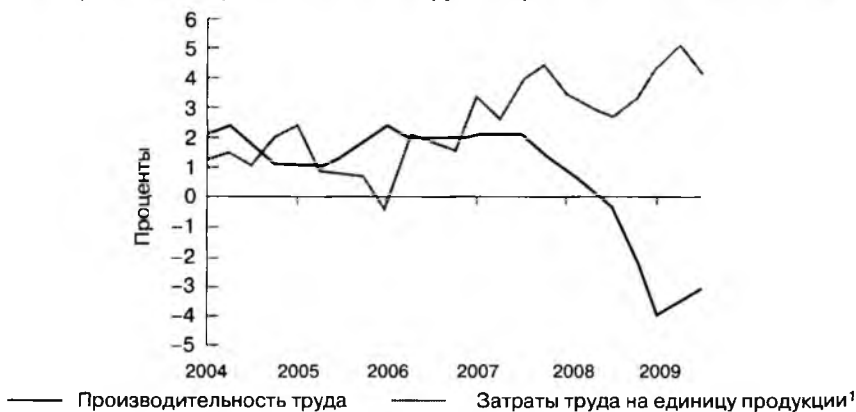


Рис. 18.7. Производительность труда в Великобритании в 1961–2005 гг.

Источник: <http://www.statistics.gov.uk/cci/nugget.asp?id=133>.

Таблица 18.2. Среднегодовой рост производительности труда в Великобритании в 1951–2000 гг.

Период, годы	Рост производительности труда, %
1951–1960	2,3
1961–1970	2,7
1971–1980	1,8
1981–1990	2,0
1991–2000	2,1

<sup>1</sup> Показатель, характеризующий усредненные затраты, связанные с производством единицы продукции, для экономики в целом.

**К СВЕДЕНИЮ****Монополия**

Ранее мы проводили анализ рынка труда с помощью инструментов предложения и спроса. При этом мы полагали, что рынок труда является конкурентным, т. е. на нем имеется так много покупателей и продавцов труда, что каждый из них может оказать пренебрежимо малое влияние на уровень заработной платы.

Представьте теперь рынок труда маленького городка, в котором доминирует единственный крупный работодатель. Такой работодатель способен оказывать большое влияние на уровень заработной платы и вполне может использовать свою власть над рынком для изменения ситуации. Такой рынок, на котором имеется всего один покупатель, называется монополией.

Монополия (рынок с одним покупателем) во многих отношениях подобна монополии (рынку с одним продавцом). Как отмечалось ранее, фирма-монополист производит меньше товаров, чем она производила бы в условиях конкуренции; за счет сокращения величины предложения фирма-монополист перемещается вдоль кривой спроса на товар, увеличивая его цену, а значит, и свою прибыль. Подобным же образом в условиях монополии на рынке труда фирма нанимает меньше работников, чем она наняла бы на конкурентном рынке; за счет сокращения числа предлагаемых вакансий фирма перемещается вдоль кривой предложения труда, снижая заработную плату работников и повышая свои прибыли. Поэтому и монополия и монополия приводят к тому, что экономическая активность на рынке становится ниже оптимального для общества уровня. В обоих случаях наличие у фирмы власти над рынком приводит к ухудшению результатов работы и возникновению безвозвратных потерь.

В этой книге не описывается формальная модель монополии, поскольку в действительности крупные монополии встречаются редко, хотя в небольшом масштабе присутствуют в целом ряде европейских городов, — это и автопроизводители, и сталелитейные предприятия, и кондитерские фабрики. В таких ситуациях аналитики должны учитывать, что такие наниматели обладают монополией властью на местном рынке труда. Однако на большинстве рынков труда работники могут делать выбор между многими работодателями и фирмы конкурируют между собой за привлечение лучших из них. В таких ситуациях следует использовать модель предложения и спроса.

**Равновесие на рынках земли и капитала**

Чем определяется доход, который приносят владельцам факторов производства используемые в процессе выпуска товаров земля и капитал? Прежде чем ответить на этот вопрос, необходимо провести границу между двумя ценами: покупки и аренды. *Цена покупки* земли или капитала — денежная сумма, которую платит некий субъект, чтобы получить в собственность на неопределенное время конкретные факторы производства. *Цена аренды* — денежная сумма, которую платит некий субъект за использование факторов производства в течение ограниченного периода времени. Данное отличие имеет существенно значение, так как эти цены определяются несколькими отличающимися экономическими силами.

Определив понятия цены аренды и цены покупки, мы можем использовать теорию спроса на фактор, которую мы разработали для рынка труда, применительно к рынкам земли и капитала. Заработная плата, в конце концов, — цена аренды тру-

да. Следовательно, большая часть того, что мы узнали об определении величины заработной платы, справедлива и для цены аренды земли и капитала. Как показано на рис. 18.8, цена аренды земли ( $a$ ) и цена аренды капитала ( $b$ ) определяются предложением и спросом. Более того, спрос на землю и капитал определяются так же, как спрос на труд. То есть когда фирма, выращивающая яблоки, принимает решение об аренде земли и лестниц, она следует той же логике, в соответствии с которой принимается решение о числе нанимаемых работников. И в том случае, когда фирма имеет дело с землей, и в том случае, когда речь идет о капитале, она увеличивает количество используемого фактора производства до тех пор, пока стоимость маржинального продукта фактора не сравняется с ценой фактора. Таким образом, кривая спроса на каждый фактор производства отражает его маржинальную производительность.

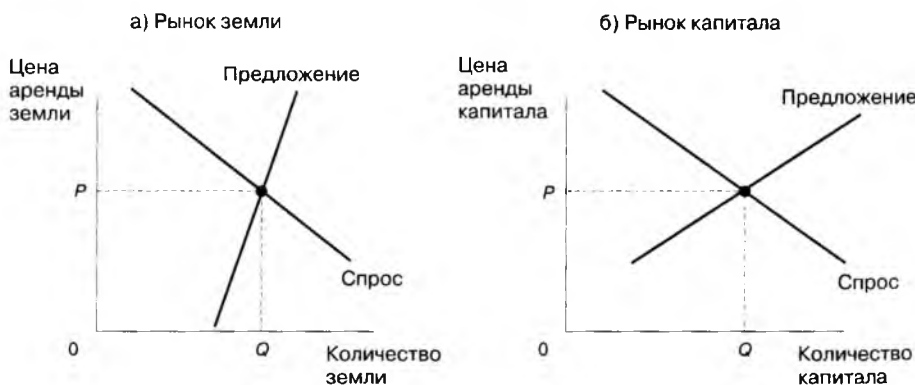


Рис. 18.8. Рынки земли и капитала

Предложение и спрос определяют суммы компенсации, выплачиваемой владельцам земли, как показано в части (а), и капитала, как показано в части (б). В свою очередь, спрос на каждый фактор зависит от стоимости маржинального продукта этого фактора.

Мы получаем возможность объяснить пропорции распределения дохода между наемными работниками, землевладельцами и собственниками капитала. Пока фирмы, использующие факторы производства, остаются конкурентными и максимизирующими прибыль, цена аренды каждого фактора равна стоимости его маржинального продукта. Доход, который приносят своим владельцам труд, земля и капитал, равен стоимости их маржинальных вкладов в процесс производства.

Теперь рассмотрим цену покупки земли и капитала. Цена аренды и цена покупки, очевидно, взаимосвязаны: покупатели готовы заплатить большую сумму денег, чтобы купить участок земли или некий капитал в том случае, если они генерируют существенный поток арендного дохода. А как мы только что увидели, равновесный рентный доход в любое время равен стоимости маржинального продукта фактора производства. Следовательно, равновесная цена покупки земли или капитала зависит и от текущей стоимости их маржинального продукта, и от стоимости маржинального продукта, которая, как ожидается, будет преобладать в будущем.

**К СВЕДЕНИЮ****Что такое доход от капитала?**

Трудовые доходы — концепция, легкая для понимания, потому что они представляют собой заработную плату, которую наниматели выплачивают работникам. Однако доход от капитала не так очевиден.

В нашем анализе мы принимали упрощающее допущение о том, что мы предполагаем, что капиталом (машинами, оборудованием, компьютерами, магазинами и т. д.) владеют домашние хозяйства, которые передают его в аренду фирмам. Такое допущение упростило наш анализ величины вознаграждения, получаемого собственниками капитала, но оно не вполне реалистично. В действительности собственниками капитала обычно выступают использующие его в производстве фирмы и, следовательно, именно они получают доход на капитал.

Однако в конечном счете этот доход от капитала выплачивается домашним хозяйствам. Некоторая его часть выплачивается в форме процента домашним хозяйствам, которые ссудили фирмы денежными средствами (любой человек, который имеет сбережения в организациях финансово-кредитной системы, платит взносы в пенсионный фонд или за страховой полис, фактически косвенно кредитует бизнес!). Владельцы облигаций и вкладчики банков — два примера таких получателей процентного дохода. Таким образом, получая процент по банковскому вкладу, вы частично участвуете в доходе на капитал.

Кроме того, определенная часть дохода на капитал попадает в домашние хозяйства в форме дивидендов — денежных выплат фирмы держателям ее акций (индивидам, приобретшим долю собственности фирмы и, следовательно, имеющим право на получение части ее прибыли).

Естественно, что прибыль фирмы чаще всего не переходит полностью к домашним хозяйствам в форме процента и дивидендов. Некоторая часть прибыли используется фирмой на покупку дополнительного капитала, что выгодно не только компании, но и ее акционерам. Так как стоимость капитала фирмы увеличивается, это способствует увеличению ее будущих доходов и, следовательно, стоимости ее акций.

Эти детали интересны и важны, но они не влияют на наши выводы о доходе, получаемом собственниками капитала. Доход на капитал равен стоимости его маржинального продукта независимо от того, достается ли он домашним хозяйствам в форме процента и дивидендов или остается в фирме в форме нераспределенной прибыли.

**Связь между факторами производства**

Итак, цена фактора производства — труда, земли или капитала — равна стоимости маржинального продукта этого фактора. Маржинальный продукт любого фактора, в свою очередь, зависит от доступного его количества. В силу убывания маржинальной доходности фактор, предлагаемый в избытке, характеризуется маленьким маржинальным продуктом, а соответственно и низкой ценой, а фактор, предложение которого ограничено, — большим маржинальным продуктом и высокой ценой. В результате, когда предложение фактора сокращается, его равновесная цена возрастает.

Изменение предложения любого фактора не ограничивается рынком данного фактора, а воздействует и на рынки других факторов производства. В большинстве случаев факторы производства используются совместно, следовательно, произво-



**ПРАКТИКУМ****Экономическая теория «черной смерти»**

Охватившая Европу в XIV в. эпидемия бубонной чумы за несколько лет привела к смерти около трети населения Старого Света. «Черная смерть» явила нам страшный естественный эксперимент по проверке теории рынков факторов производства. Рассмотрим влияние эпидемии на тех, кому повезло остаться в живых. Как вы думаете, что произошло с заработной платой работников и арендной платой, получаемой землевладельцами?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, давайте рассмотрим влияние сокращения населения на маржинальный продукт труда и маржинальный продукт земли. Уменьшение предложения труда ведет к увеличению маржинального продукта труда (это просто обратная сторона убывания маржинального продукта). Поэтому мы должны ожидать увеличения заработной платы вследствие эпидемии «черной смерти».

Так как в производстве труд и земля используются совместно, уменьшение предложения труда отражается на ситуации на рынке земли — другого основного фактора производства в средневековой Европе. Уменьшение числа работающих на земле крестьян означает, что дополнительно вовлекаемая в обработку единица земли приносит меньшее количество продукции. Другими словами, маржинальный продукт земли уменьшается. Таким образом, эпидемия чумы обусловила сокращение арендных доходов землевладельцев.

Наши теоретические построения полностью подтверждаются историческими фактами. В течение эпидемии чумы заработная плата работников возросла почти в два раза, а арендная плата за землю сократилась более чем на 50%. «Черная смерть» привела к росту доходов крестьян и сокращению доходов землевладельцев.

---

дительность каждого фактора зависит от количества других факторов, необходимых для процесса изготовления продукции. В результате изменение предложения любого фактора означает перемены в доходности остальных.

Предположим, что пронесшийся над садами ураган разрушил некоторое количество помещений, в которых хранились использовавшиеся для сбора яблок лестницы, что привело к уничтожению множества лестниц. Как это повлияет на доходность различных факторов производства? Очевидно, что предложение лестниц уменьшается, следовательно, равновесная цена аренды лестниц увеличивается. Те собственники, которым удалось сохранить это средство труда садоводов, сдавая их в аренду фирмам, которые выращивают яблоки, будут получать более высокие доходы.

Однако влияние этого события не ограничивается рынком лестниц. Так как количество доступных лестниц уменьшается, сокращается и маржинальный продукт рабочих, занятых сбором яблок. Уменьшение предложения лестниц означает сокращение спроса на труд сборщиков яблок, что ведет к снижению равновесной заработной платы.

Итак, событие, которое изменяет предложение любого из факторов производства, может привести к изменению доходности всех факторов. Изменение дохода, получаемого от любого фактора, можно определить с помощью анализа влияния события на стоимость маржинального продукта этого фактора.

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ**

*Рецессия 2008–2009 гг. оказала огромное влияние на уровень производительности труда во многих европейских странах, в США и в Азии. Снижение производительности в разных странах важно не только потому, что оно могло повлиять на уровень жизни, но и на международную конкурентоспособность. В этой статье рассматриваются ранние свидетельства изменений в производительности в начале рецессии.*

**Производительность труда, рецессия и уровень жизни**

Европа начала испытывать замедление роста производительности труда, измеряемой объемом производства на отработанный час, в 2007 г., когда деловой цикл достиг своего пика, а структурная реформа буксовала. Последний годовой отчет о производительности труда международной деловой и исследовательской организации The Conference Board показал рост объема производства на отработанный час в среднем на 1,4% по 27 европейским странам в 2007 г., что было ниже роста в 1,7% в предыдущем году. Ожидалось, что в 2008 г. рост производительности в 27 странах ЕС замедлится до 1,3%, а в «старых» пятнадцати странах ЕС — и вовсе до 1%. Однако второй год подряд положение в Европе в этой сфере лучше, чем в США, где производительность труда выросла всего на 1,1%.

Такой обескураживающий результат в среднем по Европе стал следствием ослабления роста производительности труда в ряде крупнейших экономик, включая Германию (1%), Францию (0,6%), Италию (1%) и Испанию (0,6%). Но средние величины замаскировали и некоторые выдающиеся результаты, как в Великобритании, где производительность труда выросла на 2,9%, что стало наилучшим показателем среди пятнадцати стран — основательниц ЕС. Озабоченность рецессией и крахом финансового рынка прозвучала в экономическом обзоре США за 2008 г., но ожидалось, что рост производительности труда в Соединенных Штатах ускорится до 1,7% в 2009 г., в то время как темп роста производительности в Японии, как предполагалось, не превысит 1,9%.

Несмотря на лучшие показатели производительности труда в Европе за последние два года, США обладают большей способностью поддерживать рост производительности в долгосрочном периоде. Инновации в Соединенных Штатах более глубоко внедрены в бизнес-процессы, особенно в отраслях сферы услуг. Значительные инвестиции в информационные и коммуникационные технологии способствуют быстрому росту эффективности, чего не наблюдается в Европе и Японии. Однако в Ирландии производительность труда также растет более быстрыми темпами, чем в других странах Европы, возможно, потому, что в ирландской экономике доминируют американские компании.

Несмотря на замедление роста производительности труда в США, уровень ВВП на один отработанный час остается одним из самых высоких среди стран с развитой экономикой. В 2007 г. объем производства на один отработанный час составил \$52,10 — очень близко к уровню Франции, Нидерландов и Австрии, хотя и существенно меньше, чем в двух малых экономиках: Норвегии (\$70,10) и Люксембурге (\$70,30). Иллюстрацией соединения высоких уровней производительности труда с низкими уровнями безработицы могут служить Австрия и США. Австрия имеет более высокий объем производства на одного работника, чем США, и примерно такой же уровень безработицы, но работники в этой европейской стране трудятся на 15% меньше времени в год, что делает ее ВВП на душу населения ниже на 15% в сравнении с США.

Несмотря ни на что, в развивающихся экономиках рост производительности труда продолжает ускоряться, достигнув 8% в странах БРИК (Бразилия, Россия,

Индия и Китай) в 2008 г., в то время как в период 2000–2005 гг. он составлял около 7,5%. Однако существует значительное различие между отдельными экономиками: в то время как в Китае рост производительности труда достиг 10,6%, в Бразилии он составил всего 1,9%. Уровни производительности труда в развивающихся экономиках продолжают оставаться очень низкими и составляют от 10 до 40% от уровня США. Однако из-за значительного разрыва в уровнях оплаты труда, который даже продолжает расти, затраты труда на единицу продукции обеспечивают развивающимся странам преимущество в конкурентоспособности по цене, при котором производство в них может обходиться на 20% дешевле, чем в США.

В отчете обращается внимание на то, что развитым экономикам необходимо обеспечить рост производительности труда в среднем не менее чем на 2% в год на протяжении предстоящих двух десятилетий для поддержания достигнутого уровня жизни. Принимая в расчет практически повсеместную ограниченность источников роста производительности за счет качества рабочей силы, этот процесс роста должен быть обеспечен за счет технологий и инноваций. Действительно, одно из наиболее важных изменений — это рост расходов на инновации в развивающихся странах. Хотя расходы на исследования и разработки, инвестиции в информационные и коммуникационные технологии в развивающихся экономиках пока наполовину меньше, чем в странах с развитой экономикой, разрыв в расходах сокращается. Это отражает понимание того, что в основе конкурентоспособности находятся способности к инновациям, а не только издержки.

Источники: [http://www.finfacts.com/irelandbusinessnews/publish/article\\_1012338.shtml](http://www.finfacts.com/irelandbusinessnews/publish/article_1012338.shtml) и [http://www.conference-board.org/pdf\\_free/Productivity2008Briefing.pdf](http://www.conference-board.org/pdf_free/Productivity2008Briefing.pdf).

---

## Заключение

В этой главе мы рассмотрели подходы, которые называются *неоклассической теорией распределения*. Согласно этой теории, величина платы за каждый фактор производства зависит от предложения и спроса на этот фактор. Спрос, в свою очередь, зависит от маржинальной производительности фактора. В состоянии равновесия каждый фактор производства приносит доход в размере своего маржинального вклада в выпуск товаров и услуг.

Неоклассическая теория распределения завоевала широкое признание. Большинство экономистов начинают с неоклассической теории, когда пытаются объяснить, как происходит распределение доходов между различными субъектами экономики. В следующих двух главах мы рассмотрим распределение доходов в экономике более подробно. Как вы увидите, неоклассическая теория обеспечивает основу для такого анализа.

Однако вы уже сейчас имеете возможность ответить на вопрос о том, почему заработная плата программистов превышает заработную плату работников бензозаправочных станций. Это происходит потому, что программисты производят товар, имеющий более высокую рыночную стоимость. Потребители готовы заплатить значительную сумму за хорошую компьютерную игру, но их готовность заплатить за услуги работника заправочной станции гораздо ниже. Заработная плата этих работников отражает рыночные цены товаров, которые они производят. Если потребителям надоест часами просиживать перед мониторами ком-

пьютеров и они будут проводить больше времени за рулем автомобиля, цены на эти товары изменятся, а значит, изменится и равновесная заработная плата этих работников двух групп.

### Выводы

- ◆ В экономике доход распределяется на рынках факторов производства, важнейшими из которых являются труд, земля и капитал.
- ◆ Спрос на факторы производства определяется потребностями фирм, использующих их для выпуска товаров и оказания услуг. Количество фактора, покупаемого конкурентной, максимизирующей прибыль фирмой, определяется точкой, в которой стоимость маржинального продукта фактора равна его цене.
- ◆ Предложение труда возникает в результате выбора, который делает каждый индивид между работой и отдыхом. Восходящий характер кривой предложения указывает на то, что люди реагируют на рост заработной платы сокращением времени, уделяемого досугу, и увеличением времени, уделяемого работе.
- ◆ Цена каждого фактора производства изменяется до тех пор, пока не установится равновесие предложения и спроса. Так как спрос на фактор производства отражает стоимость маржинального продукта этого фактора, в состоянии рыночного равновесия цена каждого фактора равна его маргинальному вкладу в производство товаров и услуг.
- ◆ Совместное использование факторов производства определяет зависимость маржинального продукта любого фактора от соотношения остальных факторов. В результате изменение предложения одного фактора изменяет равновесные доходы от всех факторов.

### Вопросы для повторения

1. Объясните, как производственная функция фирмы связана с маргинальным продуктом труда, как маржинальный продукт труда фирмы связан со стоимостью ее маржинального продукта, а стоимость маржинального продукта фирмы – со спросом на труд.
2. Приведите два примера событий, которые могут привести к сдвигам спроса на труд.
3. Приведите два примера событий, способных вызвать сдвиги предложения труда.
4. Объясните, как может быть скорректирована заработная плата, чтобы привести к равновесию предложение и спрос на труд, оставаясь при этом равной стоимости маржинального продукта труда.
5. Если численность населения Норвегии в силу увеличения притока иммигрантов внезапно возрастет, как, по вашему мнению, это отразится на величине оплаты труда? Что произойдет с арендной платой, которую получают владельцы земли и капитала?

## Глава 19

# ДОХОДЫ И ДИСКРИМИНАЦИЯ

В настоящее время успешный адвокат в Великобритании зарабатывает свыше £200 000 в год, обычный врач общей практики — около £118 000, опытный учитель средней школы — около £35 000, а водитель автобуса с десятилетним стажем — около £23 000. В Швейцарии пилот с 20-летним стажем, работающий на дальних рейсах, может ожидать получения заработной платы около €157 000, в то время как менеджер по аутсорсингу — около €80 000, а продавец — около €45 000. Эти примеры иллюстрируют огромный разрыв в доходах, что представляет собой типичное явление в современной экономике. Эти различия объясняют, почему одни люди живут в больших особняках, водят дорогие автомобили и отдыхают в экзотических местах, а другие ютятся в небольших домах или съемных квартирах, ездят на автобусах и редко проводят отпуска за границей.

Почему возникают такие огромные различия в величине доходов? Ответ на этот вопрос предлагает неоклассическая теория рынка труда (глава 18), в соответствии с которой уровень заработной платы определяется предложением труда и спросом на него. Спрос на труд, в свою очередь, отражает маргинальную производительность труда. Если рынок находится в состоянии равновесия, каждый работник получает заработную плату, эквивалентную своему маргинальному вкладу в производство товаров и услуг.

Однако теория рынка труда — лишь исходный пункт, основа нашего исследования. А его цель — понимание причин значительных различий в уровне заработной платы наемных работников. Поэтому нам придется выйти за рамки общей теории и рассмотреть определяющие факторы спроса и предложения различных видов труда.

## Некоторые определяющие факторы равновесной заработной платы

Каждый человек обладает определенными способностями к труду, навыками, квалификацией, опытом. Виды работ значительно различаются и размером заработной платы, и другими неденежными характеристиками. Ниже мы рассмотрим, как характеристики работников и работы влияют на предложение труда, спрос на труд и равновесную заработную плату.

### Выравнивающие различия в оплате труда

Когда человек принимает решение об устройстве на работу, он учитывает множество ее характеристик, а не только величину заработной платы. Некоторые виды работ не требуют особых знаний и навыков, затрат физической или умственной энергии, приятны и безопасны; другие — сложны, навевают скуку или связаны

с постоянным риском для жизни. Чем лучше эти неденежные характеристики рабочего места, тем больше желающих занять его при каждой возможной заработной плате. Другими словами, предложение труда для легкой, приятной и безопасной работы выше, чем предложение труда для тяжелой, скучной и рискованной. В результате равновесная заработная плата на «тепленькой» должности обычно ниже, чем величина компенсации за труд на «тяжелом» рабочем месте.

Представьте себе, что вы ищете работу на лето на пляже. Вам предлагают либо поработать контролером, либо заняться уборкой мусора. Контролеры прогуливаются весь день по пляжу, проверяя наличие у отдыхающих оплаты за пляжные лежаки. Уборщики мусора встают до рассвета, чтобы привести в порядок побережье и подготовить пляж к работе. Какую должность вы предпочтете? Большинство претендентов при условии равенства заработной платы предпочли бы быть контролерами. Поэтому, чтобы привлечь уборщиков мусора, городу приходится предлагать им более высокую заработную плату.

Для обозначения различий в заработной плате, возникающих из-за неденежных характеристик различных рабочих мест, экономисты используют понятие **выравнивающих (компенсационных) различий**. Выравнивающие различия широко распространены. Вот несколько примеров:

- заработная плата у дорожных рабочих, обслуживающих и выполняющих ремонт крупных дорог, таких как автострады, выше, чем у аналогичных работников, обслуживающих дороги в городах. Более высокая заработная плата призвана компенсировать опасность, с которой связана работа на крупных дорогах, а также необходимость проведения работ в неудобное время (когда водители меньше пользуются магистральями);
- работа в ночную смену оплачивается выше, чем выполнение тех же обязанностей днем. Более высокая заработная плата должна возместить издержки, связанные с трудностями работы ночью и необходимостью дневного отдыха, поскольку большинство людей оценивают подобный образ жизни как **нежелательный (и дезориентирующий!)**;
- преподаватели и профессора университетов получают в среднем меньше практикующих юристов и врачей с аналогичным уровнем образования. Относительно низкая заработная плата профессоров компенсируется огромным интеллектуальным и личным удовлетворением, которое они получают в процессе труда. (Действительно, преподавание экономической теории — настолько интересное, захватывающее занятие, что удивительно, почему профессорам за это еще и плат!)

**Выравнивающее (компенсационное) различие** — разница в размере заработной платы, отражающая неденежные характеристики различных видов работ.

## Человеческий капитал

Обычно термин *капитал* относится к машинам и оборудованию, зданиям и сооружениям (трактор фермера, фабрика, ноутбук преподавателя). Сущность капитала состоит в его самовоспроизводимости.

Однако есть и другой, менее осязаемый, чем физический, но имеющий не меньшее значение в производстве тип капитала — **человеческий капитал** — накопленные инвестиции в людей. Основная форма таких инвестиций — образование. Как и другие типы капитала, образование представляет собой единовременные затраты ресурсов, предназначенные для увеличения производительности в будущем. Но в отличие от инвестиций в другие формы капитала, вложения в образование связаны с конкретным индивидом. Такая взаимосвязь и делает капитал «человеческим».

**Человеческий капитал** — накопленные инвестиции в людей, такие как знания, умения и трудовые навыки, приобретаемые работниками в процессе обучения и трудовой деятельности.

Неудивительно, что заработки работников, обладающих значительным человеческим капиталом, в среднем выше, чем заработная плата тех, кто имеет меньший капитал. К примеру, в Европе и Северной Америке доходы работников с высшим образованием почти вдвое превышают заработную плату работников со средним образованием. В менее развитых странах, в которых предложение образованных работников ограничено, разрыв в доходах может быть еще существеннее.

Почему более высокий уровень образования ведет к увеличению заработной платы? С точки зрения предложения и спроса фирмы как создатели спроса на труд готовы платить более высокую заработную плату образованным сотрудникам, так как маржинальный продукт последних выше. Работники как создатели предложения труда готовы пойти на несение издержек получения образования только в том случае, если ожидают соответствующей компенсации в будущем. В сущности, разница в размерах заработной платы между высокообразованными и менее образованными работниками может рассматриваться как выравнивающее различие, компенсирующее издержки получения образования.

### **Способности, усердие и случай**

Почему игроки высших футбольных лиг получают более высокое, в сравнении с игроками низших лиг, вознаграждение? В данном случае разрыв в доходах нельзя объяснить компенсационным различием. Игра в Высшей лиге связана с большим гламуром и престижем, так же как и (что более важно) с более высокой оплатой. Для того чтобы играть на высшем уровне, спортсмену не обязательно длительное время учиться или набираться большего опыта. Игроки высших лиг имеют более высокие доходы просто потому, что они в большинстве своем в большей степени наделены соответствующими природными способностями.

Природные способности важны для работников всех специальностей. Различия в наследственности и воспитании определяют индивидуальные физические и умственные способности каждого человека. Некоторые из нас сильны физически, другие имеют высокие показатели интеллектуального развития, кто-то общителен, кто-то замкнут в себе. Эти и многие другие индивидуальные характеристики определяют производительность работников и, следовательно, играют свою роль при определении уровня заработной платы.

Еще один тесно связанный с индивидуальными способностями человека момент — усердие. Кто-то из работников проявляет удивительное трудолюбие, дру-

**ПРАКТИКУМ****Преимущества красоты**

Люди различаются по многим признакам. Одно из индивидуальных различий людей — привлекательность внешности. Действительно, идея красоты — это нечто не вполне персонифицируемое, и так называемое «золотое правило» имеет большое значение в нашем восприятии красоты. Люди, лица и тела которых более близко соответствуют пропорциям «золотого правила», кажутся более «красивыми»! И женщины и мужчины в общем согласны, что Бред Питт — красивый мужчина. Частично по этой причине фильмы, в которых он снимается, привлекают широкую зрительскую аудиторию. Неудивительно, что это означает получение актером больших гонораров.

Насколько значимы экономические выгоды красоты? Ответить на этот вопрос попытались в своем исследовании специалисты по экономике труда Дэниэл Хэмермеш и Джефф Биддл. Их результаты были опубликованы в декабрьском выпуске «American Economic Review» в 1994 г. Д. Хэмермеш и Дж. Биддл проанализировали данные опросов жителей США и Канады, которые оценивали собственную физическую привлекательность. Затем исследователи рассмотрели зависимость размеров заработной платы респондентов от стандартных факторов — образования, опыта и т. д., — а также от физической привлекательности.

Выяснилось, что красота — высокооплачиваемая характеристика человека. Доходы привлекательных людей в среднем на 5% выше заработной платы человека с обычной внешностью. Последние зарабатывают а 5–10% больше, чем индивиды, которые выглядят менее привлекательно, чем обычный человек. Результаты опросов мужчин и женщин совпадают.

Чем вызваны эти различия в заработной плате? Возможны несколько объяснений «премии за красоту».

Одно из них заключается в том, что красивая внешность сама по себе — показатель внутренней способности к достижению высокой производительности, а следовательно, и заработной платы. Некоторые из нас рождаются с чертами будущей кинозвезды, другие — нет. Привлекательная внешность полезна при любой работе с людьми или на зрительскую аудиторию — в кино и театре, торговле и обслуживании потребителей. В этом случае ценность для фирмы симпатичного сотрудника повышается, и ее готовность увеличить зарплату «красавчика» отражает предпочтения потребителей.

Второе объяснение состоит в том, что красота — косвенный показатель других способностей. Привлекательность человека определяется не только его внешними данными. Огромную роль играют вкус при выборе одежды, причёска, манеры поведения и другие контролируемые индивидом характеристики внешнего образа. Возможно, человек, который успешно создает привлекательный образ, прежде всего умен и весьма преуспевает в решении и других задач.

Третье объяснение состоит в том, что «премия за красоту» — один из видов дискриминации, которую мы вскоре будем рассматривать.

---

гой — откровенно ленив. Вряд ли вы удивитесь, обнаружив, что трудолюбивые работники отличаются большей производительностью и получают более высокую заработную плату. Некоторые фирмы практикуют использование системы заработной платы, построенной на основе учета количества произведенной продукции. Заработки торговых агентов, к примеру, часто основываются на проценте от



достигнутого объема продаж. В других случаях усердная работа вознаграждается косвенно, в форме более высокого вознаграждения по итогам года или премии.

Важную роль при определении размера заработной платы играет его величество случай. Если человек окончил профессиональное училище и научился ремонтировать телевизоры с вакуумными лампами, а затем обнаружил, что его знания и навыки непригодны для ремонта телеприемников на полупроводниках, он будет получать меньшую, по сравнению с другими людьми, учившимися то же количество лет, заработную плату. Низкая заработная плата такого специалиста обусловлена случаем — феноменом, признанным экономистами, но не вызывающим у них особого интереса.

Можно ли оценить роль способностей, усердия и случая при определении размера заработной платы? Трудно сказать, так как их количественная оценка весьма проблематична. Однако косвенные данные свидетельствуют об их большом значении. Когда специалисты по экономике труда анализируют уровень доходов работников, они исследуют зависимость заработной платы от переменных, которые можно измерить, — количества лет обучения, опыта работы по специальности, возраста и характеристик работы. Хотя все эти переменные влияют на заработную плату работников именно так, как предсказывает теория, они определяют не более чем половину различий в размерах заработной платы в нашей экономике. Поскольку экономисты не могут объяснить огромную разницу в размерах заработной платы, остается предположить, что не принимаемые ими во внимание способности, усердие и случай играют весьма значительную роль.

### **Альтернативный взгляд на образование: теория сигнала**

Теория человеческого капитала утверждает, что более высокий уровень образования ведет к повышению производительности, а значит, и заработной платы работников. Данный теоретический подход получил широкое распространение, однако, существует и альтернативная концепция, согласно которой достижения индивидов в области образования используются фирмами как один из критериев отбора сотрудников в соответствии с уровнем способностей. К примеру, ее сторонники утверждают, что диплом о высшем образовании не есть свидетельство о более высокой производительности сотрудника, но только *сигнал* о его потенциальных возможностях. Так как способному человеку получить диплом о высшем образовании проще, чем бездарю, неудивительно, что среди их выпускников достаточно велико число талантливых людей. Следовательно, восприятие фирмой диплома как сигнала о способностях его обладателя является рациональным.

Применение теории сигнала к образованию во многом аналогично ее использованию в отношении рекламы (как обсуждалось в главе 16, сама реклама не содержит реальной информации, а лишь сигнализирует потребителям о качестве товаров фирмы, обращая внимание на ее готовность затратить значительные средства на рекламную кампанию). Подобным же образом, применяя теорию сигнала к образованию, можно сказать, что оно само по себе не влияет на реальную производительность труда, а лишь сигнализирует о готовности работника повысить производительность, потратив несколько лет на обучение. В обоих примерах само действие ценится не за его внутренние достоинства, а за то, что готовность выполнить его сообщает наблюдателю дополнительную информацию.

Теперь мы имеем два взгляда на образование: теорию человеческого капитала и теорию сигнала. Обе концепции объясняют, почему более образованные работники обычно получают более высокую заработную плату. В соответствии с теорией человеческого капитала образование ведет к повышению производительности работников; согласно теории сигнала, образование связано с природными способностями индивида. Однако рассматриваемые нами теории радикально расходятся в отношении политики повышения квалификации сотрудников. В соответствии с концепцией человеческого капитала повышение образовательного уровня работников ведет к росту их производительности, а значит, и заработной платы. В соответствии с теорией сигнала уровень образования не влияет на производительность труда и, следовательно, на заработную плату.

Скорее всего, истина лежит где-то посередине. Выгоды образования, вероятно, проявляются в объединении эффекта повышения производительности (в соответствии с теорией человеческого капитала) и эффекта выявления возможностей повышения производительности (в соответствии с теорией сигнала). Вопрос об относительном соотношении этих эффектов остается открытым.

### **Феномен «суперзвезды»**

Большинство актеров театра и кино не могут похвастаться высокими заработками и частенько вынуждены подрабатывать официантами. С другой стороны, Джулия Робертс за участие в каждом фильме получает по несколько миллионов долларов. Точно так же подавляющее большинство увлекающихся теннисом людей играют в него совершенно бесплатно, а Роджер Федерер зарабатывает миллионы на корте. Джулия Робертс и Роджер Федерер — «суперзвезды» в своих областях деятельности; их огромная популярность находит отражение в астрономических доходах.

Почему же Джулия Робертс и Роджер Федерер зарабатывают огромные деньги? Нет ничего удивительного в различных доходах представителей одной профессии. Хорошие плотники зарабатывают больше, чем посредственные, заработная плата квалифицированного слесаря выше, чем заработок начинающего. Способности и трудолюбие индивидов различны, что отражается и на величине их доходов. Однако ни один слесарь или плотник не зарабатывает миллионы долларов, что является обычной ситуацией среди хороших актеров и спортсменов. Чем объясняется это различие? Для того чтобы понять причины получения огромных доходов Джулией Робертс и Роджером Федерером, мы должны рассмотреть специфические черты рынков, на которых они продают свои услуги. Суперзвезды «зажигаются» на рынках, обладающих двумя особенностями:

- ◆ каждый потребитель желает получить товар, предложенный лучшим производителем;
- ◆ товар произведен с помощью технологии, благодаря которой лучший производитель может поставлять его каждому потребителю с низкими издержками.

Если Джулия Робертс пользуется репутацией одной из лучших актрис, ее новый фильм пожелают посмотреть огромное число зрителей, которые вряд ли воспримут как равноценное предложение о замене фильма с участием звезды экрана двумя кинокартинами с неизвестным актером в главной роли. Более того, насла-

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ**

*Дебаты об образовании и его ценности — вечная тема в политике, и экономическая теория вносит в них свой вклад. Плата за образование — значительные издержки для любой экономики, но в значительной степени споры ведутся о выгодах, которые получает общество, так же как и индивиды. Однако эти выгоды в значительной мере зависят от индивидов, что и показано в данной статье.*

**Какова ценность образования?**

Если вы читаете эту книгу, значит, высока вероятность того, что вы учитесь для получения высшего образования, возможно, в области экономики, а может быть, и по какой-то другой специальности, которая требует знания экономической теории. Тот факт, что лица с высшим образованием потенциально имеют возможность получать более высокие доходы, хорошо известен и является одной из важнейших причин поступления людей в вузы. В Великобритании в период нахождения у власти лейбористов в 1997–2010 гг. существовало движение за увеличение числа поступающих в университеты с целью доведения уровня получающих высшее образование выпускников шол до 50%. Это привело к росту числа людей, обучающихся в вузах. Опубликованный в сентябре 2009 г. отчет Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) подтвердил, что получение высшего образования обеспечивает людям получение «дивидендов» в последующей жизни. Мужчина с университетской степенью может ожидать, что на протяжении своей трудовой деятельности он заработает на \$186 000 (до налогообложения) больше, чем мужчина со средним образованием. Это средние данные по странам OECD. Для женщин это превышение составляет в среднем \$134 000. В США выпускники вузов могут ожидать, что они будут зарабатывать больше, чем в Италии и Португалии, и находится на верхних позициях по уровню заработной платы работников.

Однако выгоды получают не только индивиды, но и власти. Образование — это инвестиции властей и индивидов. Имеется немало издержек обеспечения деятельности системы высшего образования, которые покрываются властями, а продолжение образования индивидом означает также утрату потенциальных доходов, которые он мог бы заработать за время обучения. Отчет OECD показал, что в среднем на одного студента-мужчину власти получают чистый доход в виде увеличения налоговых поступлений на \$52 000.

Число людей, получающих высшее образование, в Европе растет. OECD утверждает, что треть населения стран — участниц этой организации в возрасте от 25 до 34 лет имеют высшее образование, и во многих странах продолжается рост этой доли работников. В странах OECD этот рост составил в среднем 4,5% в период с 1998 по 2006 г., но в Ирландии, Турции, Польше, Португалии и Испании он был около 7% и выше. Это может быть желательным для общества, но также влечет за собой и некоторые проблемы. В Великобритании рост числа людей с высшим образованием означает, что рынок рабочих мест для них сужается. Тридцать лет назад наличие у человека высшего образования говорило о том, что он несколько необычен, но сегодня рынок специалистов с высшим образованием насыщен, и поэтому на первый план выходит выбор специальности и уровня высшего образования. Мы уже практически достигли уровня, при котором наличие высшего образования становится нормой, помогающей потенциальным наемным работникам устоять на рынке квалифицированного труда!

Так какой же уровень образования и специальность должен получить человек, чтобы иметь шанс получить хорошую заработную плату? Ю Зу с экономической

го факультета Кентского университета сравнил среднюю процентную «премию» для выпускников британских вузов по разным специальностям с людьми, не получившими высшего образования, но имеющими по меньшей мере два уровня «А»<sup>1</sup> (квалификация, которая может быть получена в возрасте 16–18 лет), и показал, что различия достаточно велики (табл. 19.1). К примеру, лица с экономическим образованием могут получить «премию» в размере 41,6% для мужчин и 68% для женщин. Другие исследования показывают несколько отличные от этого результаты, но очевидно, что определенное образование может быть более ценным для найма на работу в будущем, если доходы, полученные за период трудовой деятельности, выше.

**Таблица 19.1.** Средняя процентная «премия», получаемая лицами с высшим образованием в сравнении с лицами, имеющими квалификацию в два или более уровня «А» в 1996–2006 гг., %

Специальность	Мужчины	Женщины
Экономика	41,6	68,0
Здравоохранение	39,4	61,8
Бизнес / менеджмент	38,4	53,2
Естественные науки	20,6	40,6
Математика / статистика	34,1	63,9
Английский язык	26,9	46,5
Правоведение	37,9	60,7
Педагогика	12,6	52,5
Общественные науки	12,0	35,8
Иностранные языки	11,5	45,5
Искусство / гуманитарные науки	0,4	27,9

*Источник:* Ю Зу (экономический факультет Кентского университета), основываясь на данных Labour Force Survey, HMSO 2007.

К примеру, студенты, изучающие химию и физику, могут знать их в совершенстве, хотя многие из них не получают особых денежных «дивидендов» от своего высшего образования. Диплом юриста или менеджера может принести хорошие доходы, но медицинское образование может не оказаться столь же ценным в понятиях доходов, как другие науки, в том числе потому, что издержки обучения должны быть распределены на доходы за весь период трудовой деятельности. Образование в области различных наук также должно дать потенциал открытия ряда дверей для студентов и, подобно изучавшим экономику, способно предоставить возможности преобразования широкого спектра знаний и навыков в необходимые для удовлетворения потребностей различных нанимателей, а также обеспечить потенциал высокой производительности в различных отраслях.

даться игрой Джулии Робертс имеет *возможность* каждый. Легкость тиражирования фильма позволяет звезде предоставлять услуги миллионам людей одновременно. Джулия Робертс — актриса, фильмы с участием которой обеспечивают получение одних из самых высоких кассовых сборов. Общие кассовые сборы от всех 37 фильмов (на момент написания книги), в которых она снялась, составили \$2 286 622 342, или в среднем \$74,8 млн за фильм, и это значительная стоимость маржинального продукта для продюсеров! Аналогичным образом, поскольку мат-

чи теннисистов транслирует телевидение, миллионы болельщиков могут наслаждаться блестящей игрой Роджера Федерера.

Теперь нам понятно, почему среди плотников и слесарей нет суперзвезд. При прочих равных условиях каждый предпочтет нанять на работу лучшего плотника, но плотник в отличие от киноактера способен предоставить свои услуги только ограниченному числу потребителей. Хотя лучший плотник получает более высокую заработную плату, и обычный плотник может неплохо зарабатывать на жизнь.

## **Заработные платы, превышающие равновесный уровень: законы о минимальной заработной плате, профсоюзы и эффективная оплата труда**

Большинство исследований различий в заработной плате основываются на использовании модели равновесия рынка труда, предполагающей, что заработная плата корректируется таким образом, чтобы обеспечить равновесие предложения и спроса. Однако такое предположение не всегда оказывается справедливым. Для некоторых работников заработная плата устанавливается выше уровня, при котором предложение и спрос уравниваются друг друга. Давайте рассмотрим три основные причины такого явления.

Первая причина заключается в использовании законов о минимальной заработной плате (см. главу 6). Большинство работников не подпадают под их действие, поскольку их равновесная заработная плата превышает установленный законодательством минимум. Однако для некоторых работников, особенно с низким уровнем квалификации, законы о минимальной заработной плате повышают доходы сверх уровня, который соответствовал бы их доходам при отсутствии регулирования рынка.

Вторая причина превышения заработной платой равновесного уровня заключается в наличии власти над рынком труда у профсоюзов. **Профсоюз** представляет собой ассоциацию наемных работников, ведущую переговоры с работодателями об уровнях заработной платы и условиях труда. Профсоюзы часто добиваются превышения заработной платой того уровня, который существовал бы без их вмешательства в деятельность рынка, возможно потому, что могут парализовать работу фирмы путем организации **забастовки**. Результаты исследований говорят о том, что разница в заработной плате работников, объединенных в профсоюзы, и работников, не участвующих в этом движении, составляет от 10 до 20%.

**Профсоюз** — организация трудящихся, ведущая переговоры с работодателями по вопросам заработной платы и условий труда.

**Забастовка** — организованное профсоюзом прекращение работы на предприятии.

Третья причина объясняется с помощью теории **эффективной заработной платы**, в соответствии с которой фирме может оказаться выгодно платить высокую заработную плату, поскольку это способствует увеличению производительности труда ее работников. В частности, высокая заработная плата позволяет добиться снижения текучести кадров (наем и обучение новых работников влекут за собой

несение дополнительных затрат бизнесом), увеличения степени усердия работников и привлечения на работу более квалифицированных специалистов. Кроме того, фирма может предлагать более высокую заработную плату для привлечения и удержания лучших людей — этот аргумент выдвигается на первый план банковским сектором в ответ на планы правительств европейских государств обложить дополнительным налогом доходы банкиров вследствие финансового кризиса. Если эта теория верна, то тогда в некоторых фирмах заработная плата работников может превышать обычный средний уровень.

**Эффективная заработная плата** — заработная плата, превышающая равновесный уровень и стимулирующая работников к более производительному труду.

Зарботная плата, превышающая равновесный уровень — действием каких бы факторов это ни было обусловлено, — оказывает на рынок труда одно и то же воздействие. В частности, повышение заработной платы относительно равновесного уровня увеличивает предложение труда и сокращает спрос на него. В результате возникает излишек рабочей силы или безработица. Изучение безработицы и государственной политики в этой сфере относится к макроэкономике и поэтому выходит за рамки целей этой главы. Однако было бы ошибкой полностью игнорировать эту проблему при анализе заработной платы. Хотя большинство различий в уровнях заработной платы может быть понято с использованием предположения о равновесии рынка труда, все же в некоторых случаях денежное вознаграждение за труд, превышающее равновесный уровень, требует к себе особого внимания.

## Экономическая теория дискриминации

Еще один источник различий в заработной плате — дискриминация. **Дискриминация** имеет место в тех случаях, когда на рынке предлагаются различные возможности индивидам, отличающимся только расовой или этнической принадлежностью, полом, возрастом либо другими личными характеристиками. Дискриминация отражает предубежденность некоторых людей против определенных общественных групп. Хотя обсуждение дискриминации вызывает бурю эмоций, экономисты стремятся проявить максимум объективности и отделить мифы от реальности.

**Дискриминация** имеет место в тех случаях, когда на рынке предлагаются различные возможности индивидам, отличающимся только расовой или этнической принадлежностью, по полу, возрасту либо другим личным характеристикам.

## Количественное определение дискриминации на рынке труда

В какой степени дискриминация на рынке труда влияет на заработную плату различных групп работников? Это важный вопрос, но ответить на него непросто.

Нет сомнений в том, что различные группы работников получают существенно различающуюся заработную плату. Интересный и особенно яркий пример этого — средняя заработная плата людей, принадлежащих к различным этническим группам, в США (табл. 19.2).

Таблица 19.2. Медианный годовой доход в зависимости от расы и пола в США

	Белые	Черные	Разница в доходах белых и черных, %
Мужчины	\$41982	\$32976	21
Женщины	\$32173	\$29680	8
Разница в доходах мужчин и женщин, %	23	10%	

Примечание: данные о доходах за 2005 г.; учитываются только доходы работников старше 14 лет, занятых полный рабочий день.

Источник: Бюро переписи населения США.

Ситуация в Великобритании и других европейских странах не сильно отличается от этой. Отчет, опубликованный в 2010 г. «National Equality Panel»,<sup>1</sup> показал, что неравенство в доходах и заработной плате в Великобритании выше, чем в других промышленно развитых странах и в сравнении с данными 30-летней давности. К примеру, женщины зарабатывают на 21% меньше медианного часового заработка всех наемных работников и на 13% меньше мужчин за ту же работу в течение полного рабочего дня. Отчет также подтвердил, что люди, не относящиеся к белой расе, зарабатывают меньше, чем белые британцы. Мужчины-мусульмане из Пакистана и Бангладеш и черные мужчины-христиане зарабатывают на 13–21% меньше белых британских мужчин-христиан. Одной из наиболее высокооплачиваемых этнических групп в Великобритании являются мужчины-китайцы, но и они получают на 11% меньше, чем можно было бы ожидать, исходя из их квалификации. Женщины практически из всех религиозных и этнических групп получают на 1/4–1/3 меньше, чем белые мужчины-христиане с той же квалификации и того же возраста, работающие на такой же должности.

В Германии женщины зарабатывали на 24% меньше мужчин в 2009 г., в то время как в среднем по Европейскому союзу этот показатель составлял 18%. Из 27 стран-членов ЕС только в Эстонии, Чешской Республике, Австрии и Нидерландах существует большой гендерный разрыв в оплате труда в пользу мужчин. Согласно данным Европейской комиссии, различия в оплате труда между мужчинами и женщинами в Европе за последние 15 лет почти не изменились.

Эти различия в заработной плате рассматриваются как доказательство того, что в США, Великобритании и других европейских странах работодатели осуществляют дискриминацию по отношению к этническим меньшинствам и женщинам. Однако недостатки данного подхода очевидны. Даже на свободном от дискриминации рынке труда индивиды получают разную заработную плату. Работники обладают различным человеческим капиталом, они избирают самые разнообразные профессии. Различия в заработной плате в значительной степени относятся к факторам, определяющим равновесную заработную плату, о которой мы говорили выше. Простое обозрение различий в заработной плате широких групп населения — белых и черных, мужчин и женщин — вряд ли может служить доказательством дискриминации одной из них.

<sup>1</sup> Hills J et al. (2010). *An anatomy of economic inequality in the UK*. <http://sticerd.lse.ac.uk/dps/case/cr/CASEreport60.pdf>

Рассмотрим, к примеру, роль человеческого капитала. Так, вероятность того, что белый мужчина в США имеет диплом о высшем образовании, на 75% выше вероятности того, что подобный диплом имеется у чернокожего мужчины. Таким образом, по крайней мере некоторые отличия в заработной плате белых и черных американцев могут быть связаны с различиями в уровне образования. В действительности при объяснении различий в заработной плате значение человеческого капитала, вероятно, еще больше, чем могут сказать данные о количестве лет, отданных обучению. Исторически сложилось так, что общественные школы в районах, где проживает преимущественно черное население Соединенных Штатов, предоставляли образование более низкого качества (что определяется на основе оценки расходов, размеров класса и т. д.), чем школы в районах с преимущественно белым населением. Точно так же в течение многих лет учителя американских (и большинства европейских) школ не рекомендовали девушкам естественнонаучные и математические курсы, хотя, возможно, эти предметы обладали гораздо большей рыночной ценностью, чем гуманитарные знания. Если бы мы имели возможность оценить не только количество, но и качество образования, вполне вероятно, что различия в человеческом капитале рассматриваемых нами групп оказались бы еще более значительными. Федеральное бюро статистики Германии отмечает, что гендерные различия в оплате труда в Германии могут быть обусловлены целым рядом факторов, включающих различия в уровне образования, большей долей женщин с частичной занятостью (69% работающих матерей в 2009 г.) и видом занятости; многие работающие женщины трудятся на требующей низкой квалификации и низкооплачиваемой работе.

Различия в заработной плате могут быть связаны и с величиной человеческого капитала в форме опыта работы. В частности, женщины в среднем обладают меньшим трудовым опытом, чем мужчины. Одна из причин заключается в том, что в последние несколько десятилетий присутствие женщин в составе рабочей силы в промышленно развитых странах увеличилось, вследствие чего в Северной Америке и Европе средняя работающая женщина сегодня моложе, чем средний работающий мужчина. Кроме того, большинству женщин приходится делать перерыв в карьере в связи с рождением детей. Поэтому практический опыт средней работающей женщины меньше, чем опыт среднего работающего мужчины.

Еще один источник различий в заработной плате — выравнивающие различия. Мужчины и женщины обычно выбирают работу разных типов, что в какой-то степени может объяснить различия в заработной плате. К примеру, женщины чаще работают секретарями или служащими в приемных, а мужчины — водителями грузовиков. (Некоторые доказывают, что женщины «привязаны» к определенным видам работ из-за стереотипов, но в данном случае это не имеет значения.) Относительная заработная плата секретарей или служащих в приемных и водителей грузовиков частично зависит от условий труда. Так как количественная оценка неденежных сторон профессии весьма затруднительна, у нас нет возможности учесть практическое значение компенсационных различий.

В итоге можно сказать, что изучение различий в заработной плате социальных групп не позволяет прийти к определенным выводам о степени дискриминации на рынке труда. Большинство экономистов полагают, что некоторые из наблюдаемых различий в заработной плате связаны с дискриминацией, однако оценки



**ПРАКТИКУМ****Модель «предпочтения нанимателя» Гэри Бекера**

Как и следовало ожидать, экономическая теория дискриминации вызывает живой интерес ученых-экономистов. Одно из важнейших исследований в этой сфере провел нобелевский лауреат Гэри Бекер из Чикагского университета, который в 1971 г. пересмотрел свою более раннюю работу 1957 г. по теории дискриминации. В основе разработанной им модели предпочтений нанимателя лежит то, что по какой-то причине некоторые наемные работники предпочитают не работать с другими, возможно, из-за другого пола или расы. Поэтому люди могут иметь «вкус к работе» только в определенной группе людей. Включение в такую группу «нежелательных» работников может оказывать негативное влияние на результаты труда.

Предположим, что британская фирма, занимающаяся выращиванием спаржи, нанимает работников для обрезания ее побегов (уборки урожая). У нее есть выбор — нанять местных работников или рабочих-мигрантов. Местные работники предпочтительнее мигрантов по нескольким причинам. Наш анализ конкурентной фирмы предполагал, что работников будут нанимать до такой численности, при которой заработная плата станет равна маргинальному доходу продукта труда. Допустим, что местные работники и иммигранты имеют одинаковую производительность труда. Если фирма должна нанимать работников по текущей заработной плате (которая выше минимальной заработной платы), тогда она может не нанимать работников из не пользующейся предпочтением группы, потому что отдает предпочтение местным работникам. Однако если фирма может платить работникам из не пользующейся предпочтением группы меньшую заработную плату, тогда она встанет перед выбором. У нее будет стимул для увеличения прибыли путем найма этих не пользующихся предпочтением работников — мигрантов из Европы. Если мигранты готовы работать за минимальную заработную плату, тогда фирма может снизить свои издержки и увеличить прибыль.

Фирма, осуществляющая дискриминацию, может нанять несколько мигрантов, но будет платить им меньшую заработную плату, чтобы избежать давления со стороны местных работников. Эта модель «предпочтения нанимателя» — дискриминация будет существовать, потому что работодатели не нанимают работников определенного пола, расы и т. д. без готовности этих людей работать за меньшую заработную плату. Эта дискриминация может продолжаться, пока на рынке труда

---

ее величины варьируют в весьма широком диапазоне. Единственный вывод, который разделяют большинство экономистов, таков: так как различия в средней заработной плате различных групп населения частично отражают различия в человеческом капитале и характеристиках работы, сами по себе они ничего не говорят о развитии дискриминации на рынке труда.

Конечно, различия в человеческом капитале различных групп работников сами могут отражать дискриминацию. К примеру, исторически сложившееся предложение женщинам обучения курсам менее точных наук, может рассматриваться как дискриминационная практика. Аналогично этому исторически черные ученики в США посещали худшие школы, что, возможно, отражает предубежденность по отношению к афроамериканцам городских и школьных советов. Но этот вид дискриминации имеет место задолго до того, как индивид попадает на рынок труда.

имеются некоторые ограничения для конкуренции, — в этом случае могло бы случиться так, что все фирмы были бы готовы действовать таким же образом.

Однако если бы другие фирмы, занимающиеся выращиванием спаржи в этом регионе, не осуществляли дискриминацию, они могли бы предпочесть нанимать всех работников за минимальную заработную плату, что привело бы к увеличению их общей прибыли. Такие фирмы также нанимали бы большее число работников (вспомним, что чем ниже заработная плата, тем больше работников готова нанять фирма). Это привело бы к притоку мигрантов в регион, желающих получить преимущество от доступа к работе. Эти не осуществляющие дискриминацию фирмы могли бы не только увеличить объемы производства, но и снизить издержки на единицу продукции, получить больше прибыли и, возможно, выдвинуть дискриминирующую фирму из отрасли.

В Великобритании такая ситуация ярко проявилась в последние годы. Расширение состава ЕС в 2004 г. привело к росту количества работников-мигрантов из таких стран, как Польша, Литва и Чешская Республика, приезжающих в Великобританию в поисках работы. Многие из этих людей проявили готовность занять рабочие места с относительно низкой заработной платой, такие как обрезание ростков спаржи. В Кембриджшире<sup>1</sup> на юго-востоке Англии значительная часть работы на фермах — это сбор и упаковка фруктов и овощей. К примеру, в городке Висбеч имеется около 2 тыс. безработных «местных» жителей, в то время как около 9 тыс. рабочих-мигрантов трудятся на гарантированных рабочих местах, в основном на таких, где заработная плата традиционно невысока.

Щепетильность ситуации в Висбече в том, что обвинять мигрантов в занятии ими рабочих мест, лишившем работы местных жителей, затруднительно. Некоторых работодателей обвиняют в эксплуатации труда мигрантов, которые трудятся за минимальную заработную плату, однако наниматели возражают, что готовы были платить и больше, но нашли только мигрантов, которые не только готовы работать за меньшую заработную плату, но и показывают более высокую производительность труда в сравнении с некоторыми «местными» работниками. В этом случае имеются не только мигранты, готовые работать за меньшую заработную плату, но и их маржинальный продукт выше при каждой цене (заработной плате). Некоторые фермеры утверждают, что «местные» работники не желают трудиться на имеющихся рабочих местах и считают, что они слишком низко оплачиваются. Как представляется, не обращая внимания на дискриминацию, работодатели заинтересованы в получении от своих работников большей ценности в денежном выражении и готовы гнаться за прибылью без дискриминации.

---

В этом случае «заболевание» носит политический характер, хотя его основные симптомы — экономические.

### **Дискриминация со стороны работодателей**

Давайте теперь перейдем от количественных оценок к анализу экономических сил, вызывающих дискриминацию на рынках труда. Кто несет ответственность за то, что даже с учетом человеческого капитала и характеристик рабочего места размер заработной платы некоей общественной группы уступает доходам представителей других социальных слоев?

---

<sup>1</sup> Графство в Великобритании.

Ответ далеко не очевиден. Казалось бы, естественно возложить основную вину за дискриминационные различия в заработной плате на работодателей. В конце концов, именно они принимают решения о найме, которые определяют спрос на труд и заработную плату. Если некоторые группы работников получают меньшую, чем они заслуживают, заработную плату, кто же еще, если не работодатели, несет за это ответственность? Но многие экономисты скептически относятся к такому логическому построению. Они полагают, что рыночная экономика в условиях конкуренции вырабатывает «естественное противоядие» дискриминации, проявляемой работодателями, — стремление к прибыли.

Представьте себе экономику, в которой работники дифференцируются по цвету волос. Блондины и брюнеты обладают одинаковой квалификацией, опытом и отношением к своим обязанностям, но работодатели предпочитают не иметь дела со светловолосыми работниками. Следовательно, спрос на труд блондинов относительно низок и светловолосые работники получают меньшую, в сравнении с брюнетами, заработную плату.

Сколько просуществует такое различие в заработной плате? В экономике подобного рода рецепт победы в конкурентной борьбе очевиден — достаточно нанять на работу только блондинов, которым фирма будет платить меньшую заработную плату. Таким образом, она будет иметь меньше, в сравнении с «фирмами-антиблонд», издержки. Со временем на рынке число «светлых», пользующихся преимуществом низких издержек, фирм будет увеличиваться. «Темные» фирмы имеют более высокие издержки и, следовательно, проигрывают в соперничестве с конкурентами и уходят из бизнеса. В конце концов процветание «светлых» фирм и уход в тень «темных» приведет к увеличению спроса на труд блондинов и падению спроса на брюнетов. В конечном итоге различия в заработной плате, определяемые цветом волос работников, исчезнут.

Проще говоря, в конкуренции выигрывают те владельцы компаний, которых волнуют только деньги, а не цвет волос, кожи, пол или возраст работников. Следовательно, конкурентные рынки обладают естественным «иммунитетом» против проявляемой работодателями дискриминации.

### **Дискриминация со стороны потребителей и правительства**

Хотя мотив извлечения прибыли — весьма эффективное оружие в борьбе за устранение дискриминационных различий в заработной плате, его возможности ограничены. Мы рассмотрим два основных ограничения: *предпочтения потребителей и политику властей*.

Обратимся еще раз к примеру блондинов и брюнетов. Предположим, что владельцы ресторанов, нанимая официантов, проявляют дискриминацию по отношению к блондинам. В результате официанты-блондины будут получать меньшую заработную плату, чем брюнеты. Ресторан, в котором работают светловолосые официанты, имеет право на существование только в том случае, если в нем будут установлены низкие цены. Если потребителей заботит только качество и цена блюд, фирмы, дискриминирующие блондинов, вскоре покинут бизнес, а различия в заработной плате исчезнут.

С другой стороны, вполне вероятна ситуация, когда потребители предпочитают, чтобы их обслуживали официанты-брюнеты. Если это дискриминационное

предпочтение устойчиво, успех ресторанов с официантами-блондинами отнюдь не гарантирован, несмотря на низкие расходы на заработную плату. То есть если потребители обладают дискриминационными предпочтениями, рынок в условиях конкуренции совместим с дискриминационными различиями в заработной плате. В экономике с такого типа дискриминацией могут сосуществовать два типа ресторанов. «Светлые» рестораны нанимают блондинов, имеют низкие издержки и предлагают низкие цены. «Темные» рестораны нанимают брюнетов, несут высокие издержки и устанавливают соответствующие цены. Потребители, которых не волнует цвет волос официантов, предпочитают низкие цены в ресторанах «Блонди». Нетерпимые потребители становятся завсегдатаями ресторанов «Даки», где они могут потешить неприязнь к светловолосым согражданам за свои собственные денежки.

Другой способ закрепления дискриминации на рынках в условиях конкуренции — государственная политика. Если, например, власти принимают закон, предписывающий, что блондины могут приниматься на работу в рестораны только на должности мойщиков посуды, но никак не официантов, различие в заработной плате будет существовать и на конкурентном рынке. Разделение автобусов по расовому признаку в США в 1950–1960-х гг. — один из примеров закреплённой властями дискриминации. Не так давно избавилась от апартеида Южно-Африканская Республика, власти которой запрещали черным гражданам заниматься определенными видами работ, что угнетало нормальные уравнивающие силы свободных конкурентных рынков.

Подведем итог: в условиях конкуренции рынки обладают естественным «лекарством» против дискриминации, проявляемой работодателями. Действия фирм, озбоченных исключительно погоней за прибылью, приводят к устранению дискриминационных различий в заработной плате. Последние существуют на рынках в условиях конкуренции только тогда, когда потребители готовы заплатить за свои предрассудки из собственного кармана или в случае дискриминационной политики государства.

## Заключение

На рынках в условиях конкуренции работники получают заработную плату, равную стоимости их маржинального вклада в производство товаров и услуг. Однако стоимость маржинального продукта формируется под воздействием различных факторов. Фирмы устанавливают более высокую заработную плату талантливым, старательным, опытным и образованным работникам в силу высокой производительности их труда. Фирмы могут снизить заработную плату сотрудникам, по отношению к которым проявляется дискриминация со стороны потребителей, так как вклад таких работников в прибыль фирмы сокращается.

Теория рынка труда, которую мы развили в последних двух главах, объясняет, почему некоторые работники получают более высокую заработную плату. Однако мы не затрагивали вопросов о равномерности распределения дохода, его справедливости или желательности. Мы постараемся ответить на них в главе 20.

## Выводы

- Заработная плата работников различается по многим причинам. Эти различия в определенной степени компенсируют особенности их труда. При прочих равных условиях сложный труд в тяжелых условиях оплачивается выше, чем легкая и приятная работа.
- Работники, обладающие высоким человеческим капиталом, получают более высокую заработную плату. Отдача накопленного человеческого капитала весьма высока и в последние десятилетия только возрастает.
- Хотя годы обучения, опыт и характеристики труда влияют на заработную плату в полном соответствии с теорией, существуют значительные различия в доходах, которые не удастся объяснить с помощью каких-либо измеримых показателей. Они в значительной степени зависят от природных способностей и трудолюбия индивидов, а также случая.
- Некоторые экономисты полагают, что образованные работники получают более высокую заработную плату не потому, что образование способствует повышению производительности труда, а потому, что одаренные природой работники используют свои дипломы и аттестаты как способ подачи сигнала работодателям о своих талантах. Однако если теория сигналов справедлива, тогда повышение образовательного уровня всех работников не будет приводить к увеличению общего уровня заработной платы.
- Иногда заработная плата устанавливается выше уровня, обеспечивающего равновесие предложения и спроса на рынке труда. Тремя причинами установления величины заработной платы, превышающей равновесный уровень, являются: законы о минимальной заработной плате, профсоюзы и эффективная заработная плата.
- Некоторые различия в заработной плате связаны с дискриминацией по цвету кожи, полу или другим признакам. Однако оценить обоснованность обвинений в дискриминации и измерить ее величину весьма затруднительно, так как приходится учитывать различия в человеческом капитале и характеристиках работы.
- Рынки в условиях конкуренции ограничивают воздействие дискриминации на заработную плату. Если заработная плата группы работников ниже, чем оплата труда другой группы, по причинам, не связанным с маргинальной производительностью, фирмы, интересующиеся исключительно прибылью, в сравнении с дискриминационными фирмами, будут более прибыльными. Следовательно, стремление к максимизации прибыли ведет к уменьшению дискриминационных различий в заработной плате. На конкурентных рынках дискриминация существует в тех случаях, когда ее оплачивают потребители или поддерживает государство.

## Вопросы для повторения

1. Почему шахтеры получают большую заработную плату по сравнению с другими работниками, имеющими аналогичный уровень образования?
2. В каком смысле образование — один из видов капитала?

3. Может ли образование привести к повышению заработной платы работника без увеличения его производительности труда?
4. Какие условия способствуют появлению «экономических суперзвезд»? Можно ли ожидать появления таких суперзвезд в стоматологии? В музыке? Поясните свой ответ.
5. Назовите три причины, по которым заработная плата работника может превышать уровень заработной платы, обеспечивающей равновесие предложения и спроса на рынке труда.
6. С какими трудностями связано определение, имеет ли какая-то группа работников более низкую заработную плату из-за дискриминации?
7. Устраняет или обостряет рыночная конкуренция дискриминацию по расовому признаку?
8. Приведите пример дискриминации на конкурентном рынке.

## Глава 20

# НЕРАВЕНСТВО В РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДОХОДОВ И БЕДНОСТЬ

«Единственное отличие между богатыми и другими людьми, — сказала однажды Мэри Колам Эрнесту Хемингуэю, — состоит в том, что у богатых больше денег». Может быть, и так. Но это утверждение оставляет без внятных ответов множество вопросов. Разрыв между бедными и богатыми — важная и интересная тема исследования и для живущих в комфорте богатых, и для стремящихся покончить с нищетой бедных, и для всех участников современной экономики.

В предыдущих двух главах вы получили представление о том, почему уровень доходов людей существенно различается. Заработная плата человека зависит от предложения и спроса на его труд, которые, в свою очередь, определяются природными способностями индивида, человеческим капиталом, компенсационными различиями, дискриминацией и т. д. Доходы от работы по найму составляют около 50% совокупного дохода в экономике Великобритании, около 50 — в Нидерландах, 51 — в Германии, 56 — в Швеции и 48% — в еврозоне в целом.<sup>1</sup> Факторы, определяющие заработную плату, в значительной степени ответственны и за пропорции распределения совокупного дохода среди членов общества. Другими словами, именно они делают кого-то богатыми, а кого-то бедными.

В этой главе мы обсудим механизм распределения доходов. Данная тема затрагивает некоторые фундаментальные вопросы экономической политики. Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что власти иногда имеют возможность повысить эффективность работы рынка. Особая роль принадлежит государству в распределении доходов. «Невидимая рука» рынка обеспечивает эффективное распределение ресурсов, но отнюдь не гарантирует справедливость полученных результатов. Многие (но не все) экономисты полагают, что участие властей в перераспределении доходов позволяет добиться большей справедливости. Однако в этом случае государству приходится учитывать действие еще одного из *Десяти принципов экономической теории*: человек выбирает. Реализация политики, направленной на более справедливое распределение доходов, искажает стимулы к труду, изменяет поведение людей и делает менее эффективным распределение ресурсов.

Наше обсуждение распределения доходов пройдет в три этапа. Во-первых, мы оценим степень неравенства в обществе. Во-вторых, мы рассмотрим некоторые взгляды ученых на роль государства в изменении пропорций распределения дохода. В-третьих, мы обсудим различные методы поддержки беднейших слоев населения государством.

<sup>1</sup> Источник: Compensation of employees as a proportion of GDP (income approach), <http://stats.oecd.org/Index.aspx>

## Количественное определение неравенства

Мы начинаем наше изучение распределения доходов с постановки четырех вопросов:

- ◆ Насколько велико неравенство в обществе?
- ◆ Сколько людей живет в бедности?
- ◆ Какие проблемы возникают при количественном определении неравенства?
- ◆ Как часто люди переходят из одной группы с некоторым уровнем дохода в другую?

Эти вопросы являются естественной исходной позицией для обсуждения возможных вариантов государственной политики распределения доходов.

### Неравенство в доходах в Европе

Представьте, что мы расположили все семьи в порядке увеличения их годового дохода. Затем мы делим их на группы: первые 10%, следующие 20% и т. д., пока не дойдем до последних 10%. В табл. 20.1 показаны уровни дохода для каждой из этих групп в Великобритании в 2008 г. В ней также показаны доходы 10% самых бедных и 10% самых богатых семей.

**Таблица 20.1.** Распределение годовых доходов семей в Великобритании в 2008 г.

Группа	Годовой доход семьи, €
10% имеют доход ниже	9932
30% имеют доход ниже	15132
50% имеют доход ниже	20436
70% имеют доход ниже	27196
90% имеют доход ниже	41912

Источник: Institute for Fiscal Studies. DWP <http://sticerd.ise.ac.uk/dps/case/cr/CASereport60.pdf>.

Чтобы проанализировать различия в распределении доходов с течением времени, экономисты считают полезным представлять данные о доходах так, как это сделано в табл. 20.2. Эта таблица показывает долю совокупного дохода каждой группы семей, полученного в указанные годы. В 2008 г. нижняя пятая часть (20%, или квинтиль) семей получала 7,1% совокупного дохода, а верхняя пятая часть семей — 43,1% совокупного дохода. Другими словами, хотя в верхнюю и нижнюю

**Таблица 20.2.** Неравенство в доходах в Великобритании

Год	Нижний квинтиль, %	Второй квинтиль, %	Средний квинтиль, %	Четвертый квинтиль, %	Верхний квинтиль, %
2008	7,1	12,0	16,1	21,7	43,1
2002	7,5	12,0	16,0	22,0	42,0
1990	7,5	12,0	16,5	22,5	41,5
1979	10,0	14,0	18,0	23,0	35,0

Источник: UK Department for Work and Pensions и Department of Social Security: [http://research.dwp.gov.uk/asd/hbai2008/pdf\\_files/full\\_hbai09.pdf](http://research.dwp.gov.uk/asd/hbai2008/pdf_files/full_hbai09.pdf)



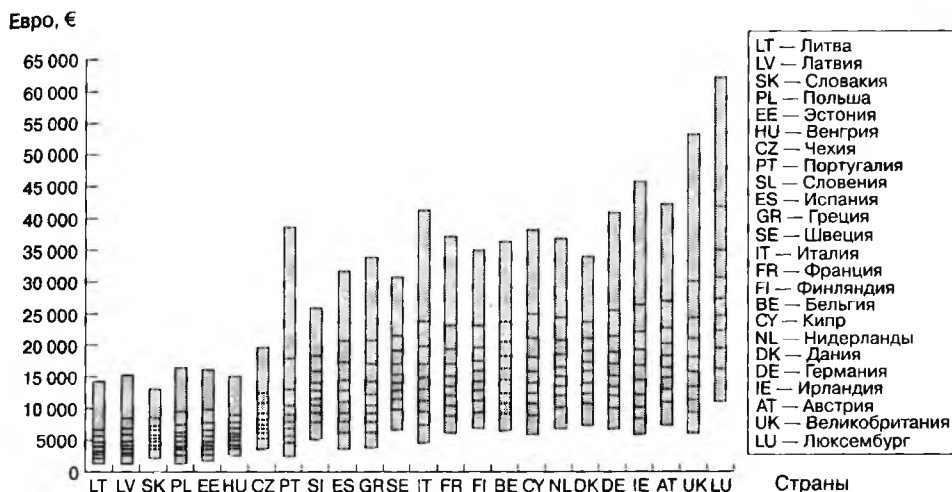
группы входит одинаковое число семей, верхняя пятая часть семей имела доходы, более чем в 6 раз превышающие доходы нижней пятой части семей.

В табл. 20.2 также представлены данные о распределении доходов в 1979, 1990 и 2002 г. Распределение доходов было относительно стабильным в период 1990–2008 гг. Но, сравнив распределение доходов в эти годы с распределением в 1979 г., мы увидим, что неравенство в распределении доходов в Великобритании выросло: верхний квинтиль увеличил свою долю почти на 7 процентных пунктов всего за десять первых лет и продолжает расти за счет всех остальных групп. Фактически чем беднее группа в относительном выражении, тем больший вклад она вносит в рост доли богатейшей группы, и доля нижнего квинтиля снизилась с 10 до 7,1%, а второго квинтиля — с 14 до 12%.

В главе 19 мы обсуждали некоторые причины возрастания неравенства в доходах. Увеличение объемов торговли со странами с низкой заработной платой, а также изменения технологии привели к снижению спроса на неквалифицированный труд и увеличению потребности в квалифицированных работниках. В результате заработная плата неквалифицированных работников по сравнению с заработной платой высокопрофессиональных специалистов снизилась, и это изменение относительной величины заработной платы вызывает увеличение неравенства семей.

Как выглядят пропорции распределения доходов в Великобритании по сравнению с другими странами Европы? Данные статистики Европейского союза по доходам и уровню жизни, которые начали собирать с 2005 г. и пересмотрели в 2008 г., показывают значительные различия в степени неравенства при распределении доходов между странами ЕС. Здесь необходимо отметить, что величины средних доходов значительно различаются и страны, бывшие ранее членами советского блока, имеют самые низкие средние доходы. Средний доход в Люксембурге составляет €29 153, что примерно в 5,5 раза больше, чем в Литве (€5304). В таких странах, как Португалия, Греция и Испания, средний доход составляет от €10 000 до €15 000, в то время как в странах — основательницах ЕС, таких как Франция, Италия, Бельгия, Нидерланды, средние доходы находятся на уровне от €15 000 до €20 000. На рис. 20.1 показано распределение доходов в странах ЕС. Столбики разделены на части, чтобы показать долю каждого дециля (10%-ной группы, т. е. все население разделено на десять равных частей). Можно увидеть, что в таких странах, как Люксембург, Италия и Ирландия, средние доходы девятого и десятого дециля намного превышают доходы нижних децилей.

Более широкий взгляд на ситуацию в мире представляет рис. 20.2, на котором сравнивается распределение доходов в двенадцати странах мира. Неравенство измеряется коэффициентом, рассчитанным как отношение величины дохода, полученного богатейшими 10% населения к доходу беднейших 10% населения. Наибольшее равенство в распределении доходов достигнуто в Японии, в которой доходы дециля самых богатых семей превышают доходы беднейшего дециля всего в 4,5 раза. Наименьшее равенство существует в Бразилии, где самая богатая десятая часть населения получает доход, в 51,3 раза превышающий доход беднейших 10% населения. Хотя во всех странах существует значительный диспаритет между богатыми и бедными, степень неравенства в разных странах различается весьма значительно.



**Рис. 20.1.** Распределение дохода в странах Европейского союза (в евро по паритету покупательной способности)

*Примечание:* нижняя часть каждого столбика представляет первый дециль, верхняя — десятый дециль, а отметки на столбиках разделяют децили. Эти данные основаны на паритете покупательной способности (см. главу 31).

*Источник:* EU-SILC (2005), пересчет по обновленным данным марта 2008 г.

## Проблемы количественного определения степени неравенства

Хотя данные по распределению доходов позволяют нам составить некоторое представление о степени неравенства в обществе, задача интерпретации полученных результатов является далеко не такой простой, как это может показаться на первый взгляд. Данные основаны на информации о годовых доходах домашних хозяйств. Однако людей интересует не столько сам доход, сколько связанные с ним возможности обеспечения приемлемого образа жизни. По различным причинам данные о распределении доходов и уровне бедности не позволяют нам получить полную картину степени неравенства в уровне жизни. Ниже мы рассмотрим эти причины.

**Экономический жизненный цикл.** На протяжении жизни индивида его доходы изменяются достаточно предсказуемо. Молодой работник, особенно студент, посвящающий все свое время учебе, имеет низкий доход. По мере того как юноша превращается в зрелого мужчину, набирается опыта, его доходы растут и достигают пика примерно в возрасте 50 лет, а затем, когда индивид уходит на пенсию, примерно в возрасте 65 лет, резко снижаются. Такая стереотипная модель изменения доходов индивида называется **жизненным циклом**.

**Жизненный цикл** — стереотипная модель изменения доходов в течение жизни человека.

Так как люди имеют возможность компенсировать изменения жизненного цикла дохода посредством займов или сбережений, уровень жизни в любом году в боль-

тах доля населения, чьи семейные доходы находятся ниже некоей абсолютной величины, так называемой **черты бедности**. Бедность — понятие относительное, так как то, что для одного человека — бедность, другой будет рассматривать как богатство. Миллионер намного богаче человека, зарабатывающего €50 000 в год, но намного беднее миллиардера! Поэтому экономисты проводят различие между абсолютной и относительной бедностью. **Абсолютная бедность** характеризует ситуацию, в которой индивид не имеет возможности удовлетворить основные жизненные потребности в пище, одежде и жилище. **Относительная бедность** характеризует положение индивида как не соответствующее нормальному, приемлемому уровню жизни в обществе.

**Уровень бедности** — выраженная в процентах доля населения, семейный доход которой находится ниже некоего абсолютного уровня — черты бедности.

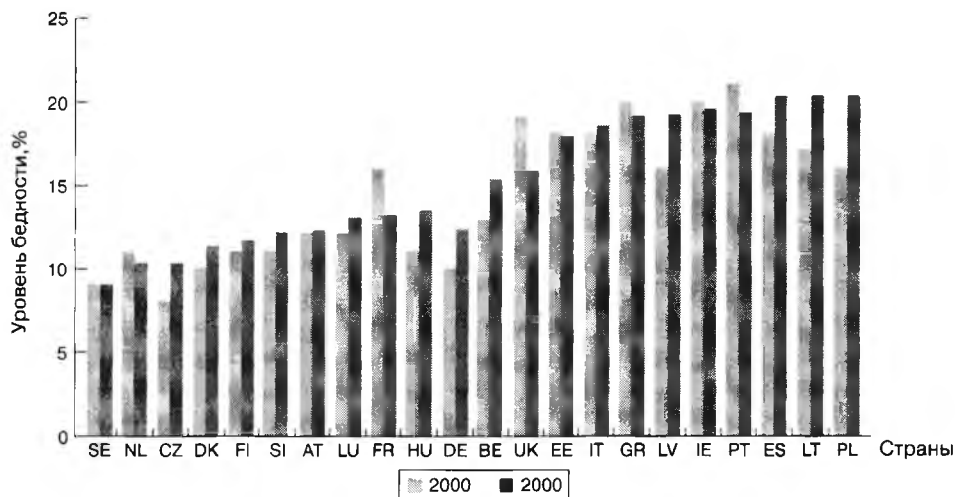
**Черта бедности** — абсолютный уровень дохода, ежегодно устанавливаемый властями, ниже которого семья относится к бедной. В Великобритании и других странах ЕС это доход, не превышающий 60% среднего дохода.

**Абсолютная бедность** — ситуация, в которой индивид не имеет возможности удовлетворить основные жизненные потребности в пище, одежде и жилище.

**Относительная бедность** — положение индивида, не соответствующее нормальному, приемлемому уровню жизни в обществе.

Для того чтобы получить некоторое представление об уровнях бедности в различных странах, мы должны использовать эти измерители. В ЕС черта бедности определяется величиной в 60% от среднего дохода. При измерении бедности в разных странах необходимо пользоваться сопоставимым измерителем, который называется сопоставимым доходом домашнего хозяйства. Если средний доход составляет €20 000, тогда любая семья, получающая доход менее €12 000 в год, будет рассматриваться как живущая в бедности. В Великобритании свыше 12 млн семей классифицируются как живущие в бедности. На рис. 20.3 показаны уровни бедности в разных европейских странах в 2000 и 2004 г. Уровень бедности в таких странах, как Франция, Великобритания, Германия и Португалия, в этот период снижался, но во многих странах он рос. И снова мы видим, что в странах бывшего советского блока, таких как Чешская Республика, Венгрия, Эстония, Латвия и Польша, ситуация хуже и уровень бедности возрастал. В последних трех странах уровень бедности превысил 20% в 2004 г. Рецессия привела к ухудшению ситуации с бедностью во многих европейских странах из-за потери рабочих мест.

Рассмотрение уровня бедности наряду с другими данными о неравенстве в доходах очень важно. Мы видим, что с течением времени средние доходы растут, но не все имеют возможность «пожинать плоды» роста благосостояния. Понимание причин того, почему некоторые люди остаются «за бортом» этого процесса, критически важно для разработки политики поддержки населения с целью обеспечения лучшего уровня жизни.



**Рис. 20.3.** Уровни бедности в странах Европейского союза в 2000 и 2004 гг.

Примечание: страны ранжированы по данным 2004 г.

Источники: ЕСНР (2000) и EU-SILC (2005), пересчет по обновленным данным марта 2008 г.

## Политическая философия перераспределения доходов

Мы рассмотрели распределение доходов в экономике и обсудили некоторые проблемы, возникающие при количественном определении неравенства. Эта дискуссия была *позитивной* в том смысле, что мы пытались описать мир таким, как он есть. Теперь обратимся к *нормативному* вопросу, который стоит перед политиками: «Как *должны* реагировать власти экономическое неравенство?»

Данный вопрос относится не только к экономической теории. Предварительно необходимо ответить на вопрос о том, *должны* ли пытаться политики добиваться более равномерного распределения доходов. Наши взгляды на эту проблему, — в значительной степени предмет политической философии. Так как дискуссиям о роли государства в перераспределении доходов принадлежит центральное место при обсуждении многих вопросов экономической политики, мы переходим от экономической теории к политической философии.

### Утилитаризм

Выдающейся школой политической философии является **утилитаризм**. Его основателями были английские ученые Иеремия Бентам (1748–1832) и Джон Стюарт Милль (1806–1873). В значительной степени цель приверженцев утилитаризма состоит в применении логики индивидуального принятия решений к вопросам морали и общественной политики.

**Утилитаризм** — политическая философия, в соответствии с которой государство должно стремиться к максимизации совокупной полезности для каждого члена общества.

Исходная точка утилитаризма — понятие **полезности**, т. е. уровня счастья или удовлетворенности конкретного индивида в тех обстоятельствах, в которых он находится. Полезность — показатель благосостояния и в соответствии с теорией утилитаризма — конечная цель всех общественных и частных действий. Цель властей, по мнению утилитаристов, заключается в максимизации суммы полезности для каждого члена общества.

**Полезность** — показатель счастья или удовлетворенности индивида.

Утилитарный принцип перераспределения доходов основан на предположении об *убывании маржинальной полезности*. Кажется разумным, что дополнительный евро дохода обеспечивает бедняку большую дополнительную полезность, чем дополнительный евро — богачу. Другими словами, по мере увеличения доходов индивида прирост благосостояния, которое приносит ему дополнительный евро, убывает. Данное предположение вместе с утилитарной целью максимизации совокупной полезности подразумевает, что власти должны стремиться к повышению степени равномерности распределения доходов.

Логика утилитаристов достаточно проста. Представьте, что индивиды Дитер и Эрнст равны во всем, за исключением того, что первый зарабатывает €80 000, а второй — €20 000 в год. В этом случае перераспределение одного евро от Дитера к Эрнсту означает уменьшение полезности для первого и увеличение полезности для второго, но в связи с убыванием предельной полезности для Дитера полезность сокращается в меньшей степени, чем она возрастает для Эрнста. Таким образом, перераспределение доходов ведет к росту совокупной полезности и приближению к цели утилитаристов.

Может показаться, что утилитаристы призывают к уравнительному перераспределению доходов. Однако рассмотренный нами пример — частный случай с фиксированной суммой дохода в €100 000. Утилитаристы отрицают полное равенство доходов, так как принимают один из *Десяти принципов экономикс*: человек реагирует на стимулы (глава 1).

Перераспределение доходов в пользу Эрнста подразумевает проведение соответствующей государственной политики с помощью систем налогообложения доходов и социального обеспечения, которые действуют во всех промышленно развитых странах. Однако как мы увидели в главе 8, налоги искажают стимулы и приводят к безвозвратным потерям. Если власти вводят прогрессивное налогообложение с целью изъятия дополнительных доходов таких людей, как Дитер, и направления их таким людям, как Эрнст, в форме трансфертов, их стимулы к труду ослабевают, следовательно, снижается как совокупный доход, так и совокупная полезность. Государство, руководствуясь утилитаристскими ценностями, должно постоянно поддерживать баланс между получением выгод от равенства членов общества и несением потерь, связанных с искажением стимулов. Для того чтобы максимизировать совокупную полезность, власти должны быть очень осторожными в попытках дальнейшего выравнивания доходов общества.

Представьте себе, что государство, гражданами которого являются Дитер и Эрнст, расположено в пустыне. В оазисе Дитера имеется прекрасный источник воды, в то время как Эрнст испытывает дефицит водных ресурсов. Если бы власти обладали возможностью перераспределить воду из одного оазиса в другой без всяких издер-

жек, им удалось бы максимизировать ее совокупную полезность, уравнив количество воды в оазисах. Но предположим, что в руках властей «дырявое ведро». Когда государство пытается помочь Эрнсту, часть воды по дороге неизбежно теряется. Действия властей будут определяться степенью жажды Эрнста и возможностью хоть как-то использовать «ведро». Однако даже утилитаристское правительство вряд ли будет стремиться к обеспечению полного равенства граждан, располагая только «дырявым ведром».

## Либерализм

Другое направление философской мысли, избравшей предметом исследования вопросы равенства членов общества, называется **либерализмом**. Наиболее полно его положения представлены в книге философа Джона Роулза «Теория справедливости», опубликованной в 1971 г. и быстро завоевавшей репутацию классической работы по политической философии.

**Либерализм** — политическая философия, в соответствии с которой государство должно проводить политику, направленную на поддержание справедливости, степень которой оценивает беспристрастный наблюдатель.

Дж. Роулз начинает с того, что институты общества, законы и политика должны быть справедливы. Затем он задает естественный вопрос: как мы, члены общества, можем прийти к согласию относительно понятия справедливости? Может показаться, что точка зрения каждого человека в обществе неизбежно основана на его индивидуальных характеристиках — талантлив он или нет, старателен или ленив, образован или невежествен, рожден в богатой или бедной семье. Можем ли мы *объективно* оценить справедливость общества?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, Дж. Роулз предлагает следующий мысленный эксперимент. Представьте себе, что еще до нашего рождения мы собрались для разработки правил, которые будут управлять обществом. В этот момент мы ничего не знаем об образе жизни, который каждый из нас будет вести. По словам Дж. Роулза, мы находимся в «исходном пункте» позади «завесы незнания». Именно здесь мы получаем возможность выработать справедливые правила и проанализировать их влияние на каждого человека. «Так как все мы собрались в одном месте и никто не имеет возможности предвидеть свое будущее, результатом соглашения или сделки явятся справедливые принципы». Построенные на этих принципах общественная политика и институты позволят нам объективно оценить степень справедливости политики.

Затем Дж. Роулз рассматривает общественную политику, которая могла быть выработана за «завесой незнания». В частности, он анализирует оценку справедливости системы распределения человеком, не имеющим представления о том, попадет ли он в реальной жизни на вершину «пирамиды» доходов, в середину или в ее основание. Дж. Роулз утверждает, что такого человека прежде всего беспокоила бы возможность оказаться *внизу* пирамиды распределения дохода. Следовательно, при разработке социальной политики мы должны преследовать интересы повышения благосостояния беднейшего члена общества. То есть стремиться не к максимизации совокупной полезности (как это делают утилитаристы), а к уве-

личению минимальной полезности. Правило Дж. Роулза называется **критерием максимина**.

**Критерий максимина** — утверждение о том, что государство должно стремиться к максимизации благосостояния беднейшего члена общества.

Так как критерий максимина обращает внимание на состояние беднейшего из бедных, он оправдывает общественную политику, направленную на повышение степени равенства распределения дохода. Тем не менее следование критерию максимина не означает уравнительного распределения доходов. Если власти будут стремиться к полному равенству доходов, исчезнут стимулы к труду и совокупный доход общества существенно сократится, а положение наибеднейшего индивида ухудшится еще больше. Таким образом, критерий максимина предполагает неравенство в доходах, так как эти различия стимулируют индивидов к труду, и, следовательно, возможности общества помочь бедным повышаются. Однако поскольку в центре философии Дж. Роулза — наименее удачливые члены общества, она призывает к большему перераспределению доходов, чем утилитаризм.

Взгляды Дж. Роулза являются дискуссионными, но мысленный эксперимент, который он предлагает, весьма привлекателен. В частности, он позволяет нам рассмотреть перераспределение доходов как форму *социального страхования*. То есть с точки зрения «исходного места позади завесы незнания» перераспределение доходов весьма напоминает политику страхования. Владельцы недвижимости страхуют ее от пожара, чтобы защитить себя от риска возгорания строений. Аналогично, когда мы как общество выбираем политику налогообложения богатых в пользу бедных, мы пытаемся застраховаться от возможности нищеты. Поскольку человек не приемлет высокую степень риска, мы должны быть счастливы, что родились в обществе, которое обеспечивает нам такое страхование.

Не совсем понятно, однако, почему рациональный человек позади «завесы незнания» должен искренне питать отвращение к риску, чтобы следовать критерию максимина? В действительности, так как индивид, который в данный момент находится в «исходном пункте», должен в конце концов оказаться на одной из ступеней лестницы распределения доходов, разрабатывая общественную политику, он может одинаково относиться ко всем возможным результатам. В этом случае наилучшей является политика максимизации средней полезности членов общества, в результате чего определение справедливости становится скорее утилитаристским, чем либеральным.

## **Либертарианизм**

Третья точка зрения на справедливость получила название **либертарианизма (доктрины свободы воли)**. Утилитаризм и либерализм рассматривают совокупный доход общества как делимый ресурс, свободно перераспределяемый «благожелательным плановиком» для достижения некоей общественной цели. Напротив, либертарианцы утверждают, что доходы получает не общество, а исключительно его члены. В соответствии с теорией свободы воли государство не имеет права отнимать нечто у индивидов в пользу других людей, даже ради достижения какого-то определенного уровня справедливости распределения доходов.

**Либертарианизм (доктрина свободы воли)** — политическая философия, в соответствии с которой основная обязанность государства — обеспечение наказания преступников и претворения в жизнь добровольных соглашений, но никак не перераспределение доходов индивидов.

К примеру, философ Роберт Нозик в известной работе «Анархия, государство и утопия» (1974) пишет:

Мы не дети, которым кто-то дал по порции пирога, а теперь заставляет отрезать от нее кусочки в пользу тех, кто оказался обделен. Не существует *централизованно-го* распределителя, человека или группы, наделенных полномочиями контроля над всеми ресурсами и совместно решающих, как они будут разделены. Все, что получает каждый индивид, он получает от других в обмен на что-то или в качестве подарка. В свободном обществе разные люди контролируют различные ресурсы, а новые держатели ресурсов возникают за пределами свободного обмена и действий людей.

В то время как утилитаристы и либералы пытаются оценить желательный для общества уровень справедливости, Р. Нозик отрицает возможность самой постановки такого вопроса.

Либертарианская альтернатива оценки экономических *результатов* — оценка *процесса* их достижения. Если доход получен несправедливым образом — например, путем кражи законной собственности, — государство имеет право и обязанность решить эту проблему. Но до тех пор, пока процесс, определяющий распределение дохода, справедлив, справедлив и его результат вне зависимости от пропорций распределения.

Р. Нозик критикует либерализм Дж. Роулза, проводя аналогию между распределением доходов и выставлением оценок студентам. Предположим, вас попросили оценить справедливость оценок по курсу экономической теории, который вы изучаете. Вы представите себя позади «завесы незнания» и выберете распределение оценок, ничего не зная о талантах и усилиях каждого студента? Или вы предпочтете гарантировать справедливость процесса выставления оценок студентам независимо от возникшего в результате равенства или неравенства? По крайней мере, в случае с оценками акцент либертарианцев на процессе их «распределения» трудно подвергнуть сомнению.

Сторонники свободы воли делают вывод, что равенство возможностей более важно, чем равенство доходов. Они полагают, что государство должно обеспечивать реализацию личных прав граждан, гарантировать равенство возможностей в использовании талантов и достижении успеха. Как только правила игры установлены, государство не имеет оснований изменять результаты распределения доходов.

### Либертарианский патернализм

И наконец, давайте рассмотрим относительно новую концепцию, развитую выходцами из Чикагского университета экономистами Ричардом Г. Талером и Касом Р. Санштейном.<sup>1</sup> Либертарианский патернализм исходит из того, что люди

<sup>1</sup> Thaler, R. H. & Sunstein C. R. (2009) Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. London, Penguin.



должны обладать свободой выбора, но что «архитекторы выбора» (власти в случае принятия решений о выравнивании неравенства) играют законную роль, пытаясь повлиять на поведение людей в целях продления их жизни, улучшения здоровья и повышения благосостояния. Р. Талер и К. Санштейн задаются вопросом о том, какая конкретная политика наилучшим образом изменит поведения людей для повышения полезности и смогут ли такие «подталкивания» обеспечить достижение конечного результата с сохранением свободы выбора людей. Понятие подталкивания относится к действиям, которые часто могут рассматриваться как несущественные, но при должном внимании к ним могут оказывать влияние на выбор людей, «подталкивая» их в направлении повышения их собственного благополучия и благосостояния общества в целом. В их работе рассматриваются разные сферы, которые оказывают влияние на неравенство в обществе, включая сбережения в системах пенсионных фондов и социального страхования.

## Программы борьбы с бедностью

Итак, в политической философии (и в экономической теории) существуют различные концепции оценки роли государства в распределении доходов. В то же время большинство членов общества (являющихся к тому же избирателями) полагают, что государство должно хотя бы попытаться помочь поддержать наиболее нуждающихся граждан. Как гласит популярное выражение, государство должно обеспечить наличие «страховочной сетки» (как в цирке) и не позволить некоторым гражданам «упасть» слишком низко.

Бедность — одна из самых сложных политических проблем. Малоимущим семьям не понаслышке известно, что такое отсутствие собственного дома, зависимость от наркотиков, болезни, насилие в семье, беременность в подростковом возрасте, неграмотность, безработица и недостаток образования. Бедняки гораздо чаще, чем их более обеспеченные сограждане, совершают преступления и становятся их жертвами. Разделить причины и следствия бедности непросто, но очевидно, что она связана с различными экономическими и социальными болезнями.

Предположим, что вы — член правительства и ваша цель — уменьшение числа живущих в бедности людей. Как вы могли бы достичь ее? Мы рассмотрим некоторые варианты решений. Хотя каждое из них помогает некоторым людям покончить с бедностью, но ни одно из них не совершенно, а определить, какое из них — лучшее, непросто.

## Законодательство о минимальной заработной плате

Законодательство, устанавливающее минимальную заработную плату, стало источником непрекращающихся дискуссий. Его сторонники рассматривают определение нижнего предела денежного вознаграждения за труд как способ помощи работающим бедным, не требующий непосредственного несения издержек государством. Критики считают, что законодательство о минимальной заработной плате наносит ущерб прежде всего беднякам, права которых оно вроде бы призвано гарантировать.

Экономическая роль законодательства о минимальной заработной плате проясняется, как только мы используем в нашем анализе инструменты спроса и пред-

ложения (см. главу 6). Его введение означает увеличение заработной платы работников с низким уровнем квалификации и опыта выше равновесного уровня спроса и предложения. Следовательно, издержки фирм повышаются, а количество труда, которое требуется компаниям, уменьшается, вследствие чего возрастает уровень безработицы среди групп людей, которых непосредственно затрагивает рассматриваемое нами законодательство. Те, кто имеют работу, выигрывают, получая более высокую заработную плату, индивиды, которые могли бы получить работу при более низкой заработной плате, но оказались «за воротами» фирм, проигрывают.

Соотношение этих эффектов определяется прежде всего эластичностью спроса на труд. Сторонники высокого уровня минимальной заработной платы утверждают, что спрос на неквалифицированный труд относительно неэластичен, поэтому высокий размер минимальной оплаты труда незначительно влияет на занятость в сторону ее уменьшения. Критики установления нижнего предела заработной платы утверждают, что спрос на труд эластичен, особенно в долгосрочном периоде, когда фирмы имеют возможность изменить число работников и объем производства. Они также отмечают, что многие работники, получающие минимальную заработную плату, — подростки, выходцы из среднего класса, поэтому политика установления нижнего предела оплаты труда как политика, направленная на оказание помощи беднейшим слоям населения, имеет не очень четкую нацеленность.

Эти эффекты также зависят от степени взаимозаменяемости между работниками разных отраслей — легкости перехода работника из одной отрасли в другую. Законодательство о минимальной заработной плате оказывает воздействие на все бизнесы во всех отраслях, но различными способами; в некоторых отраслях его влияние невелико, потому что уровень оплаты труда в них превышает минимальную заработную плату, и поэтому равновесие на данном частном рынке труда не реагирует на повышение минимальной заработной платы. В отраслях с низкой оплатой труда, таких как уборка помещений, обслуживание в гостиницах, общественное питание, все работодатели в той или иной степени подвергаются воздействию, потому что они вынуждены увеличивать заработную плату, следуя требованиям законодательства. В результате ни один работодатель не может получить преимущество перед другим, выплачивая работникам менее высокую заработную плату и снижая таким образом свои издержки. Хотя законодательство о минимальной заработной плате — предмет постоянных споров, вопрос очень сложен и требует детального анализа, а также понимания, что рынок труда — не просто нечто бесформенное; он состоит из многих более мелких рынков, каждый из которых оказывает некоторое влияние на другие рынки.

### **Система социального обеспечения**

Один из способов повышения уровня жизни беднейших граждан — прямое пополнение их доходов государством, для чего используется система социального обеспечения. **Социальное обеспечение** — широкое понятие, которое охватывает различные правительственные программы. К примеру, в Великобритании пособие малоимущим (Income Support) выплачивается большинству бедных людей, которые не имеют родителей или опекунов либо нетрудоспособны; налоговые вычеты (tax credits) предоставляются работающим семейным индивидам, получающим низкие доходы, и призваны поддержать их способность растить детей; пособие

по безработице (Jobseeker's Allowance) выплачивается трудоспособным и желающим работать людям, которые временно не могут найти работу.

**Социальное обеспечение** — государственные программы, направленные на повышение доходов нуждающихся граждан.

Критики программ социального обеспечения считают, что последние могут создавать неправильные стимулы. К примеру, так как одинокие матери могут утратить право на получение пособия малоимущим, когда выходят замуж за мужчину, имеющего работу, такая государственная программа может побуждать к распаду семей или появлению внебрачных детей. Однако власти могут использовать другие механизмы для создания правильных стимулов. К примеру, налоговые вычеты разработаны для поощрения членов семей к получению официальной оплачиваемой работы, потому что при этом человек, хоть и получает невысокий доход, находится в лучшей ситуации, чем неработающий.

Насколько серьезны проблемы системы социального обеспечения? Никто точно не знает. Сторонники системы социального обеспечения указывают на то, что бедная одинокая мать, живущая на государственное пособие, вряд ли может рассматриваться как образец для подражания, и поэтому скептически относятся к утверждению о том, что многие люди будут жаждать такой жизни из-за возможности получения государственной поддержки. Более того, вряд ли можно утверждать, что люди становятся нетрудоспособными (к примеру, по болезни) в расчете на получение неких выгод от государства. Однако достаточно легко (что часто и делают средства массовой информации) найти примеры тех, кто злоупотребляет системой; важно, чтобы в таких случаях вы как будущий экономист задали соответствующими вопросами и попытались провести различие между фактами и мнениями.

### Отрицательный подоходный налог

Какую бы систему сбора налогов ни выбрали власти, она воздействует на распределение доходов, особенно в случае прогрессивного подоходного налога, когда семьи с высокими доходами отдают государству в виде налогов больший процент заработков в сравнении с малообеспеченными семьями. Многие экономисты выступают за перераспределение доходов в пользу бедных с помощью **отрицательного подоходного налога**, когда богатые семьи платят налоги на основе дохода, а малоимущие семьи получают субсидию, т. е. «платят» отрицательный налог.

**Отрицательный подоходный налог** — налоговая система, основанная на поступлении платежей от домашних хозяйств с высокими доходами и трансфертных выплатах домашним хозяйствам с низкими доходами.

Предположим, что для расчета налоговых обязательств семьи используется следующая формула:

$$\text{Подлежащий уплате налог} = 1/3 \text{ дохода} - \text{€}10\,000.$$

В этом случае семья, доходы которой составили €60 000, заплатила бы в качестве налогов €10 000, а семья с доходами в €90 000 — €20 000. Семья с доходами в €30 000 не платила бы налогов вовсе, а семья с доходами в €15 000 «платит» отрицательный налог, равный €5000 (т. е. правительство перечисляет ей €5000).

Система отрицательного подоходного налога позволяет семьям бедняков получать финансовую помощь без предоставления каких-либо справок о бедственном положении. Единственным основанием для получения индивидом помощи со стороны общества является низкий доход. В зависимости от точки зрения данная особенность может быть как преимуществом, так и недостатком. С одной стороны, отрицательный подоходный налог не будет поощрять рождение детей вне брака или разводы (в отличие от современной системы социального обеспечения, по мнению ее критиков). С другой стороны, отрицательный подоходный налог субсидирует лентяев, которые, по мнению некоторых членов общества, не заслуживают государственной поддержки.

### **Трансфертные платежи в натуральной форме**

Еще один способ оказания помощи малоимущим гражданам — прямое предоставление определенных товаров и услуг, необходимым им для повышения уровня жизни. К примеру, благотворительные организации обеспечивают нуждающихся продуктами питания, кровом и игрушками на Рождество. Власти некоторых стран выдают бедным семьям ваучеры, которые используются для покупки продуктов или одежды в магазинах; магазины затем возвращают ваучеры властям за деньги. В Великобритании малообеспеченные семьи могут рассчитывать на бесплатное питание своих детей в школе и льготы при медицинском обслуживании, такие как бесплатные лекарства по рецептам, лечение зубов и обследование зрения.

Что лучше: оказание помощи бедным путем предоставления **трансфертов в натуральной форме** или посредством прямых денежных выплат? Однозначного ответа на этот вопрос не существует.

**Трансферты в натуральной форме** — трансферты беднейшим слоям населения в форме товаров и услуг, а не денежных выплат.

Сторонники трансфертов в натуральной форме утверждают, что они гарантируют получение бедными семьями самого необходимого. Именно в беднейших семьях широко распространено употребление алкоголя и наркотиков. Предоставляя малоимущим продукты питания и кров, а не деньги, общество может быть в большей степени уверено, что оно способствует ограничению подобных пагубных привычек.

Сторонники денежных выплат утверждают, что трансферты в натуральной форме неэффективны и неуважительны. Власти не знают, в каких товарах и услугах более всего нуждаются бедняки. Многие малообеспеченные граждане — обычные люди, которым просто не повезло, но они имеют право самостоятельно выбирать путь повышения уровня жизни. Вместо того чтобы предоставлять бедным трансферты в натуральной форме на товары и услуги, которые люди могут не хотеть иметь, лучше было бы дать им деньги и позволить купить то, в чем они, по их мнению, больше всего нуждаются.

### **Программы борьбы с бедностью и стимулы к труду**

Многие программы, нацеленные на помощь малообеспеченным гражданам, могут иметь непредполагавшийся эффект в виде побуждения людей не к стремлению выбраться из бедности собственными силами, а к «проеданию» общественной по-

**ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ**

*Одна из интересных особенностей экономической теории — наличие различных взглядов на важные проблемы, такие как бедность, что иногда может привести к возникновению неудобных вопросов, которые тем не менее нуждаются в рассмотрении. Оценка различных перспектив — важная часть инструментария экономиста. Представленные ниже две статьи показывают примеры взглядов на перспективы в области бедности, особенно среди детей. В первой статье представлен обзор проблем, стоящих перед политиками (и покупателями в Европе) и касающихся использования детского труда в Бангладеш при производстве товаров, продаваемых на западных рынках. Во второй статье рассмотрены перспективы помощи детям в выходе из бедности. Ваша цель — попытаться понять и оценить перспективы в каждом из этих случаев, а также попробовать оценить различные политические решения, которые могут быть наиболее эффективными в повышении благосостояния людей, находящихся ныне за чертой бедности.*

**1. Перспективы борьбы с бедностью**

Многие потребители в странах с развитой экономикой могут пойти в магазин и купить себе одежду по весьма небольшим (если об этом задуматься) ценам. Доступ к дешевой одежде стал чем-то вроде подарка. Однако имеются сведения о том, что многие фирмы, специализирующиеся на производстве одежды, используют трудовые ресурсы в таких странах, как Бангладеш. Обычно эти компании быстро реагируют на подобную информацию, пытаясь убедить потребителей в том, что последние могут быть уверены в этическом ведении бизнеса на предприятиях, где производится их продукция.

Вероятно, большинство потребителей осознают наличие этических проблем, связанных с доступностью дешевой одежды. Большинство людей, если их спросить, скорее всего, не одобрили бы использование детского труда, и большинство сказали бы о необходимости справедливой заработной платы и поддержания нормальных условий труда для людей, производящих одежду. Конечно, проблема состоит в том, что повышение заработной платы и улучшение условий труда требуют дополнительных издержек, что приведет и к соответствующему росту цены одежды для потребителей. Поэтому вопрос заключается в том, насколько больше потребители готовы заплатить за свою одежду, чтобы обеспечить повышение материального благополучия и улучшение условий труда работников в таких странах, как Бангладеш, и таким образом помочь их населению выйти из бедности.

Существует и еще один аспект этой проблемы. В развитых странах легко, развалившись в кресле, осуждать низкую заработную плату и плохие условия труда в таких странах, как Бангладеш, сокращаясь относительно использования детского труда в производстве. В XIX в. детский труд широко использовался в производстве по всей Европе, часто в ужасных условиях и с повышенной опасностью. Немногие дети имели доступ к образованию. В Бангладеш в настоящее время наблюдается аналогичная ситуация. Образование обеспечивается государством для детей в возрасте от 6 до 10 лет, но, по некоторым данным, только около половины детей этого возраста посещают школы. Доступ к образованию бесплатен, но требует некоторых расходов, поэтому многие семьи не могут позволить себе дать образование детям.

Вместо этого многие дети работают, что помогает повысить доходы семей. В 2006 г. был принят закон, который гарантировал фиксированную заработную плату, определенные выходные и праздничные дни, доступ к образованию и получение компенсаций при несчастном случае. Степень соблюдения этого закона

оказалось предметом дискуссии. В результате многие дети будут работать в неблагоприятных условиях и должны отказаться от получения образования. Одна из проблем, с которой столкнулись в Бангладеш при попытке изменить отношение к этой ситуации, состоит в том, что многие семьи рассматривают доходы детей как необходимый элемент выживания. Для потребителей в развитых странах истории об эксплуатации, опасностях, трудностях и жестоком обращении — как физическом, так и сексуальном — могут показаться слишком неправдоподобными, но для многих семей в Бангладеш эти условия — жизненный факт.

Отчеты о детском труде за невысокую заработную плату и плохих условиях жизни приводят к постановке важных вопросов о природе бедности и способах борьбы с ней. Правильным и моральным может быть запрещение труда детей до определенного возраста (что, конечно, является субъективным мнением), но для достижения этого должен быть нарушен цикл бедности. Если это удастся сделать, дети не должны будут работать для поддержания доходов своих семей, а расширение доступа к образованию поможет будущим поколениям. Как и в Британии XIX в., процесс может оказаться длительным, прежде чем условия жизни миллионов бангладешцев улучшатся, а усилия к этому должны приложить не только такие государства, как Бангладеш, но и промышленно развитые страны.

*Источник:* <http://www.bized.co.uk/cgi-bin/chron/chron.pl?id=3370>.

## 2. Экономические истины о детском труде

В любом магазине нам предлагают товары, произведенные людьми, уровень бедности которых мы не можем даже представить себе. Чай в наших чашках был собран молодыми женщинами, зарабатывающими буквально центы в Шри-Ланке. Наш кофе имеет аналогичное происхождение.

Теперь мы знаем, что модные кроссовки были произведены детьми в ужасных условиях в Лаосе или на Филиппинах. Международная организация труда МОТ (International Labour Organization, ILO), являющаяся органом Организации Объединенных Наций (ООН), опубликовала доклад, описывающий эти ужасы и предлагающий шаги, которые должны быть предприняты для запрещения детского труда. В докладе говорится, что каждый шестой работающий ребенок находится в возрасте от 6 до 17 лет. Ситуация с детским трудом — хороший измеритель местного уровня бедности. Свидетельства МОТ являются больше чем моральным возмущением — они также говорят о том, что представляют меньшую экономическую ценность без достаточного образования.

Я не хотел бы вступать в прения о допустимости и этичности таких аргументов. Я уверен, что был бы глубоко огорчен, если бы увидел детей в производствах в Камбодже или в Сомали. Но экономической грамотности МОТ я ставлю низкие оценки: запрет детского труда только усугубит нищету и страдания. Блуждая в тумане, МОТ доказывает, что родителям должна выплачиваться компенсация, эквивалентная рыночной стоимости труда их детей, которая заместит утраченные ими доходы в результате отказа детей от работы и направления их в школу. Не совсем понятно, откуда будут получены эти деньги, но предполагается, что посредством налогообложения населения, т. е. тех же родителей.

Нам легко неодобрительно высказываться о детском труде, живя в капиталистическом изобилии. Но если вы — житель очень бедной страны, рынки в которой отсутствуют или сильно деформированы, ваш единственный актив — способность к труду, как и у ваших детей. Иногда я встречал людей, которые считали, что дети жили счастливо, только играя и гуляя, пока дьявольские капиталистические силы не захлестнули их в текстильные фабрики и рудники после Промышленной револю-

ции. Однако правда заключается в том, что детский труд был реальностью жизни во всех аграрных экономиках задолго до ребенка-трубочиста Ч. Диккенса.

Именно капитализм позволил увеличить время на отдых и удовольствие, которое мы называем образованием. Работа на вновь возникающих фабриках рассматривалась как лучший вариант в сравнении с трудом на полях и фермах — ткань была более прибыльной, чем репа. Детский труд — не изобретение современной «глобализации». Все крестьяне во все времена использовали труд своих детей. И сегодня летние каникулы в школах Шотландии существуют не для того, чтобы каждый желающий мог в это время полететь загорать на побережье, а для того чтобы дети могли помочь в уборке урожая. Приобретение навыков сельскохозяйственного труда было реальностью образования на протяжении почти всей истории человечества. В более урбанизированных регионах дети приобретали другие соответствующие навыки.

Я полагаю, что работа на грязных фабриках в Маниле и Найроби — это возможность для людей. Предоставление возможности изготавливать модную одежду или шикарные кроссовки для последующей продажи на Princes Street [главная торговая улица в Эдинбурге — столице Шотландии] — даже большая филантропия, чем дезориентация заокеанской помощью. Помощь всегда описывается как средство, с помощью которого бедняки с Востока станут богатыми в странах третьего мира. Однако свободная торговля рубашками также означает трансферт денег с богатого Запада беднякам Востока.

Кандидаты в президенты США от демократической партии перекрикивают друг друга, убеждая нас в том, что детский труд — зло [иногда говоря о его дьявольской природе и неконтролируемом росте], вызванное глобализацией. Наши собственные политики напуганы ростом числа «беженцев» — нового эвфемизма для обозначения иммиграции. Стремятся ли люди толпами на Запад, привлеченные нашей сумасшедшей политикой? Или же они ищут решения экономических проблем, с которыми сталкиваются в своих собственных странах?

Отдельный крупнейший предотвратимый случай бедности — сельскохозяйственная политика Европейского союза. Изобилие могло бы распространиться по всей планете, если бы мы открыли наши рынки неевропейским поставщикам продовольствия. Я никак не пойму, почему ни один из шотландских политиков не ведет кампанию за снижение цен в наших продовольственных магазинах? Разве это не добавило бы ему популярности? Я не выступаю сторонником посылки любого ребенка на опасные или не требующие квалификации работы, но верю, что каждая школа могла бы позволить ученикам расширить свои знания и опыт посредством участия в местной коммерческой жизни. Это могло бы оказаться интересным. Это могло бы изменить их жизнь. Многие шотландские молодые люди удерживаются в школах в качестве «пленников» практически с момента рождения до совершеннолетия. Все, что мы допускаем для них, — это разноска газет, и даже в этом случае в Брюсселе слышны разговоры о запрете такого труда. Работа, скажем, в местных магазинах может только расширить опыт. В отношении студентов работа — не путь к деградации, а ценная часть развития человека.

По мере развития экономики Азии число работающих детей сокращается, так как родители предпочитают оплачивать их образование. Они знают, что образованный ребенок будет зарабатывать больше, и поэтому помогают ему всей семьей. Собственная заинтересованность должна быть лучшим стимулом, чем абстрактные благие намерения офиса МОТ в Женеве. Вскоре вы будете рассматривать самые дешевые сегодня товары в своих магазинах как привычные и оригинальные торговые марки. Люди, которые производят эти товары, станут богаче, чем они могли бы быть без производств, расположенных поблизости от их жилищ.

Пагубный [по качеству разрушений или своему деструктивному характеру] аргумент — что труд детей не дает взрослым зарабатывать в полном масштабе. Это такая же экономическая тупость, как и аргумент о том, что место женщин — дома на кухне. Адам Смит утверждал, что бедность бедняка может быть его активом — он свободен в выборе пути. Огромное преимущество стран третьего мира — их относительная бедность. Глупо думать о том, как запретить ее. Богатые страны должны приветствовать новые нации, выходящие на рынок. Детский труд будет уходить из жизни по мере распространения благосостояния. Тем временем шотландские ученики могли бы найти труд занятием, более способствующим повышению уровня образования, чем пытка у школьной доски.

*Источник:* Джон Бланделл, генеральный директор Института проблем экономики (<http://www.iea.org.uk>). Статья первоначально опубликована в газете «The Scotsman» 23 февраля 2004 года.

мощи. Рассмотрим следующий пример. Предположим, что доход в размере €10 000 позволяет семье поддерживать приемлемый уровень жизни. Допустим, что государство гарантирует получение такого дохода каждой семьей. Сколько бы ни получала семья, власти возмещают разницу между ее доходом и суммой в €10 000. И каковы же будут последствия такой политики?

Ее влияние на стимулы к труду очевидно: любой индивид, который мог бы заработать меньше €10 000, утрачивает мотивы искать работу и дорожить такой работой. Каждый дополнительно заработанный им евро приведет к соответствующему уменьшению государственного пособия, т. е. государство облагает налогом 100% дополнительного дохода. Эффективная маргинальная ставка налога в 100% приводит к значительным безвозвратным потерям.

Неблагоприятные эффекты такой высокой эффективной ставки налога имеют место в течение длительного времени. Человек, не имеющий стимулов к труду, теряет профессиональные навыки. Кроме того, слоняющиеся без дела родители — отрицательный пример для детей, что неблагоприятно сказывается на их способности найти и сохранить работу в будущем.

Хотя политика борьбы с бедностью, о которой мы сейчас говорили, носит гипотетический характер, она не так уж далека от действительности, как это может показаться на первый взгляд. К примеру, в Великобритании пособие малоимущим (Income Support) и пособие на жилое помещение (Housing Benefit) — субсидия малообеспеченным семьям на аренду жилья или выплату процентов по ипотеке являются выплатами с целью помощи бедным и «привязываются» к доходам семьи, с увеличением которых государственная поддержка снижается. Когда все эти программы суммируются, обычно эффективные маргинальные ставки налога резко возрастают, иногда они даже превышают 100%. Поэтому в случае увеличения доходов семьи получатели пособий могут попасть в «капкан бедности». Пытаясь помочь бедным, власти отвращают их семьи от работы. По словам критиков программ по борьбе с бедностью, последние формируют негативное отношение к труду и «культуру бедности».

Может показаться, что решение проблемы очевидно — последовательное уменьшение размеров пособий по бедности по мере увеличения семейных доходов. К примеру, если малоимущая семья теряет 30 центов пособия на каждый заработанный собственными усилиями евро, эффективная маргинальная ставка «налога» со-



ставляет 30%. Она, безусловно, в некоторой степени уменьшает стремление к труду, но не устраняет его полностью.

Проблема заключается в том, что такое решение в значительной степени повышает стоимость системы социальной защиты. Если по мере роста доходов бедной семьи размеры пособий постепенно сокращаются, семья, только что поднявшаяся над чертой бедности, должна получать достаточно существенную помощь. Чем больше пособий различных размеров и чем больше семей должны их получать, тем выше стоимость государственных программ. Таким образом, политики должны выбирать между высокими эффективными маржинальными ставками налога на малообеспеченных граждан и затратными для законопослушных налогоплательщиков программами уменьшения бедности.

Существуют и различные другие способы снижения демотивирующего к труду эффекта программ по борьбе с бедностью, такие как приостановление или снижение величины выплат людям, которые не нашли работу в течение приемлемого периода времени или которые уволены с работы по неуважительным причинам. В Великобритании такой подход положен в основу выплат пособий по безработице: оставшиеся без работы люди имеют право на получения пособия под названием Jobseeker's Allowance. Однако для получения этого пособия существует требование о том, что человек должен быть готов немедленно приступить к работе, если таковая будет ему предложена, и активно искать работу, приходя на интервью, размещая объявления или разыскивая информацию о работе. Он должен также иметь действующее «соглашение ищущего работу» со Службой занятости, которое включает такую информацию, как возможная продолжительность рабочей недели, желаемая работа и шаги, которые человек готов предпринять для принятия предложенной работы (такие, как переезд в другой город). Претенденты должны быть готовы работать до 40 часов в неделю, иметь приемлемые требования по отношению к работе (т. е. не иметь слишком много ограничений по видам работы, которую они готовы принять). Если человек отклоняет предложение о работе без уважительных причин, он может быть лишен получения пособия по безработице. Лица в возрасте 18–24 лет, являющиеся безработными и получающими пособие по безработице на протяжении периода более 6 месяцев, обязаны участвовать в правительственной схеме, созданной для вовлечения их в трудовую деятельность (она включает в себя, к примеру, личного консультанта по поиску подходящего места работы), под названием «Новый подход для молодежи» («New Deal for Young Persons»). Лица старше 25 лет должны участвовать в аналогичной программе «Новый подход для лиц старше 25 лет» («New Deal 25-Plus»), если они являются безработными и получают пособие по безработице больше 18 месяцев.

## Заключение

Дискуссии о справедливости распределения доходов ведутся в течение тысячелетий. Древнегреческий философ Платон считал, что в идеальном обществе доход самого богатого человека не должен превышать доход самого бедного человека более чем в четыре раза. Хотя количественное определение степени справедливости связано с немалыми трудностями, очевидно, что в нашем обществе она не соответствует идеалу Платона.

Один из *Десяти принципов экономической теории* гласит, что власти иногда имеют возможность улучшить результаты работы рынка. Однако вопрос о применении данного принципа к распределению доходов вызывает разногласия. Философы и политики расходятся в оценке желательного неравенства и роли государства в изменении пропорций распределения доходов. Большая часть обсуждаемых в обществе проблем отражает эти разногласия. К примеру, при увеличении налогов политики часто говорят о том, какая часть их бремени упадет на богатых, на людей со средним уровнем доходов и с низкими доходами.

Еще один из *Десяти принципов экономической теории* утверждает, что человек делает выбор. Этот принцип очень важно учитывать, размышляя об экономическом неравенстве. Политика «наказания» добившихся успеха людей и «вознаграждения» неудачников негативно воздействует на стремление человека к преуспеянию. Таким образом, политики сталкиваются с необходимостью выбора между праведливостью и эффективностью. Чем справедливее делится «пирог», тем меньше становятся его «ломтики». С этим правилом распределения дохода согласны практически все.

## Выводы

- ♦ Статистика свидетельствует о значительном разрыве в доходах населения промышленно развитых стран.
- ♦ Трансферты в натуральной форме, экономический жизненный цикл, временный доход и экономическая мобильность важны для понимания различий в доходах, но затрудняют оценку степени общественного неравенства в распределении доходов за какой-либо один год. Учет этих факторов позволяет сделать вывод о более равномерном распределении экономического благосостояния.
- ♦ Политическая философия не выработала единого подхода к роли государства в изменении пропорций распределения доходов. Утилитаристы (такие, как Дж. С. Милль) считают, что распределение доходов должно максимизировать совокупную полезность. Либералы (представителем которых является Дж. Роулз) придерживаются той точки зрения, что власти должны проводить политику, направленную на поддержание справедливости, степень которой оценивает гипотетический беспристрастный наблюдатель. Либертарианцы (такие, как Р. Нозик) призывают власти гарантировать справедливость процесса распределения доходов, но не его результатов и не заботиться о неравенстве.
- ♦ Существуют различные политики, направленные на оказание помощи беднейшим слоям населения, — законодательство о минимальной заработной плате, системы социального обеспечения, отрицательного подоходного налога и трансфертов в натуральной форме. Хотя каждая из них позволяет некоторым неимущим гражданам вырваться из бедности, все они вызывают отрицательные побочные эффекты. Так как по мере роста доходов беднейших семей финансовая помощь государства уменьшается, малообеспеченные люди часто сталкиваются с чрезвычайно высокими эффективными маргинальными ставками налога, которые играют роль антистимулов к упорной работе.

**Вопросы для повторения**

1. Как неравенство доходов в вашей стране выглядит на фоне неравенства доходов в других странах мира?
2. Какие группы населения с наибольшей вероятностью оказываются за чертой бедности?
3. Почему временный доход и экономический жизненный цикл осложняют оценку доходов населения?
4. Как утилитарист, либерал и либертарианец определяют допустимый уровень неравенства в доходах?
5. В чем проявляются положительные и отрицательные стороны трансфертов в натуральной форме (в отличие от денежной помощи)?
6. Объясните, как программы борьбы с бедностью могут лишать бедняков стимулов к труду. Как можно снизить уровень этой отрицательной мотивации? Каковы недостатки предлагаемой вами политики?

**Часть 7**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕМА**  
**ДЛЯ ОТЛИЧНИКОВ**

## Глава 21

# ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

В каждом магазине покупателю предлагается огромное количество товаров. Однако ввиду ограниченности финансовых ресурсов он не имеет возможности удовлетворить все свои запросы. Поэтому человек прежде всего интересуется ценой и на основании полученной информации покупает набор товаров, который при данных ресурсах наилучшим образом соответствует его желаниям и потребностям.

В этой главе мы познакомимся с теорией принятия потребителями решений о том, какие товары им следует купить и в каком количестве. До сих пор мы определяли их выбор с помощью кривой спроса, отражающей готовность потребителя к покупке товара (см. главы 4–7). Нам известно, что при повышении цены на товар потребитель ограничивает его закупки, что выражается в снижении спроса. В этой главе мы познакомимся и с другими факторами, воздействующими на решение покупателя о выборе товара. Теория потребительского выбора, представленная в этой главе, позволит нам глубже осознать запросы покупателей, так же как теория конкурентного рынка (глава 14) помогает нам полнее представить процессы, определяющие рыночное предложение. Мы рассмотрим традиционный анализ поведения потребителей, а также некоторые идеи, возникшие в результате более поздних исследований в области психологии, которые с интересом рассматриваются экономистами.

Один из *Десяти принципов экономики* гласит, что человек выбирает (глава 1). Теория потребительского выбора исследует компромиссы, без которых невозможно представить жизнь потребителя. К примеру, если он купит большее количество некоего товара, ему придется ограничить закупки других товаров. Если индивид предпочитает труду отдых, он обязан смириться с неотвратимым снижением доходов и ограничением потребления. Если человек в расцвете сил увеличит расходы на повседневные нужды, что приведет к снижению сбережений, он должен заранее приготовить себя к мысли о неизбежности суровой экономии в старости. Итак, мы займемся описанием процесса принятия потребителями решений об альтернативных покупках и их реакции на изменение внешних обстоятельств.

После рассмотрения основ теории потребительского выбора мы используем ее для анализа конкретных ситуаций и поиска ответов на следующие вопросы:

- ◆ Все ли кривые спроса носят убывающий характер?
- ◆ Как заработная плата влияет на предложение труда?
- ◆ Как процентные ставки влияют на уровень сбережений домашних хозяйств?

На первый взгляд может показаться, что эти вопросы никак не связаны. Но как мы увидим в дальнейшем, теория потребительского выбора помогает найти ответ на каждый из них.

## Бюджетное ограничение: что может позволить себе потребитель

Многие люди с удовольствием увеличили бы количество или качество потребляемых товаров и услуг. Разве кто-нибудь будет возражать против более продолжительного отпуска, покупки автомобиля последней модели или посещения престижного ресторана? Однако мы вынуждены потреблять меньше, чем хотели бы, поскольку наши расходы *ограничены* доходами. Мы начинаем наше изучение потребительского выбора с исследования взаимосвязи доходов и расходов.

Для упрощения ситуации рассмотрим проблему выбора потребителя, покупающего только два вида товаров: колы (безалкогольный напиток) и пиццу. Разумеется, в реальной жизни ассортимент покупок потребителей гораздо шире, однако, сведя его к двум видам продуктов, мы облегчаем решение нашей задачи, не изменяя ее сути.

Прежде всего мы проанализируем, как доходы потребителя ограничивают его расходы на покупку колы и пиццы. Предположим, что потребитель зарабатывает €1000 в месяц и покупает на эту сумму любимые продукты по цене €10 за пиццу и €2 за литр колы.

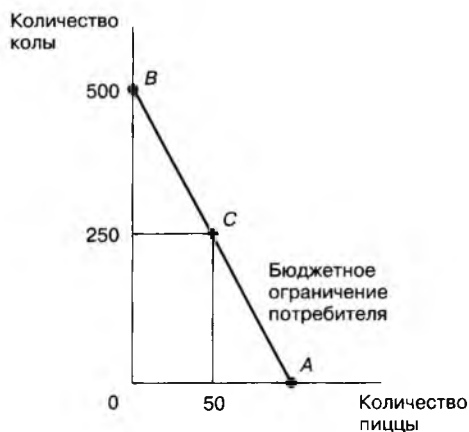
В таблице на рис. 21.1 приведены различные комбинации колы и пиццы, которые потребитель имеет возможность купить на сумму €1000. В первой строке таблицы отражена ситуация, когда покупатель тратит всю сумму своего дохода на покупку только пиццы — 100 штук в месяц. Во второй строке представлено другое сочетание потребительского набора: 90 штук пиццы и 50 литров колы. Следующие строки содержат несколько других вариантов наборов, суммарная стоимость которых равна €1000.

График на рис. 21.1 иллюстрирует изменение возможного состава набора продуктов, покупаемого потребителем. По вертикальной оси откладывается количество литров колы, а по горизонтальной — количество пиццы. На графике отмечены три точки. Точка *A* отражает покупку 100 штук пиццы, точка *B* — покупку 500 литров колы, точка *C* соответствует набору из 50 штук пиццы и 250 литров колы. В точке *C*, находящейся на графике ровно посередине между точками *A* и *B*, на каждый вид товара расходуется одинаковая сумма — €500. Избранные нами точки отмечают только три комбинации количества колы и пиццы, которые имеет возможность выбрать потребитель, однако ему доступна любая точка на линии *AB*. Эта линия, называемая **линией бюджетного ограничения**, или **бюджетной линией**, показывает гипотетический состав набора товаров, который может позволить себе купить потребитель. В нашем случае она отражает его выбор между колой и пиццей.

**Бюджетная линия**, или **линия бюджетного ограничения**, — ограниченный набор товаров, который может позволить себе купить потребитель.

Наклон бюджетной линии отражает пропорцию возможной замены потребителем одного товара другим. Как отмечалось в приложении к главе 2, наклон линии, соединяющей две точки, исчисляется как частное от деления расстояния между ними по вертикали на расстояние между ними по горизонтали («рост при движении»). Расстояние между точками *A* и *B* по вертикали равно 500 литрам, а по

Количество колы, л	Количество пиццы, шт.	Расходы на колу, €	Расходы на пиццу, €	Общие расходы, €
0	100	0	1000	1000
50	90	100	900	1000
100	80	200	800	1000
150	70	300	700	1000
200	60	400	600	1000
250	50	500	500	1000
300	40	600	400	1000
350	30	700	300	1000
400	20	800	200	1000
450	10	900	100	1000
500	0	1000	0	1000



**Рис. 21.1.** Бюджетное ограничение потребителя

Бюджетное ограничение показывает различные наборы товаров, которые потребитель может получить при данном доходе. В данном случае набор потребителя включает колу и пиццу. Таблица и график показывают, какое количество продуктов потребитель может иметь при доходе в €1000, цене колы в €2 за литр и цене пиццы в €10 за штуку

горизонталь — 100 штук пиццы. Так как бюджетная линия имеет наклон вниз, величина наклона — отрицательное число, и это отражает тот факт, что для получения одной дополнительной пиццы потребитель должен *снизить* потребление колы на 5 литров. Фактически наклон бюджетной линии (игнорируя знак минуса) равен *относительной цене* двух товаров — цене одного товара по отношению к цене другого товара. Так, если одна пицца стоит в пять раз дороже одного литра колы, альтернативные издержки пиццы равны 5 литрам колы. Наклон бюджетной линии, равный 5, отражает выбор, который рынок предлагает нашему потребителю: 1 пицца за 5 литров колы.

## Проблема предпочтений

Наша цель в этой главе — рассмотрение процесса осуществления выбора потребителем. В отношении потребителей используются два важнейших допущения. Одно из них заключается в том, что потребители имеют ограниченные доходы, но неограниченные желания, а второе — что они предпочитают иметь больше, а не меньше. Эти базовые допущения позволяют нам исследовать поведение потребителей при распределении ими своих ограниченных доходов с различной предпочтительностью. Вопрос о бюджетном ограничении — только часть проблемы: ответ на него позволяет определить возможный набор товаров, который может позволить себе купить потребитель при существующем уровне цен и доходов. Однако выбор покупателя зависит не только от бюджетного ограничения, но и от его предпочтений по отношению к различным товарам. Этой теме и будет посвящен следующий этап нашего анализа.

### Представление потребительских предпочтений с помощью кривых безразличия

Предпочтения потребителя позволяют ему выбирать между различными наборами колы и пиццы. Если вы предложите ему два варианта наборов, покупатель выберет тот, который наилучшим образом соответствует его вкусам. Если же одинаково приемлемы оба варианта, это будет означать, что потребитель *безразличен* к их выбору.

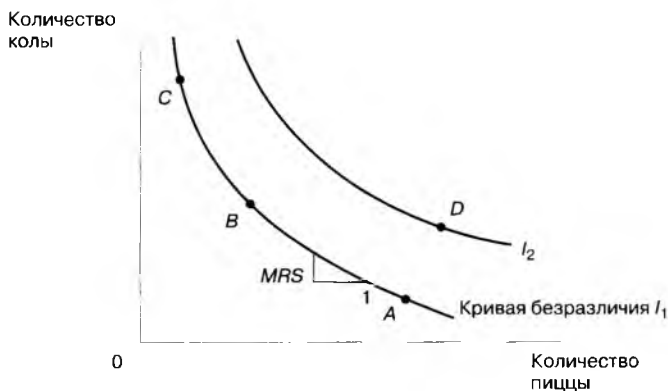
Подобно бюджетным ограничениям потребителя, его предпочтения также могут быть представлены графически с помощью кривых безразличия. **Кривая безразличия** отражает различные наборы товаров, которые в одинаковой степени удовлетворяют потребителя. В нашем примере они представляют комбинации колы и пиццы, которые в равной степени радуют нашего потребителя.

**Кривая безразличия** — кривая, показывающая различные наборы товаров, которые в равной степени удовлетворяют потребителя.

На рис. 21.2 представлены две из многих кривых безразличия. Потребителя одинаково устраивают варианты, определяемые точками *A*, *B* и *C*, поскольку они находятся на одной кривой. Поэтому уменьшение потребления пиццы, допустим при переходе от точки *A* к точке *B*, предполагает возрастание потребления колы. Если потребность в пицце будет снижаться и дальше (при переходе от точки *B* к точке *C*), потребление колы увеличивается еще больше.

Наклон в каждой точке кривой безразличия отражает пропорцию, в которой потребитель готов заменить один товар другим, или **маржинальную норму замещения (MRS)**. В нашем примере маргинальная норма замещения показывает, сколько пиццы на одну единицу. Обратите внимание на то, сколько литров колы требуется покупателю для компенсации снижения потреб что, поскольку кривые безразличия не являются прямыми, маргинальная норма замещения в каждой их точке имеет различное значение. Пропорция, в которой потребитель готов заме-





**Рис. 21.2.** Предпочтения потребителя

Предпочтения потребителя представлены кривыми безразличия, которые показывают комбинации колы и пиццы, приносящие одинаковое удовлетворение потребителю. Так как потребитель предпочитает иметь большее количество товаров, точки на расположенной выше кривой безразличия (в данном случае  $I_2$ ) предпочтительнее точек на расположенной ниже кривой безразличия (в данном случае  $I_1$ ). Маргинальная норма замещения (MRS) показывает пропорцию, в которой потребитель готов заменить колу на пиццу

нить один продукт другим, зависит от количества купленных им ранее товаров. То есть соотношение, в котором он согласен заменить пиццу на колу, зависит от силы его чувства голода или жажды, что, в свою очередь, определяется купленным ранее количеством колы и пиццы.

**Маргинальная норма замещения** — пропорция, в которой потребитель готов заменить один товар другим.

Интересы потребителя в одинаковой степени удовлетворяются в каждой точке данной кривой безразличия. Но, так как он хотел бы иметь скорее высокий, а не низкий уровень потребления, его запросам соответствует более высокое расположение кривой безразличия. Поэтому на рис. 21.2 для нашего потребителя каждая точка на кривой  $I_2$  предпочтительнее любой точки на кривой  $I_1$ .

Набор кривых безразличия дает нам полное представление о предпочтениях потребителя, т. е. с их помощью мы получаем возможность сопоставить два любых варианта набора товаров. К примеру, точка  $D$  предпочтительнее точки  $A$ , так как она принадлежит кривой безразличия, расположенной выше (вывод достаточно очевиден, поскольку в точке  $D$  потребитель имеет большее количество и одного и другого товара, чем в точке  $A$ ). Сопоставление кривых безразличия позволяет также утверждать, что точка  $D$  для потребителя предпочтительнее точки  $C$ , потому что кривая  $I_2$  лежит выше кривой  $I_1$ . Хотя в точке  $C$  потребитель имеет больше колы, зато в точке  $D$  пиццы настолько больше, что это делает ее более предпочтительной. Таким образом, по высоте расположения одной кривой безразличия

относительно других мы оцениваем предпочтительность того или иного набора колы и пиццы для потребителя.

### Четыре свойства кривых безразличия

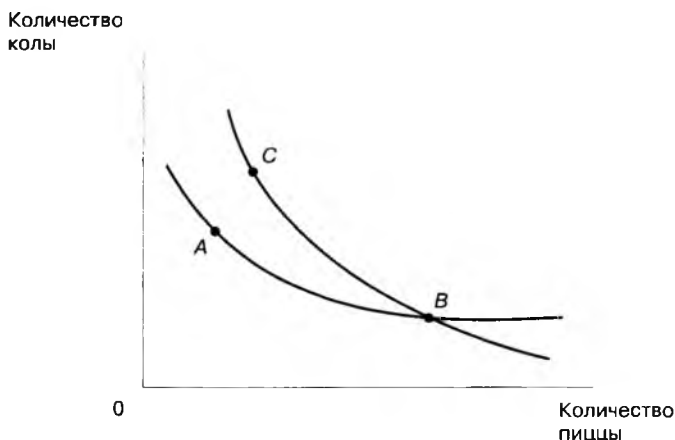
Кривые безразличия отражают предпочтения потребителей и обладают определенными свойствами. Для большинства кривых безразличия характерны следующие отличительные особенности.

*Свойство 1: чем выше расположена кривая безразличия, тем предпочтительнее она для потребителя.* Покупатель стремится иметь большее количество товаров. Как показано на рис. 21.2, чем выше расположена кривая безразличия, тем большее количество товаров имеет потребитель, который всегда стремится к достижению наивысшей из доступных ему кривых безразличия.

*Свойство 2: кривые безразличия имеют нисходящий характер.* Наклон кривой безразличия определяет пропорцию, в которой потребитель готов заменить один товар другим. В большинстве случаев ему нравятся оба товара. Поэтому если количество одного из них сокращается, количество другого должно возрасти так, чтобы степень удовлетворенности потребителя не изменилась. По этой причине большинство кривых безразличия имеют нисходящий характер.

*Свойство 3: кривые безразличия не пересекаются.* Для того чтобы убедиться в справедливости этого утверждения, предположим обратное, т. е. что кривые безразличия могут пересечься (рис. 21.3). Поскольку точка *A* принадлежит той же кривой безразличия, что и точка *B*, обе они должны удовлетворять потребителя в одной и той же степени. Кроме того, учитывая, что точка *B* принадлежит той же кривой безразличия, что и точка *C*, они обе должны в одинаковой степени удовлетворять потребителя. Следовательно, в точках *A* и *C* степень удовлетворения потребителя одинакова, хотя в точке *C* он получает большее количество товаров. Однако этот вывод противоречит нашему допущению о том, что потребитель всегда предпочитает иметь большее, а не меньшее количество обоих товаров. Поэтому исходное допущение неверно и кривые безразличия никогда не пересекаются.

*Свойство 4: кривые безразличия вогнуты.* Наклон кривой безразличия представляет собой маргинальную норму замещения, т. е. пропорцию, в которой потребитель готов заменить один товар другим. Последняя обычно зависит от количества каждого товара, находящегося в распоряжении потребителя. В частности, в силу того, что люди охотнее идут на замену тех товаров, которые они имеют в изобилии, чем тех, количество которых ограничено, кривые безразличия имеют вогнутую форму. Для иллюстрации этого утверждения рассмотрим рис. 21.4. В точке *A* потребитель не испытывает недостатка в коле, но ограничен в пицце. Поэтому, для того чтобы он отказался от одной пиццы, придется предложить ему 6 литров колы, так как в этой точке маргинальная норма замещения равна 6. Напротив, в точке *B*, в которой ограничено количество колы, а пицца имеется в избытке, потребитель испытывает жажду, но не голод. В этой ситуации он согласился бы поменять одну пиццу на один литр напитка, так как маргинальная норма замещения в этой точке равна одной пицце за один литр колы. Таким образом, вогнутая форма кривых



**Рис. 21.3.** Невозможность пересечения кривых безразличия

Ситуация, подобная показанной на рисунке, не может возникнуть. Согласно этим кривым безразличия, потребитель был бы в одинаковой степени удовлетворен в точках А, В и С, несмотря на то что в точке С он имеет больше товаров, чем в точке А.

безразличия отражает готовность потребителя отказаться именно от того товара, большим количеством которого он уже располагает.

### Два крайних случая кривых безразличия

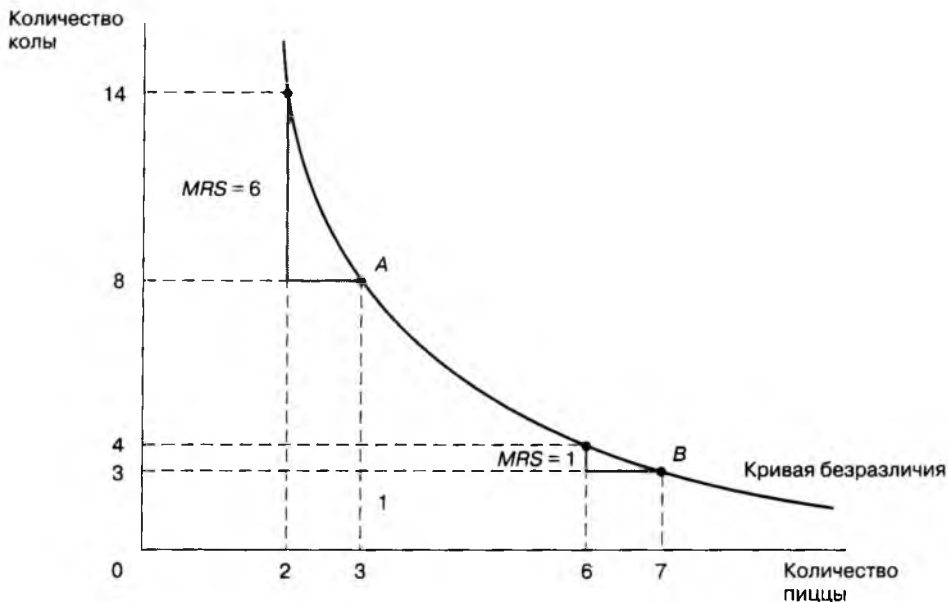
Форма кривых безразличия отражает готовность потребителя обменивать один товар на другой. Когда оба товара легко взаимозаменяемы, кривая безразличия вогнута меньше, чем в тех случаях, когда обмен товарами затруднен. Для того чтобы увидеть, почему это происходит, давайте рассмотрим два крайних случая.

**Полная взаимозаменяемость.** Представьте, что вам предлагают различные наборы мелких денег, состоящие только из монет в 50 и 10 центов. Как бы вы их оценили?

Вероятнее всего, вас будет интересовать только суммарная стоимость каждого набора. Следовательно, вы будете судить о ней, исходя из количества 50-центовых монет и в 5 раз большего количества 10-центовых. Другими словами, вы всегда будете готовы обменять одну монету в 50 центов на пять по 10 центов, т. е. маржинальная норма замещения монет постоянна и равна 5.

Предпочтение в отношении монет в 50 и 10 центов отражают кривые безразличия, приведенные на рис. 21.5 (а). Так как маржинальная норма замещения не изменяется, кривые безразличия превращаются в прямые линии. В этом крайнем случае говорят, что два товара являются **полностью взаимозаменяемыми**.

**Полная взаимозаменяемость товаров (совершенные субституты)** — свойство двух товаров, выражающееся в том, что их кривые безразличия представляют собой прямые линии.



**Рис. 21.4.** Вогнутая форма кривых безразличия

Кривые безразличия имеют вогнутую форму. Наклон кривой безразличия предполагает, что маргинальная норма замещения зависит от количества каждого товара, находящегося в распоряжении потребителя. В точке *A* потребитель имеет мало пицц, но много колы, поэтому ему требуется дополнительное количество колы, чтобы он отказался от одной пиццы: маргинальная норма замещения равна 6 литрам колы за 1 пиццу. В точке *B* имеет много пиццы и мало колы, поэтому требуется совсем немного колы, чтобы он согласился отдать за нее одну: маргинальная норма замещения равна всего 1 литру колы за 1 пиццу.

**Полная взаимодополняемость.** Теперь представьте другую ситуацию, когда вам предлагают несколько наборов ботинок, часть из которых на левую ногу, а часть — на правую. Как бы вы оценили эти наборы?

Очевидно, что вас будет интересовать в них только количество парных ботинок. Другими словами, вы судите о стоимости набора по количеству пар, которые подберете в нем, а каждый непарный ботинок не представляет никакой ценности.

Подобное предпочтение в отношении ботинок на правую и левую ногу отражается с помощью кривых безразличия, приведенных на рис. 21.5 (б). В этом случае набор из 5 левых и 5 правых ботинок ничем не отличается от набора из 7 левых и 5 правых или 5 левых и 7 правых. Поэтому кривые безразличия состоят из двух отрезков прямых, образующих прямой угол. В такой ситуации говорят о **полной взаимодополняемости** двух товаров.

Разумеется, в реальной жизни большинство товаров не обладают ни полной взаимозаменяемостью (как монеты в 50 и 10 центов), ни полной взаимодополняемостью (как правый и левый ботинки). Поэтому кривые безразличия в основном имеют вогнутую форму, но не настолько, как на рис. 21.5 (б).

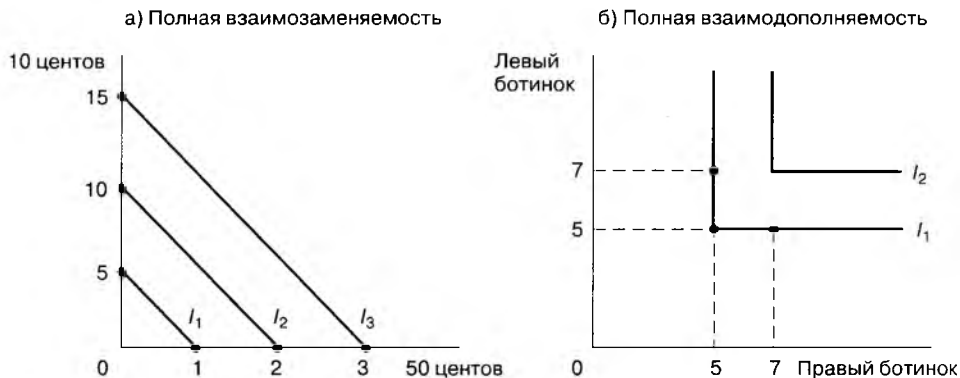


Рис. 21.5. Предпочтения потребителя

Когда два товара легко заменяют друг друга, такие как 50-центовые и 10-центовые монеты, кривые безразличия являются прямыми линиями, как показано в части (а). Когда два товара полностью взаимодополняют друг друга, такие как левый и правый ботинок, кривые безразличия являются прямыми линиями, образующими прямой угол, как показано в части (б)

**Полная взаимодополняемость (комплементарность) товаров** — свойство двух товаров, выражающееся в том, что их кривые безразличия образованы двумя отрезками прямых, расположенными под прямым углом.

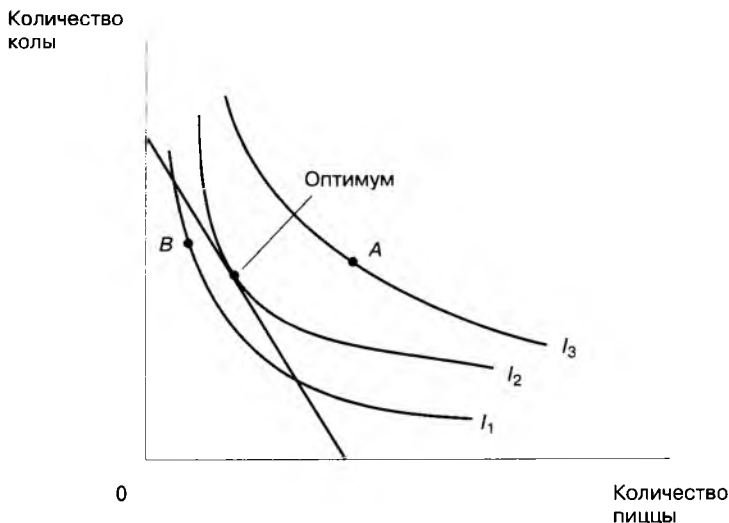
## Оптимизация: что выбирает потребитель

В этой главе мы поставили себе цель проанализировать процесс потребительского выбора и познакомились с двумя его составляющими: бюджетными ограничениями потребителя и потребительскими предпочтениями. Рассмотрим их взаимодействие и узнаем, как потребитель принимает решение о покупке.

### Оптимальный выбор потребителя

Вернемся к примеру с покупкой колы и пиццы. Мы выяснили, что потребитель хотел бы добиться наилучшей из возможных комбинаций этих товаров на самой высокой кривой безразличия. Однако он должен учитывать бюджетное ограничение, определяющее его финансовые возможности.

На рис. 21.6 представлена линия бюджетного ограничения и три из его многих кривых безразличия. Наивысшая из доступных потребителю кривых безразличия (на этом рисунке —  $I_2$ ) лишь соприкасается с бюджетной линией. Точка соприкосновения носит название оптимума. Потребитель предпочел бы ей точку  $A$ , но она недоступна в силу бюджетного ограничения. Он может позволить себе выбрать точку  $B$  на более низкой кривой безразличия, но она удовлетворяет его в меньшей степени. Точка оптимума отражает наилучшую комбинацию количества колы и пиццы, доступных потребителю.



**Рис. 21.6.** Оптимальный выбор потребителя

Потребитель выбирает точку на своей бюджетной линии, которая лежит на расположенной выше всех кривой безразличия. В этой точке, называемой оптимумом, маргинальная норма замещения равна относительной цене двух товаров. В данном случае наивысшая кривая безразличия, которой потребитель может достичь, — это  $I_2$ . Потребитель предпочитает точку  $A$ , которая лежит на кривой безразличия  $I_3$ , но не может купить этот набор колы и пиццы. И напротив, точка  $B$  достижима, но, поскольку она лежит на расположенной ниже кривой безразличия, потребитель не выбирает ее.

Обратите внимание на то, что в точке оптимума наклон кривой безразличия равен наклону линии бюджетного ограничения. Поэтому линия бюджетного ограничения является *касательной* к кривой безразличия. Наклон кривой безразличия равен маргинальной норме замещения между колой и пиццей, а наклон линии бюджетного ограничения отражает относительную цену этих товаров. Таким образом, потребитель выбирает набор из двух товаров таким образом, чтобы их маргинальная норма замещения равнялась их относительной цене.

В главе 7 мы узнали, что рыночные цены отражают маргинальную оценку стоимости товара потребителем. Наш анализ потребительского выбора, основанный на ином подходе, приводит к тому же самому результату. Осуществляя свой выбор, потребитель рассматривает как данность относительную цену двух товаров, а затем выбирает оптимальное количество, при котором маргинальная норма замещения равняется относительной цене товаров. Последняя определяет пропорцию, в которой рынок готов заменить один товар другим, в то время как маргинальная норма замещения отражает готовность *потребителя* к замене товаров. В точке оптимума оценка товаров потребителем (измеренная как маргинальная норма замещения) соответствует их оценке рынком (определяемой как их относительная цена). В результате оптимизации потребительского выбора рыночная стоимость различных товаров отражает их оценку покупателем.

## К СВЕДЕНИЮ

### **Полезность: альтернативный подход к описанию потребительских предпочтений и оптимизации**

Мы научились использовать кривые безразличия для отражения предпочтений потребителя. Однако существует и другой подход, основанный на понятии полезности. Полезность — абстрактная мера удовлетворенности потребителя, использующего определенный набор товаров. Экономисты говорят, что потребитель предпочитает из двух наборов товаров тот, который обладает большей полезностью.

Кривые безразличия и полезность тесно взаимосвязаны. Чем выше расположена кривая безразличия, тем предпочтительнее она для потребителя, а значит, и наборы товаров, которые она определяет, обладают большей полезностью. Поскольку любая точка кривой безразличия удовлетворяет потребителя в равной мере, все определяемые ею наборы товаров обладают одинаковой полезностью. Кривую безразличия можно рассматривать как кривую «неизменной полезности».

Маржинальная полезность любого товара — это рост полезности, получаемый потребителем от дополнительной единицы этого товара. Предполагается, что большинство товаров обладают свойством убывания маржинальной полезности: чем больше товара потребитель уже имеет, тем меньше маржинальная полезность от дополнительной единицы этого товара. Подумайте об этом с точки зрения желания напиться, когда вас мучит жажда. Если вы очень хотите пить, то ценность первого стакана очень высока (давайте представим максимальную ценность как равную 10, тогда первый стакан будет оцениваться как 10/10). Если вам затем предложат второй стакан, он будет также предоставлять некоторую полезность, но, скорее всего, вы оцените ее ниже, чем полезность первого стакана (скажем, в 9/10). Полезность третьего стакана может оказаться еще ниже и составить, скажем, 6/10. Каждый дополнительный стакан вносит вклад в общую полезность, но это добавление в общую полезность (маржинальная полезность) будет снижаться.

Маржинальная норма замещения двух товаров зависит от маржинальной полезности каждого из них. К примеру, если маржинальная полезность товара X в два

## **Изменение доходов потребителя и его выбор**

Теперь, когда мы узнали, как потребитель принимает решение в пользу покупки тех или иных товаров, рассмотрим зависимость потребления от изменения доходов покупателя. Для того чтобы уточнить параметры нашей задачи, предположим, что доходы потребителя увеличились. В этом случае покупатель получает возможность купить большее количество обоих товаров. Увеличение доходов приведет к сдвигу бюджетной линии вправо, как показано на рис. 21.7. Так как относительная цена двух товаров остается прежней, наклон линии бюджетного ограничения не изменяется и новая линия параллельна исходной.

Расширение бюджетного ограничения потребителя позволит ему выбрать лучшее сочетание количества колы и пиццы. Другими словами, он теперь может достичь новой кривой безразличия, расположенной выше прежней. С учетом перехода на новую кривую безразличия, отражающую изменение предпочтений потребителя и сдвига линии бюджетного ограничения, точка потребительского оптимума переместится из положения «первоначальный оптимум» в положение «новый оптимум».

раза больше, чем маргинальная полезность товара  $Y$ , тогда человеку потребуется 2 единицы товара  $Y$  для компенсации отказа от 1 единицы товара  $X$  и маргинальная норма замещения будет равна 2. В общем, маргинальная норма замещения (и поэтому наклон кривой безразличия) равен маргинальной полезности одного товара, деленной на маргинальную полезность другого товара.

Анализ полезности дает возможность по-другому описать потребительскую оптимизацию. Вспомним, что в точке оптимума для потребителя маргинальная норма замещения равна соотношению цен. Тогда

$$MRS = PX/PY.$$

Поскольку маргинальная норма замещения равна соотношению маргинальных полезностей, мы можем записать это условие оптимизации как

$$MUX/MUY = PX/PY.$$

Теперь преобразуем это выражение следующим образом:

$$MUX/PX = MUY/PY.$$

Это уравнение интерпретируется просто: в точке оптимума маргинальная полезность денежной единицы, потраченной на товар  $X$ , равна маргинальной полезности денежной единицы, потраченной на товар  $Y$ . Почему? Если бы это равенство не соблюдалось, потребитель мог бы увеличить полезность, изменив свое поведение, т. е. переключившись с покупки товара с меньшей маргинальной полезностью на денежную единицу на покупку товара с большей маргинальной полезностью на денежную единицу. Это было бы рациональным решением.

При обсуждении теории потребительского выбора экономисты могут использовать различные термины. Например, один может утверждать, что потребитель стремится к максимизации полезности приобретаемых товаров. По мнению другого, цель потребителя состоит в достижении самой высокой из возможных кривых безразличия. Первый экономист придет к выводу о том, что в точке оптимума потребителя маргинальная полезность на денежную единицу одинакова для всех товаров, в то время как второй экономист сделает заключение о том, что кривая безразличия касается линии бюджетного ограничения. Однако, по сути дела, они говорят об одном и том же.

---

Обратите внимание, что на рис. 21.7 отражено изменение выбора потребителя в сторону увеличения и напитка и пиццы. Хотя логика нашей модели не требует, чтобы при увеличении финансовых возможностей покупателя происходило увеличение потребления обоих товаров, данная ситуация встречается в реальной жизни наиболее часто. Мы знаем, что экономисты называют *нормальными товарами* те, потребление которых увеличивается вместе с ростом доходов покупателя (см. главу 4). Кривые безразличия, приведенные на рис. 21.7, принадлежат нормальным товарам.

Рисунок 21.8 отражает ситуацию, когда рост доходов потребителя ведет к увеличению покупок пиццы и сокращению потребления колы. Если рост доходов покупателя приводит к сокращению потребности в каком-то товаре, экономисты называют его *низшим товаром*. На рис. 21.8 приведен случай, когда пицца является нормальным товаром, а кола — низшим товаром.

Большинство товаров являются нормальными, но существуют и такие, которые, как, например, услуги общественного транспорта, относятся к низшим товарам.





**Рис. 21.7.** Рост доходов потребителя

При росте дохода потребителя линия бюджетного ограничения сдвигается вверх. Если оба товара являются нормальными, потребитель реагирует на рост дохода увеличением покупок обоих товаров. В данном случае потребитель покупает больше пиццы и больше колы

Потребители с высокими доходами обычно имеют автомобили и в отличие от индивидов, имеющих низкие доходы, весьма редко перемещаются в пространстве на автобусах. Поэтому услуги общественного транспорта относятся к низшим благам.

### Изменения цен и потребительский выбор

Давайте теперь используем нашу модель, для того чтобы узнать, как воздействует на выбор потребителя изменение цены одного из товаров. Допустим, цена литра колы снизилась с €2 до €1. Логично предположить, что покупательская способность потребителя возрастает. Другими словами, уменьшение цены одного из товаров вызывает поворот вправо линии бюджетного ограничения при неизменной величине потребления пиццы. При доходе в €1000 потребитель теперь может купить вдвое больше колы, чем прежде при том же количестве пиццы. На рис. 21.9 показано, что положение точки *A* не изменяется (100 пицц). Если предположить, что потребитель использует весь свой доход в €1000 на покупку колы, он получает возможность купить 1000, а не 500 литров. Поэтому точка пересечения линии бюджетного ограничения с вертикальной осью сместится из положения *B* в положение *D*.



Рис. 21.8. Низший товар

Товар является низшим, если при росте дохода потребитель покупает меньшее его количество. В данном случае низшим товаром является кола: когда доход потребителя увеличивается и линия бюджетного ограничения сдвигается вверх, потребитель покупает больше пиццы и меньше колы

Обратите внимание на то, что при сдвиге бюджетной линии вправо произошло изменение ее наклона. (В этом и состоит отличие данной ситуации от той, когда при росте доходов потребителя цены на товары оставались неизменными.) Мы знаем, что наклон линии бюджетного ограничения отражает относительную цену товаров (в нашем примере — колы и пиццы). Поскольку цена литра напитка упала с €2 до €1, а цена пиццы осталась на прежнем уровне в €10, у потребителя появилась возможность заменить одну пиццу не 5, а 10 литрами колы, и наклон бюджетной линии увеличивается.

Как именно изменение положения линии ограничения бюджета повлияет на покупку того или иного товара, зависит от вкусов потребителя. В нашем примере он предпочел купить больше колы и меньше пиццы.

### Эффект дохода и эффект замещения

Влияние изменения цены товара на уровень потребления может быть разложено на две составляющие: **эффект дохода** и **эффект замещения**. Для того чтобы лучше понять смысл каждого из них, рассмотрим возможные реакции потребителя на известие о снижении цены колы. Приведем два варианта его рассуждений.



**Рис. 21.9.** Изменение цены

При снижении цены колы линия бюджетного ограничения потребителя сдвигается вверх и изменяет наклон. Потребитель перемещается из первоначального оптимума в новый оптимум, при котором изменяются закупки как колы, так и пиццы. В данном случае потребитель покупает больше колы, но меньше пиццы

«Отличная новость! Теперь, когда цена колы снизилась, мой доход приобрел большую покупательскую способность. Я стал богаче, чем прежде, и поэтому могу покупать больше и колы и пиццы». (Эффект дохода.)

«Поскольку цена колы снизилась, я смогу купить больше любимого напитка. А вот пицца стала *относительно* более дорогим товаром, и мне теперь следует покупать больше колы и меньше пиццы». (Эффект замещения.)

**Эффект дохода** — изменение величины потребления как результат изменения цен, вынуждающего потребителя переходить на более высокую или более низкую кривую безразличия.

**Эффект замещения** — изменение величины потребления как результат изменения цен, вынуждающего потребителя перемещаться по данной кривой безразличия в точку с новым значением маржинальной нормы замещения.

Какое из этих рассуждений выглядит на ваш взгляд более убедительным?

На самом деле каждое из них содержит рациональное зерно. Снижение цены колы выгодно потребителю. Если пицца и колы — нормальные товары, потребитель захочет использовать увеличение своей покупательской способности для по-

купки большего количества и того и другого продукта. Таким образом, эффект дохода позволит ему покупать больше пиццы и больше колы. В то же время кола становится относительно дешевле пиццы. Поэтому эффект замещения может побудить потребителя сделать выбор в пользу большего количества колы и меньшего количества пиццы.

Подведем некоторые итоги. Очевидно, что потребитель будет покупать больше колы, поскольку этому способствует влияние обоих эффектов. Однако остается неясным, будет ли покупатель покупать больше пиццы, так как при этом влияние эффектов дохода и замещения противоположно. Наши выводы отражены в табл. 21.1.

**Таблица 21.1.** Эффекты дохода и замещения при снижении цены колы

Товар	Эффект дохода	Эффект замещения	Общий эффект
Кола	Потребитель становится богаче и поэтому покупает больше колы	Кола становится относительно дешевле, поэтому потребитель покупает больше колы	Эффекты дохода и замещения действуют в одном и том же направлении, поэтому потребитель покупает больше колы
Пицца	Потребитель становится богаче и поэтому покупает больше пиццы	Пицца становится относительно дороже, поэтому потребитель покупает меньше пиццы	Эффекты дохода и замещения действуют в противоположных направлениях, поэтому общее влияние на потребление пиццы неопределенно

Мы можем объяснить влияние эффектов дохода и замещения также с помощью кривых безразличия. *Эффект дохода проявляется в изменении потребления в результате перехода на более высокую кривую безразличия. Эффект замещения отражается в изменении потребления при перемещении по кривой безразличия в новую точку с другой маргинальной нормой замещения.*

Изменение решений потребителя о покупке колы и пиццы под влиянием эффекта дохода и эффекта замещения представлено на рис. 21.10. При снижении цены колы точка, отражающая выбор потребителя, перемещается из первоначального оптимума (точка  $A$ ) в новый оптимум (точка  $C$ ). Мы можем представить это перемещение как происходящее в два этапа. На первом происходит движение потребителя вдоль исходной кривой безразличия  $I_1$  из точки  $A$  в точку  $B$ . В обеих точках запросы потребителя удовлетворяются в одинаковой мере, но в точке  $B$  маргинальная норма замещения отражает новое значение относительной цены товаров. (Пунктирная линия, проходящая через точку  $B$ , отражает новую относительную цену, будучи параллельной новой линии бюджетного ограничения.) На втором этапе потребитель *перемещается* из точки  $B$  в точку  $C$ , принадлежащую более высоко расположенной кривой безразличия  $I_2$ . Хотя точки  $B$  и  $C$  принадлежат разным кривым безразличия, они характеризуются одинаковой маргинальной нормой замещения, т. е. наклон  $I_1$  в точке  $B$  равен наклону  $I_2$  в точке  $C$ .

Несмотря на то что в действительности потребитель никогда не выберет точку  $B$ , эта гипотетическая точка полезна для объяснения влияния на его решение эффектов дохода и замещения. Обратите внимание на то, что перемещение из точки  $A$



Рис. 21.10. Эффекты дохода и замещения

Эффект изменения цены может быть разделен на эффект дохода и эффект замещения. Эффект замещения — перемещение вдоль по кривой безразличия в точку с иной маржинальной нормой замещения — показан здесь как перемещение из точки  $A$  в точку  $B$  по кривой безразличия  $I_1$ . Эффект дохода — сдвиг в более высокое положение кривой безразличия — показан здесь как переход из точки  $B$  на кривой безразличия  $I_1$  в точку  $C$  на кривой безразличия  $I_2$ .

в точку  $B$  сопровождается только изменением маржинальной нормы замещения без перемен в материальном благосостоянии потребителя. Напротив, перемещение из точки  $B$  в точку  $C$  сопровождается увеличением доходов потребителя без изменения маржинальной нормы замещения. Таким образом, перемещение из точки  $A$  в точку  $B$  отражает влияние эффекта замещения, а перемещение из точки  $B$  в точку  $C$  — эффекта дохода.

### Построение кривой спроса

Мы только что познакомились с тем, как изменение цены одного товара влияет на положение бюджетной линии, а значит, и на количество обоих товаров, которое собирается купить потребитель. Кривая спроса любого товара отражает эти решения потребителя. Как вы помните, кривая спроса показывает на величину спроса на товар при каждой данной цене. Мы можем рассматривать кривую спроса как графическое отображение оптимальных решений потребителя, возникающих при анализе взаимного расположения линии бюджетного ограничения и кривых безразличия.

К примеру, на рис. 21.11 анализируется спрос на колу. В части (а) показано, что, когда цена литра колы снижается с €2 до €1, линия бюджетного ограничения сдвигается вправо. В силу влияния эффектов дохода и замещения потребление колы увеличилось с 250 до 750 литров. В части (б) представлена кривая спроса, построенная на основании решений потребителя. Таким образом, теория потребительского выбора обеспечивает нам теоретическое обоснование кривой спроса, впервые введенной в главе 4.

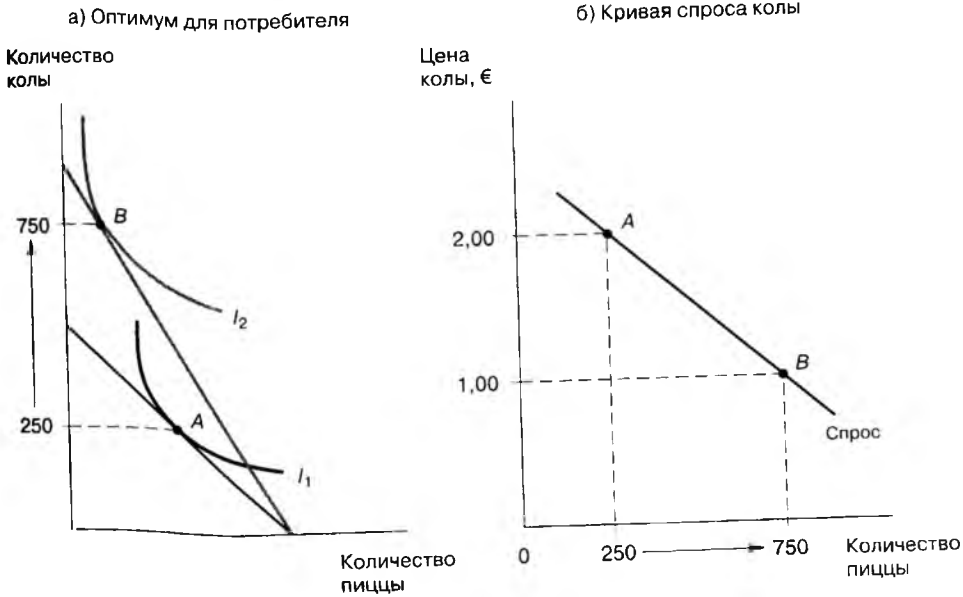


Рис. 21.11. Построение кривой спроса

В части (а) показано, что, когда цена литра колы снижается с €2 до €1, оптимум для потребителя перемещается из точки А в точку В, а количество потребляемой колы увеличивается с 250 до 750 литров. Кривая спроса в части (б) отражает эту взаимосвязь между ценой и величиной спроса

Нам было полезно узнать о том, что кривая спроса определяется теорией потребительского выбора, однако этот результат сам по себе не оправдывает усилий, затраченных на ее развитие. Для вывода о том, что поведение потребителей зависит от изменения рыночных цен, вряд ли необходимы глубокие аналитические исследования. Но теория потребительского выбора будет нам очень полезна, так как она используется для анализа основных факторов, определяющих поведение домашних хозяйств, что мы и рассмотрим в следующем параграфе.

## Практическое применение теории потребительского выбора

Теперь, когда мы познакомились с основами теории потребительского выбора, попытаемся использовать ее для поиска ответов на три вопроса о механизме функционирования экономики. На первый взгляд они могут показаться никак не свя-

занными между собой. Но, так как поиск ответа на каждый из вопросов включает в себя анализ принятия решений на уровне домашних хозяйств, мы используем знакомую нам модель потребительского поведения.

### Все ли кривые спроса имеют нисходящий характер?

Обычно при росте цены товара покупатели ограничивают его покупки. В главе 4 мы указывали, что такое поведение потребителей — проявление *закона спроса*. Нисходящий характер кривой спроса как раз и отражает эту закономерность.

Однако экономическая теория допускает существование восходящих кривых спроса, когда, вопреки закону спроса, рост цены товара ведет к *увеличению* объемов его закупок. Рассмотрим случай, когда потребитель покупает два товара — мясо и картофель (рис. 21.12). Исходная бюджетная линия проходит через точки *A* и *B*, а оптимум находится в точке *C*. Когда цена картофеля возрастает, линия бюджетного ограничения смещается вниз, соединяя точки *A* и *D*; новый оптимум располагается в точке *E*. Обратите внимание на то, что увеличение цены картофеля привело к росту его потребления.

Почему же потребитель столь странным образом реагирует на изменение ситуации? Ответ заключается в том, что картофель относится к низшим товарам. Возрастание цены картофеля ведет к относительному ухудшению благосостояния

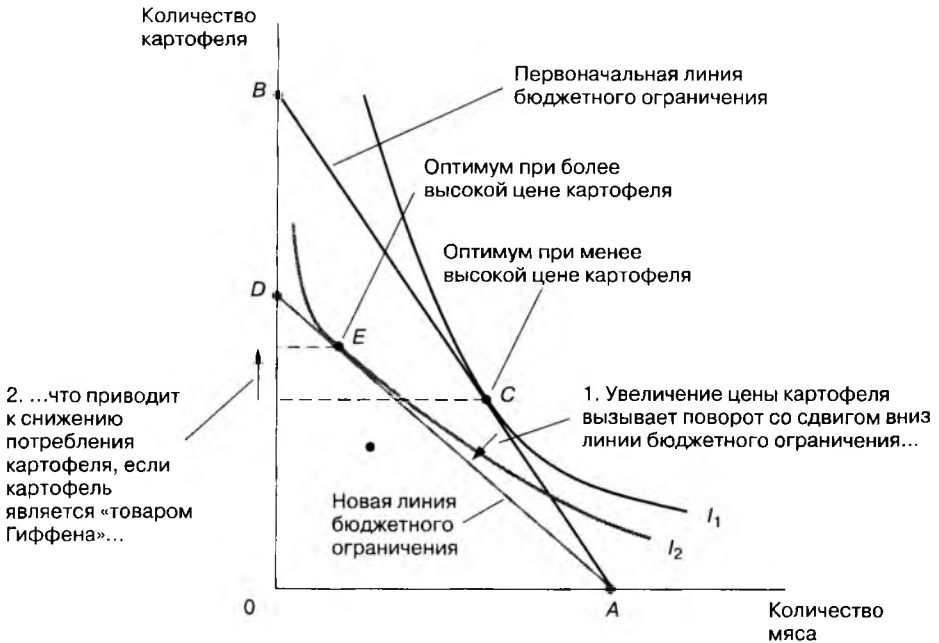


Рис. 21.12. «Товар Гиффена»

В этом примере при росте цены картофеля точка оптимума для потребителя перемещается из положения *C* в положение *E*. В этом случае потребитель реагирует на увеличение цены картофеля покупкой меньшего количества мяса и большего количества картофеля

покупателя. Под воздействием эффекта дохода он ограничивает покупки мяса и увеличивает потребление картофеля. С другой стороны, поскольку картофель относительно мяса подорожал, эффект замещения подталкивает потребителя к увеличению закупок мяса и ограничению покупок картофеля. Однако в нашем случае влияние эффекта дохода намного сильнее влияния эффекта замещения. В итоге реакция потребителя на рост цены картофеля выражается в увеличении покупок этого продукта и одновременном снижении потребления мяса.

Для описания товаров, по отношению к которым закон спроса теряет силу, экономисты используют понятие «**товаров Гиффена**» (названных так в честь британского экономиста Роберта Гиффена, первым исследовавшего это явление). «Товары Гиффена» относятся к низшим товарам, для которых влияние эффекта дохода оказывается сильнее воздействия эффекта замещения. Поэтому кривая спроса на них имеет восходящий характер.

**«Товар Гиффена»** — товар, рост цены которого сопровождается одновременным увеличением спроса.

Экономисты расходятся во мнениях относительно того, можно ли вообще рассматривать какие-либо реальные товары как «товары Гиффена». Некоторые историки предполагают, что к ним можно было отнести картофель во времена массового голода, вызванного в XIX в. его неурожаем в Ирландии. В те времена картофель составлял заметную часть рациона ирландцев (историки оценивают его потребление средним работающим мужчиной в размере до 6,5 кг в день), поэтому увеличение его стоимости приводило к росту влияния эффекта дохода. Население реагировало на снижение жизненного уровня сокращением покупки мяса, считавшегося деликатесом, и увеличением потребления картофеля, неизменно входившего в повседневное меню среднего ирландца. Таким образом, утверждается, что именно рост цены картофеля вызвал повышение спроса на этот продукт.

Вне зависимости от достоверности этого исторического примера можно с уверенностью сказать, что «товары Гиффена» встречаются очень редко. Некоторые экономисты (к примеру, Г. Двайр и К. Линдси (1984),<sup>1</sup> а также С. Розен (1999)<sup>2</sup>) утверждали, что вокруг имени Роберта Гиффена накручены легенды, а реальные факты не подтверждают его идею. Другие предполагают, что рис и пшеница в части Китая могут обладать качествами «товаров Гиффена». Однако такие случаи настолько нетипичны, что мы считаем закон спроса таким же надежным, как и любой другой экономический закон.

### **Как величина вознаграждения за труд влияет на его предложение?**

В этой главе мы использовали теорию потребительского выбора для анализа ситуаций, связанных с распределением доходов потребителя между двумя товарами. Однако она оказывается полезной и для исследования проблем распределения времени между работой и отдыхом.

Обратимся к примеру Кристины, занимающейся разработкой программного обеспечения и самостоятельно продающей различным фирмам результаты своего

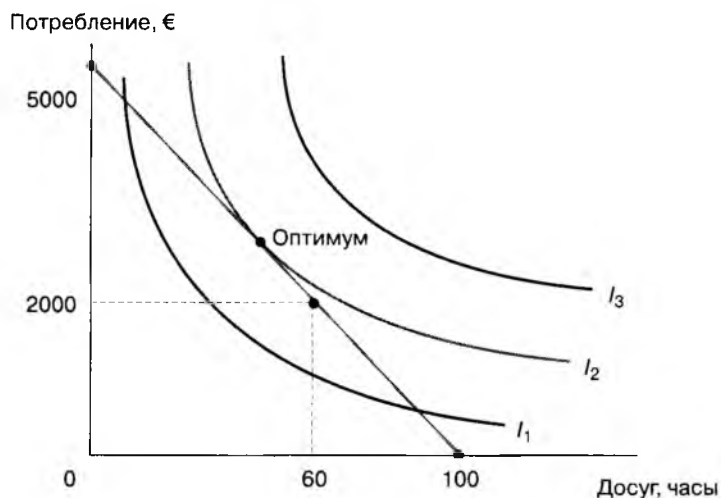
<sup>1</sup> Dwyer, G. P. & Lindsay, C.M. (1984) 'Robert Giffen and the Irish Potato'. *The American Economic Review*, 74: 188–192.

<sup>2</sup> Rosen, S. (1999) 'Potato Paradoxes'. *The Journal of Political Economy*, 107: 294–313.



труда. Допустим, что за вычетом времени на сон у девушки остается 100 часов в неделю, которые она использует на работу и досуг — катание на лошади, просмотр телепередач, изучение экономической теории и т. п. Каждый час, проведенный за компьютером, позволяет Кристине заработать €50, которые она расходует на потребление. Таким образом, ее часовое вознаграждение за труд в €50 определяет стоимость выбора между работой и досугом: каждый дополнительный час рабочего времени приносит девушке €50 на потребление.

На рис. 21.13 представлена бюджетная линия Кристины. Если она будет посвящать досугу 100 часов в неделю, ее потребление равно нулю. Если все это время девушка отдаст работе, ее потребление достигнет €5000 в неделю, но зато у нее не останется свободного времени. Если же продолжительность рабочей недели Кристины будет равна 40 часам, ее недельное потребление составит €2000, а на развлечения и отдых останется 60 часов.



**Рис. 21.13.** Решение о работе и досуге

На рисунке показана линия бюджетного ограничения для Кристины, определяющая ее решение о том, сколько ей следует работать, а также кривые безразличия для потребления и досуга и ее оптимум

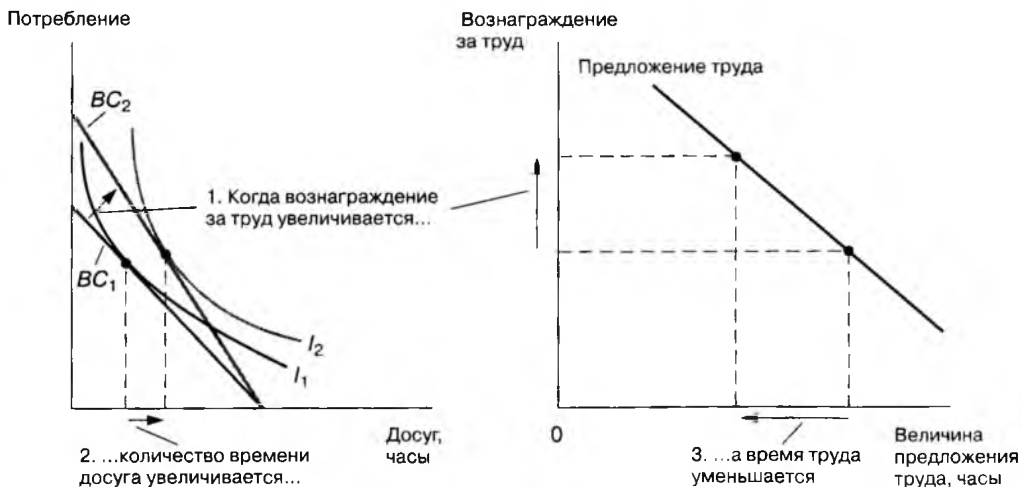
На рис. 21.13 приведены кривые безразличия, отражающие выбор Кристины между двумя «товарами» — потреблением и досугом. Поскольку девушке хотелось бы больше отдыхать и соответственно тратить на проведение досуга больше денег, она предпочитает кривые безразличия, расположенные более высоко. При оплате труда в €50 в час Кристина выберет сочетание потребления и досуга, отмеченное на графике как «оптимум», точка которого принадлежит и линии бюджетного ограничения, и наивысшей из доступных девушке кривой безразличия  $I_2$ .

Что произойдет при росте оплаты труда Кристины с €50 до €60 в час? На рис. 21.14 показаны два варианта развития событий. В обоих случаях начальная линия бюджетного ограничения, обозначенная на обоих левых графиках как  $BC_1$ , повернется вправо и займет положение  $BC_2$ . Наклон бюджетной линии увеличится, отражая изменение сравнительной стоимости наших «товаров»: при повышении оплаты

а) Для человека с такими предпочтениями... ..кривая предложения труда имеет восходящий характер



б) Для человека с такими предпочтениями... ..кривая предложения труда имеет нисходящий характер



**Рис. 21.14.** Увеличение вознаграждения за труд

Две части этого рисунка показывают, как человек может реагировать на увеличение вознаграждения за труд. Графики слева показывают линии первоначального бюджетного ограничения  $BC_1$  и нового бюджетного ограничения  $BC_2$ , а также оптимальный выбор потребителя между работой и досугом. Графики справа показывают полученную в результате кривую предложения труда. Так как количество часов на работу равно разности общего количества доступных к использованию часов и часов на досуг, любое изменение времени на досуг приводит к противоположному изменению предложения труда. В части (а) при увеличении вознаграждения за труд потребление увеличивается, а время на досуг уменьшается, в результате чего кривая предложения труда имеет восходящий характер. В части (б) при увеличении вознаграждения за труд и потребление, и время на досуг увеличиваются, в результате чего кривая предложения труда имеет нисходящий характер.

**ПРАКТИКУМ****Влияние доходов на предложение труда: исторические тенденции, выигрыши в лотерее и догадка Э. Карнеги**

Предположение о том, что кривая предложения труда может иметь нисходящий характер, на первый взгляд выглядит как теоретическая выдумка, хотя на самом деле оно имеет под собой реальные обоснования. Имеются подтверждения того, что кривая предложения труда в долгосрочном периоде действительно имеет тенденцию к понижению. Сто лет назад большинство людей в Европе и Северной Америке работали шесть дней в неделю, сегодня же нормой стала пятидневка. Одновременно сократилась продолжительность рабочей недели, а средняя заработная плата работников (с поправкой на инфляцию) возросла.

Экономисты дают этому факту следующее объяснение. По их мнению, развитие технологии привело к увеличению производительности труда и соответственно спроса на труд, что, в свою очередь, предопределило рост равновесной заработной платы. Увеличение заработной платы означает повышение материальных стимулов к труду, однако многие работники предпочли воспользоваться результатами экономического процветания в форме реализации возможностей для досуга. Другими словами, при увеличении заработной платы влияние эффекта дохода оказалось сильнее влияния эффекта замещения.

Еще одно свидетельство в пользу того, что эффект дохода заметно влияет на предложение труда, дает нам изучение такой необычной группы населения, как лица, выигравшие крупные суммы в различных лотереях. Выигрыши значительно увеличивают их доходы, а значит, приводят к существенному сдвигу вправо линий бюджетных ограничений этих баловней судьбы. Но так как заработная плата таких

---

труда Кристина за каждый час времени, посвященный работе, получает больше денег на потребление.

Предпочтения Кристины, отражаемые кривыми безразличия, определяют тенденции изменения потребления и досуга, обусловленные ростом вознаграждения за труд. На обоих левых графиках отмечено увеличение потребления, однако в части (а) рост оплаты труда Кристины приводит к тому, что она уделяет больше времени работе, а в части (б), напротив, досугу.

Решение Кристины о выборе в пользу досуга или потребления определяет количество часов, уделяемых работе, так как чем больше она отдыхает и развлекается, тем меньше времени остается для работы. На правых графиках рис. 21.14 представлены две различные кривые предложения рабочего времени, построенные с учетом возможных решений Кристины. В части (а) показано, что рост оплаты труда побуждает ее больше работать и меньше отдыхать, в результате чего кривая предложения труда имеет восходящий характер. В части (б) отражена иная ситуация, когда Кристина предпочла работе увеличение часов досуга, поэтому кривая предложения труда имеет нисходящий характер.

На первый взгляд нисходящий характер кривой предложения труда может показаться загадочным. Почему девушка сокращает время работы, если ее вознаграждение за труд возрастает? Мы ответим на этот вопрос, если проанализируем влияние эффектов дохода и замещения, возникающих при увеличении оплаты труда.

людей не изменяется, *наклон* бюджетных линий остается постоянным, а значит, эффект замещения отсутствует. Поэтому при анализе поведения лиц, выигравших крупные суммы в лотереях, мы можем не рассматривать влияние эффекта замещения на предложение труда. Практически все исследования, посвященные проблемам лотерейных выигрышей, проводились в США, но они позволили получить удивительные результаты. Оказывается, что среди лиц, выигравших свыше \$50 000, почти 25% любимцев Фортуны в течение последующего года вообще не работали, а еще 9% счастливцев были заняты на рабочем месте неполную неделю. Из тех же, кто выиграл свыше \$1 млн, почти 40% вообще оставили работу. Итак, влияние эффекта дохода на предложение труда среди обладателей крупных денежных выигрышей оказалось весьма существенным.

Похожие результаты были получены и по итогам исследования, посвященного влиянию получения наследства на изменение предложения труда, результаты которого были опубликованы в мае 1993 г. в «Quarterly Journal of Economics». Ученые установили, что лица, унаследовавшие более \$150 000, прекращают работу в четыре раза чаще, чем наследники сумм, не превышающих \$25 000. Данный результат вряд ли удивил бы Эндрю Карнеги, известнейшего американского предпринимателя XIX в. В свое время он предупреждал, что «родители, оставляющие своим сыновьям огромные богатства, "зарывают в землю" их талант и энергию и вынуждают вести жизнь, гораздо менее активную и полнокровную, чем им в действительности по силам». Э. Карнеги оценивал влияние эффекта дохода на предложение труда как весьма существенное, а с точки зрения перспектив будущих поколений — как прискорбное. Сам Э. Карнеги пожертвовал на благотворительные цели огромные средства и завещал различным фондам большую часть своего состояния.

---

Рассмотрим сначала действие эффекта замещения. Увеличение почасовой оплаты труда Кристины приводит к возрастанию цены ее досуга относительно работы, поэтому у нее появляется стимул к замещению потреблением досуга. Другими словами, при повышении вознаграждения за труд эффект замещения побуждает Кристину к увеличению количества часов работы, что, в свою очередь, определяет восходящий характер кривой предложения труда.

Теперь обратимся к влиянию эффекта дохода. Рост суммы вознаграждения Кристины обуславливает возрастание ее благосостояния, и она перемещается на новую кривую безразличия, расположенную выше исходной. Так как и досуг и потребление — нормальные «товары», Кристина стремится к получению и того и другого в больших количествах. Поэтому эффект дохода побуждает ее сократить время работы, что и отражает нисходящая кривая предложения труда.

В заключение отметим, что экономическая теория не может однозначно определить реакцию Кристины на повышение вознаграждения за труд. Если эффект замещения окажется сильнее эффекта дохода, девушка будет работать больше. Если превалирующим окажется эффект дохода, Кристина будет работать меньше. Следовательно, соотношение эффектов дохода и замещения и определяет характер кривой предложения труда. Эта концепция имеет важное применение в дебатах относительно влияния снижения налогов на стимулы к труду. Некоторые экономисты утверждают, что снижение налогов поощряет людей больше работать благодаря росту вознаграждения за труд. Такие аргументы также используются

как основа для поддержания культуры предпринимательства — удерживайте налоги на низком уровне, и это будет поощрять предпринимательство. Другая точка зрения заключается в том, что более низкие налоги увеличивают располагаемый доход, но работники могут теперь использовать этот более высокий доход для получения большего удовольствия, работая меньшее количество времени. Наличие некоторого представления об относительной силе эффектов дохода и замещения важно для анализа и оценки новых инициатив в этой области.

### **Как процентные ставки влияют на сбережения домашних хозяйств?**

Важная проблема, с которой сталкивается каждый человек, состоит в определении части его доходов, которую он собирается использовать на текущее потребление, и сумме сбережений на будущее. Для того чтобы понять, как принимаются такие решения и как сумма сбережений зависит от процентной ставки по вкладам, мы можем воспользоваться теорией потребительского выбора.

Посмотрим, как решает эту задачу Эмилио, работник, желающий обеспечить свою старость. Для упрощения ситуации условно разделим его жизнь на две части. В первой части молодой Эмилио работает, во второй — умудренный опытом ветеран производства наслаждается покоем. Сумма заработка Эмилио за годы работы — €100 000; он делит ее между текущим потреблением и накоплением. В старости Эмилио собирается жить на свои сбережения, включая процентный доход.

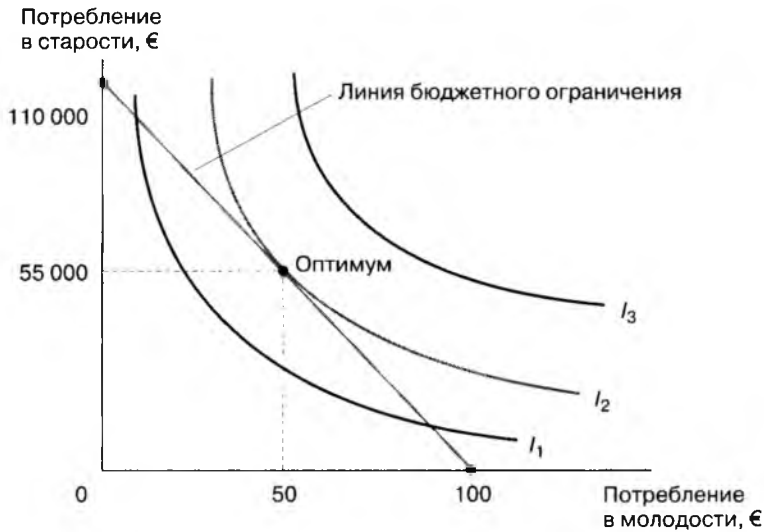
Предположим, что процентная ставка равна 10%, т. е. каждый заработанный Эмилио в молодости евро превратится в €1,10 в старости. Мы рассматриваем «потребление в молодости» и «потребление в старости» как два вида «товаров», между которыми Эмилио должен сделать выбор. Процентная ставка определяет относительную цену этих «товаров».

На рис. 21.15 показана линия бюджетного ограничения Эмилио. Если он откажется от сбережений, его потребление в молодости составит €100 000, а в старости — 0. Если Эмилио будет откладывать весь свой доход, его потребление в молодости составит 0, а после выхода на пенсию — €110 000. Приведенная бюджетная линия учитывает как эти крайние случаи, так и все промежуточные возможности.

На рис. 21.15 приведены кривые безразличия, отражающие предпочтения Эмилио в отношении его потребления в молодости и в старости. Поскольку он хотел бы потреблять больше всегда, Эмилио выбирает те кривые безразличия, которые расположены выше других. С учетом предпочтений Эмилио выберет оптимальное сочетание потребления в каждом из периодов, которое будет определяться точкой, находящейся одновременно и на линии бюджетного ограничения, и на кривой безразличия, а также расположенной по возможности выше остальных. Эта точка оптимума позволит ему направить на потребление €50 000 в молодости и €55 000 в старости.

Теперь рассмотрим, что произойдет при росте процентной ставки с 10 до 20%. На рис. 21.16 представлены два варианта развития ситуации. В обоих случаях бюджетная линия поворачивается вправо, а ее наклон возрастает. Но при возросшей процентной ставке потребление Эмилио в старости на каждый евро, сбереженный в молодости, увеличивается.

В обеих частях рис. 21.16 отражена реакция Эмилио на увеличение процентной ставки в зависимости от его возможных предпочтений. В обоих случаях потре-



**Рис. 21.15.** Решение о потреблении и сбережениях

На рисунке показана линия бюджетного ограничения для человека, принимающего решение о том, сколько ему следует потреблять в два периода своей жизни, а также кривые безразличия для его предпочтений и оптимум

а) Более высокая процентная ставка увеличивает сбережения

б) Более высокая процентная ставка уменьшает сбережения



**Рис. 21.16.** Увеличение процентной ставки

В обеих частях рост процентной ставки приводит к повороту вправо линия бюджетного ограничения. В части (а) потребление в молодости снижается, а в старости — возрастает. Результат — увеличение сбережений в молодости. В части (б) потребление в обоих периодах возрастает. Результат — уменьшение сбережений в молодости.

ние в старости возрастает. Однако на потреблении в молодости рост процентной ставки сказывается по-разному: в части (а) оно уменьшается, а в части (б) — увеличивается.

Сбережения Эмилио равны разности его доходов и расходов в молодости. В части (а) показано, что при росте процентной ставки потребление в молодости сократилось, а значит, сбережения должны вырасти. В части (б) отображена другая ситуация, когда потребление Эмилио в молодости выросло, а сбережения уменьшились. Этот случай на первый взгляд может показаться странным, потому что Эмилио в ответ на рост доходности сбережений начинает откладывать на старость меньше, чем он делал это раньше. Однако такое поведение на самом деле не лишено логики. Мы сможем понять его, если рассмотрим, как сказывается рост процентной ставки на проявлении эффектов дохода и замещения.

Проанализируем влияние эффекта замещения. Когда процентная ставка увеличивается, потребление в старости становится менее дорогим по сравнению с потреблением в молодости. Следовательно, эффект замещения побуждает Эмилио больше потреблять в старости и меньше — в молодости. Другими словами, эффект замещения стимулирует рост сбережений.

Рассмотрим действие эффекта дохода. При увеличении процентной ставки возрастание материального благополучия Эмилио отражается в переходе на более высокую кривую безразличия. Поскольку потребление и в старости, и в молодости относится к нормальным товарам, Эмилио будет стремиться к его повышению в оба периода своей жизни. Другими словами, эффект дохода стимулирует снижение сбережений.

Разумеется, конечный результат будет зависеть от суммарного воздействия обоих эффектов. Если при росте процентной ставки влияние эффекта дохода окажется сильнее воздействия эффекта замещения, Эмилио будет увеличивать сбережения. Если же будет превалировать эффект замещения, Эмилио уменьшит сбережения. Таким образом, теория потребительского выбора позволяет сделать вывод о том, что рост процентной ставки может способствовать как росту, так и снижению сбережений.

Хотя этот неоднозначный результат представляет определенный интерес для экономической теории, он вызывает разочарование с точки зрения экономической практики. Оказывается, ответ на важнейший вопрос о налоговой политике зависит, в частности, и от того, как население реагирует на изменения процентной ставки. Некоторые экономисты выступают за снижение налогообложения доходов по вкладам и других доходов от капитала, утверждая, что такая политика приведет к увеличению средств, направляемых на сбережение. Однако, по мнению других ученых, из-за влияния эффектов дохода и замещения такое изменение налоговой политики, возможно, вызовет не рост, а уменьшение сбережений. К сожалению, проведенные исследования не позволяют сделать однозначного вывода о влиянии процентной ставки на процесс накопления.

## **Заключение: а как думают люди на самом деле?**

Теория потребительского выбора описывает процесс принятия решений индивидами. Мы убедились, что она имеет широкую область применения: объясняет вы-

бор между колой и пищей, работой и досугом, потреблением и сбережением и многими другими альтернативами.

Однако она может вызвать у вас определенный скептицизм. Ведь как-никак вы сами являетесь потребителем. Вы самостоятельно решаете, какие товары вы купите сегодня в магазине, не строя при этом линий бюджетного ограничения и кривых безразличия. Но является ли ваше умение принимать подобные решения аргументом, доказывающим бесполезность данной теории?

Разумеется, нет. Теория потребительского выбора отнюдь не предназначена для подробного описания процессов принятия решений потребителями. Она представляет собой всего лишь модель, отражающую эти процессы. А как мы знаем из главы 2, от модели не требуется абсолютно точного отображения реальности.

Лучше всего рассматривать теорию потребительского выбора как метафоричное описание процесса принятия решения покупателем. Ни один потребитель (за исключением, быть может, некоторых экономистов) не применяет в повседневной жизни все изложенные в ней методы оптимизации. Однако каждый из нас прекрасно осведомлен о том, что наш выбор ограничен нашими финансовыми ресурсами. Имея в виду это ограничение, мы стремимся достичь максимального удовлетворения наших потребностей. Теория потребительского выбора пытается описать эти внутренние, психологические процессы таким образом, чтобы мы получили возможность провести их экономический анализ.

Чтобы узнать вкус пудинга, надо его попробовать. Лучшая проверка теории — практика. В последнем разделе этой главы мы использовали теорию потребительского выбора для анализа трех конкретных проблем. Когда в будущем вы познакомитесь с более сложными разделами экономики, то увидите, что она применима к решению многих других задач.

## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

*Хотя экономисты могут опираться на модели, такие как использованные в этой главе, они осведомлены и о новой информации, которая также проясняет процесс принятия решений. Развитие магнитно-резонансных исследований — один из примеров того, как экономисты могут получить новые представления о человеческом поведении, и связей с другими дисциплинами, особенно психологией, для дальнейшего расширения границ нашего понимания происходящего.*

### **Мозг и потребительский выбор: нейроэкономика**

Два направления исследований показывают, как психологи и нейробиологи могут помочь в развитии нашего понимания процессов принятия решений о потреблении. В рамках одного из этих направлений исследователи рассматривают роль, которую играют различные участки мозга при принятии решений об инвестировании в финансовые активы. Исследователи также рассмотрели роль мозга при принятии решений о покупках, связанных с предпочтением и ценой покупаемого шоколада. В обоих случаях ученые исследовали, как люди балансируют ожидания выгоды и потерь, которые могут быть получены от покупки, и является ли какая-то часть мозга ответственной за оценку этих выгод и потерь.

В основу исследования был положен принцип выявления опережающих эффектов, возникающих в мозге людей при принятии решений о покупке. Это нетрудно представить на уровне индивида. Подумайте о том, что вы пошли в магазин и уви-



дели нечто, что вы хотели бы иметь. Это может быть дорогостоящий товар, и вы можете знать, что не должны рассматривать в данный момент возможность его реальной покупки, но товар действительно привлекает ваше внимание и вы раздумываете о том, следует ли его покупать.

С одной стороны, вы знаете, что запрашиваемая за товар цена означает несение вами потерь — деньги, которые вы должны будете отдать за него, представляя собой альтернативные издержки, означающие, что вы должны отказаться от каких-то других благ для получения желаемого. Но вы также знаете, что обладание этим товаром принесет вам некоторые выгоды в виде полезности. Следовательно, принимая решение о покупке, вы пытаетесь сбалансировать эти противодействующие силы. Свою роль в этом играет мозг; установлено, что в процесс принятия такого решения вовлечены две главные области мозга — прилежащее ядро (центр подкрепления) и anterior insular. Прилежащее ядро выделяет два переносчика нейронов — дофамин, который ассоциируется с желанием, и серотонин, который ассоциируется со сдерживанием. Anterior insular — это часть мозга, имеющая некоторую связь с эмоциональным опытом и сознательным мышлением, включающими боль, гнев, счастье, отвращение и страх.

Исследование было достаточно сложным, но его основные результаты представлены ниже.

- При принятии решений о финансовых инструментах инвесторы чаще всего действовали не рационально. Они могли совершать «ошибки, основанные на любви к риску» и «ошибки, основанные на неприятии риска».
- Деятельность прилежащего ядра увязывается с выбором рискованных решений и ошибками, основанными на любви к риску.
- Деятельность anterior insular увязывается с выбором безрисковых решений и ошибками, основанными на неприятии риска.
- Различные области нейронов ассоциируются с опережающим эффектом, приводящим к различным видам выбора.
- Активность прилежащего ядра увязывается с предвидением выгод.
- Активность anterior insular увязывается с предвидением потерь.
- Активность этих областей мозга может предсказать, какое решение будет принято.

В этой главе мы рассмотрели модель потребительского поведения, основанную на рациональном принятии решений — максимизации полезности в условиях наличия ограничения по доходу. Однако в реальности этого может не происходить. Ожидания, которые мы можем иметь в отношении покупки, могут инициировать поведенческие или эмоциональные реакции, влияющие на наше решение. Полученные данные могут быть связаны с широким спектром решений, включающих выбор страховки и гарантии, игру в казино, езду на автомобиле и т. д., а также способы оплаты за товары и услуги.

К примеру, существует предположение, что ощущаемый риск, связанный с покупкой товаров и услуг посредством кредитных карточек, отличается от риска, связанного с использованием наличных. Предполагается, что использование карточек «обезболивает» покупку и в результате мы можем нести большие расходы при покупках с помощью кредитных карточек в сравнении с теми, которые были бы при оплате наличными. Аналогичные эффекты могут наблюдаться, когда люди совершают онлайн-покупки в Интернете, а не посещают магазины, как обычно. Понимание работы мозга в этом отношении может предоставлять возможности для создания стимулов или демотивирования людей к покупкам, основываясь на особенностях действия этих областей мозга.

Принимая решения о покупках, мы знаем о существовании ряда «законов» экономики, на которые мы можем опираться. Такие «законы» позволяют нам предвидеть развитие ситуации, что действительно соответствует имеющимся теориям. Однако если эти законы основаны на неточном или неполном знании того, как человек ведет себя в действительности, тогда модель нельзя будет использовать в качестве инструмента прогнозирования.

К примеру, мы предполагаем, что людей привлекают предпочитаемые ими продукты (почему и как люди предпочитают именно их — другое дело). Мы также предполагаем, что люди предпочитают менее высокие цены более высоким и что если цена кажется «чрезмерной», мы избегаем покупки товара. Цены воплощают в себе потенциальные выгоды и потенциальные потери. Однако мы можем рассматривать эти потери и выгоды по-разному. В некоторых случаях мы можем рассматривать потери как более значимые, чем выгоды, даже если они имеют одинаковую стоимостную оценку. Это противоречит рациональному подходу, которым преимущественно и характеризуется экономическая теория. Если на принятие нами решений влияет активность этих различных областей мозга, тогда степень их возбуждения может оказывать воздействие на наш выбор. К примеру, исследования включали эксперименты, когда мужчинам показывали фотографии спортивных автомобилей и машин других типов, менее предпочитаемых ими. Рассматривание спортивных автомобилей приводило к большей степени возбуждения мозговой активности в среднем мозге. Аналогичные результаты были получены в случаях, когда мужчинам и женщинам показывали более предпочитаемые ими напитки, бренды пива и кофе.

В этом случае можно предположить, что рекламирование на протяжении длительного времени может оказывать существенное влияние на наш выбор в виде внушения в отношении предпочитаемых или не предпочитаемых покупок. Если это происходит, тогда ощущение потерь и выгод в отношении цены может быть искажено.

Второе направление исследований рассматривало влияние на человеческое поведение различного эмоционального состояния, а также влияние, которое оказывают гормоны на мозг и поведение людей. В документе, представленном на конференции Британского психологического общества в апреле 2009 г., профессор Карен Пин из Хартфордширского университета обратила внимание на результаты исследования связи между менструальным циклом у женщин и решениями о покупках. Исследование профессора К. Пин охватывало 443 женщины в возрасте от 18 до 50 лет и показало наличие зависимости между стадией менструального цикла и решениями о покупках. 153 женщины находились на поздней стадии их менструального цикла, известной под названием прогестероновой фазы, и свыше 60% из этой группы сказали, что потакали своим желаниям и несли чрезмерные расходы, часто покупая товары, подчиняясь импульсивному решению. В части случаев расходы превышали обычный уровень (некоторые женщины сказали, что потратили «сверх нормы» не менее £250). Во многих случаях, по словам женщин, их решения о покупках в этот период сопровождалось впоследствии угрызениями совести.

Профессор К. Пин прокомментировала полученные результаты следующим образом: «Решения о покупательских расходах очень сильно подвержены эмоциональному влиянию. Находясь в состоянии стресса или депрессии, женщины склонны думать, что поход в магазин за покупками принесет им утешение, и используют его для регулирования своих эмоций». Исследование также показало, что женщины с серьезными проявлениями предменструального синдрома показывают более экстремальные примеры такого поведения.

Частично такое поведение объясняется тем, что гормональные изменения у женщин в определенные периоды менструального цикла увязываются с изменениями в участках головного мозга, ответственных за ограничения и эмоции. Предполагается также, что решения о покупках могут быть связаны с желанием женщин сделать себя более привлекательными. Проводились и другие исследования, которые дают основания предполагать, что женское поведение обусловлено потребностью продемонстрировать свою фертильность — наследие тех далеких дней, когда выживание особи зависело в том числе от способности успешно производить потомство. Около 14 дней до начала овуляции — тот период времени, когда женщины увеличивают расходы на покупку товаров, которые повышают их привлекательность (косметика, туфли на высоких каблуках и ювелирные изделия). Профессор К. Пин сказала, что полученные ею результаты подтверждаются другими исследованиями, которые выявили так называемый декоративный эффект, связанный с фазами менструального цикла.

## Выводы

- ◆ Линия бюджетного ограничения потребителя показывает возможные комбинации товаров, которые он может купить при данном уровне своих доходов и существующих ценах. Наклон бюджетной линии равен относительной цене товаров.
- ◆ Кривые безразличия потребителя отражают его предпочтения. Каждая из них определяет различные наборы товаров, в одинаковой мере удовлетворяющие его запросы. Чем выше расположена кривая безразличия, тем предпочтительнее для потребителя наборы товаров, которые она предоставляет. Наклон кривой безразличия в каждой точке равен маржинальной норме замещения — пропорции, в которой потребитель готов обменять один товар на другой.
- ◆ Потребитель оптимизирует выбор путем поиска точки, принадлежащей одновременно и линии бюджетного ограничения, и наивысшей из доступных ему кривых безразличия. В этой точке наклон кривой безразличия (маржинальная норма замещения товаров) равен наклону бюджетной линии (относительной цене товаров).
- ◆ Влияние снижения цены товара на выбор потребителя может быть представлено как суммарный результат действия эффекта дохода и эффекта замещения. Эффект дохода — изменение потребления как результат того, что снижение цены товара приводит к росту благосостояния потребителя. Эффект замещения состоит в изменении потребления, вызванном тем, что снижение цены товара поощряет стремление потребителя увеличить закупки относительно подешевевшего товара. Эффект дохода проявляется в переходе потребителя на новые кривые безразличия, расположенные выше исходной. Эффект замещения отражается в перемещении потребителя по кривой безразличия в точку, имеющую другой наклон.
- ◆ Теория потребительского выбора применима к решению различных задач. Она может объяснить, почему кривые спроса обычно имеют восходящий характер, почему рост заработной платы может либо увеличить, либо уменьшить предложение труда и почему повышение процентных ставок может вызвать либо рост, либо снижение сбережений.

**Вопросы для повторения**

1. Доход потребителя составляет €3000. стакан вина стоит €3, а килограмм сыра — €6. Постройте линию бюджетного ограничения потребителя и определите ее наклон.
2. Постройте кривую безразличия потребителя, покупающего только сыр и вино. Назовите и объясните четыре ее основных свойства.
3. Выберите произвольную точку на кривой безразличия для вина и сыра и определите маржинальную норму замещения. В чем смысл маржинальной нормы замещения?
4. Постройте на одном графике бюджетную линию и кривые безразличия для вина и сыра. Укажите точку оптимального выбора потребителя. Если стакан вина стоит €3, а килограмм сыра — €6, чему будет равна маржинальная норма замещения в точке оптимума?
5. Предположим, что доход потребителя, покупающего только сыр и вино, возрос с €3000 до €4000. Покажите на графике, как изменится его потребление, если сыр и вино — нормальные товары. Что произойдет, если сыр — низший товар?
6. Предположим, что цена килограмма сыра выросла с €6 до €10, а стакан вина по-прежнему стоит €3. Покажите, что произойдет с потреблением вина и сыра для потребителя с постоянным доходом в €3000. Каким образом эффект дохода и эффект замещения?
7. Может ли рост цены сыра привести к тому, что потребитель будет покупать его в больших количествах? Поясните свой ответ.

## Глава 22

# ГРАНИЦЫ МИКРОЭКОНОМИКИ

Экономикс — это наука о том, как люди делают свой выбор и как они взаимодействуют друг с другом. В предыдущих главах мы узнали, что экономикс имеет много граней. Но не следует думать, что все рассмотренные нами грани экономикс образуют бриллиант — идеальный и неизменный. Экономисты, подобно любым другим ученым, всегда стремятся найти новые области исследования и объяснить неизвестные ранее явления. Для того чтобы помочь читателям увидеть, как экономисты пытаются расширить свое понимание поведения людей и общества, эта завершающая глава микроэкономической части учебника предлагает рассмотреть три темы, затрагивающие вопрос о границах микроэкономики.

Первая тема — экономика в условиях *асимметрии информации*. Одни люди могут быть информированы лучше, чем другие, и это различие может повлиять на их выбор и на то, как они взаимодействуют между собой. Анализ такой асимметрии помогает лучше понять многие стороны нашей жизни — от поведения рынка подержанных автомобилей до привычки людей дарить подарки.

Вторая тема, которую мы рассмотрим в этой главе — *политическая экономия*. На протяжении всей книги мы видели немало примеров того, как рынок оказывался несостоятельным, и лишь вмешательство государства потенциально могло исправить ситуацию. Использование наречия «потенциально» является здесь обязательным уточнением: будет ли этот потенциал реализован, зависит от того, насколько хорошо работают наши политические институты. Политическая экономия использует инструменты экономикс для изучения деятельности государства.

Третья тема этой главы — *поведенческая экономика*. Эта наука использует достижения психологии для изучения различных экономических явлений. Поведенческая экономика обеспечивает более тонкое и глубокое понимание человеческого поведения, чем то, которое дает нам традиционная экономическая теория, но это понимание может быть и более реалистичным.

Эта глава затрагивает широкий круг проблем. Поэтому она не обеспечивает всестороннего освещения каждой из трех тем, а лишь позволяет почувствовать «вкус» каждой из них. Одна из ее целей состоит в том, чтобы показать несколько направлений деятельности экономистов, пытающихся расширить наши представления о том, как работает экономика. Вторая цель заключается в пробуждении вашего интереса к другим направлениям экономической науки.

### Асимметричная информация

«Я знаю что-то такое, чего не знаешь ты». Подобные заявления, которыми часто пытаются дразнить друг друга дети, содержат в себе глубокий смысл и позволяют лучше понять, как иногда взаимодействуют между собой взрослые. В течение жиз-

ни каждый человек неоднократно оказывается лучше осведомленным о каком-то происходящем событии, чем другие люди. Такое различие в доступе к соответствующим (релевантным) знаниям называется *информационной асимметрией*.

Примеры информационной асимметрии встречаются повсюду. Работник лучше работодателя знает, сколько усилий он затрачивает на выполнение своей работы. Продавец подержанного автомобиля лучше осведомлен о его реальном состоянии, чем покупатель. В первом случае мы имеем пример *скрытого действия*, а во втором — *скрытой характеристики*. В каждом примере неинформированная сторона (работодатель, покупатель автомобиля) хотела бы получить необходимые ей сведения, но информированная сторона (работник, продавец) может иметь стимулы для их сокрытия.

Поскольку информационная асимметрия встречается столь часто, экономисты в последние десятилетия уделяли много внимания изучению ее эффектов. Не случайно Нобелевская премия по экономике за 2001 г. была присуждена трем экономистам (Джорджу Акерлофу, Майклу Спенсу и Джозефу Стиглицу) за их новаторские исследования в этой области. Давайте рассмотрим несколько важных понятий, имеющих отношение к проблеме асимметричного распределения информации.

### **Скрытые действия: принципалы, агенты и моральный риск**

**Моральный риск** возникает тогда, когда один человек, называемый **агентом**, выполняет какое-то задание по поручению другого человека, называемого **принципалом**. Если принципал не может постоянно наблюдать за действиями агента, то агент старается затрачивать меньше усилий, чем считает необходимым принципал. Выражение «моральный риск» подразумевает риск ненадлежащего или «аморального» поведения агента. В такой ситуации принципал пытается использовать различные способы стимулирования агента к более ответственному поведению.

**Моральный риск** — риск того, что человек, за которым осуществляется недостаточно строгое наблюдение, совершит нечестный или нежелательный поступок.

**Агент** — лицо, выполняющее определенные действия по поручению другого лица, называемого принципалом.

• **Принципал** — лицо, для которого другое лицо, называемое агентом, выполняет определенные действия.

Моральный риск может приводить к *неблагоприятному выбору*. Это значит, что рыночный процесс может приводить к получению «плохих» результатов из-за асимметрии информации. К примеру, банк может устанавливать такие правила и нормы регулирования для своих счетов, которые могут привести в банк некоторых потребителей, не очень прибыльных для банка, т. е. последние проводят неблагоприятный отбор банка, который предпочел бы не иметь таких клиентов. В страховании человек, обращающийся за страховым покрытием, имеет больше информации о своей ситуации, чем страхователь. Человек, который знает, что подвержен высокому риску, покупает страховку, но не обязательно сообщает страховой компании о степени этого риска. Как страховой компании различить клиентов с высоким и низким уровнем риска? Страховая компания предпочла бы работать с клиентами

с низким, а не высоким уровнем риска, но последние проводят неблагоприятный выбор страховой компании. В финансовой сфере некоторые инвестиционные банки обвинялись во вложении очень рискованных активов в финансовые продукты, а клиенты покупали эти продукты, не будучи осведомлены о той степени риска, которая в них заложена, — клиенты имели дело с поставщиками, с которыми им было бы лучше не работать. В такой ситуации принципал пытается различными способами поощрить агента к более ответственным действиям (такими, как более высокая страховая премия для потребителей с высоким уровнем риска, чем для потребителей с низким уровнем риска).

Классическим примером являются трудовые отношения. Работодатель в данном случае выступает в роли принципала, а работник — в роли агента. Проблема морального риска заключается в том, что в условиях отсутствия абсолютного контроля у работников возникает искушение уклониться от исполнения своих обязанностей. Работодатели могут реагировать на эту проблему различными способами:

- ◆ *усилением контроля* — родители, приглашающие няню к своему ребенку, устанавливают в доме скрытые видеокамеры, чтобы фиксировать ее действия в свое отсутствие; цель этих мер состоит в том, чтобы записать на пленку возможные случаи безответственного поведения няни;
- ◆ *высоким уровнем заработной платы* — в соответствии с *теориями эффективной заработной платы* некоторые работодатели могут устанавливать для своих работников более высокую заработную плату, чем та, которая обеспечивает равновесие предложения и спроса на рынке труда; работник, получающий такую заработную плату, с меньшей вероятностью станет пренебрегать выполнением своих обязанностей, потому что если он будет выведен на чистую воду и уволен, то вряд ли сможет найти столь же высокооплачиваемую работу;
- ◆ *отложенными выплатами* — фирмы могут откладывать выплату части вознаграждения работникам, поэтому, если работника поймут на серьезном нарушении и уволят, то это будет иметь для него серьезные материальные последствия. Примером отложенной выплаты является премия по итогам года. Подобным же образом фирма может предпочесть выплачивать часть вознаграждения своим работникам в более поздний период их жизни. В результате более высокая заработная плата может учитывать не только выгоды от наличия опыта у старшего по возрасту работника, но и реакцию фирмы на моральный риск.

Эти способы снижения морального риска не обязательно должны применяться по отдельности. Работодатели могут использовать их в разных сочетаниях.

Помимо сферы трудовой деятельности существует множество других областей, в которых возникает моральный риск. Люди, застраховавшие свои дома от пожара, автомобили или здоровье, могут вести себя иначе, чем прежде, зная о наличии страхового покрытия. К примеру, автомобилист может водить более рискованно, зная, что в случае аварии издержки будут покрыты страховой компанией. Аналогично этому семья может продолжать жить вблизи реки, регулярно выходящей из берегов, потому что ей нравится живописный вид, открывающийся из окон дома, а издержки по спасению этой семьи при серьезном наводнении понесет страхо-

вая компания и государство. Финансовый кризис 2007–2009 гг. высветил проблему бонусов банкирам. Одним из обвинений является чрезмерно рискованная деятельность банков в стремлении обеспечить выплату больших бонусов своим служащим, что поощряло «неправильные» и чрезмерно рискованные инвестиции. Такое поведение поощрялось, потому что банкиры «знали», что власти предпримут действия по предотвращению краха банков.

Многие нормы регулирования нацелены на преодоление этой проблемы: страховая компания может обязать домовладельцев покупать детекторы дыма или платить повышенную страховую премию, если автомобилист имеет историю рискованного вождения (или даже отказать в предоставлении страхового покрытия человеку), а государство может запретить строительство новых домов на территориях с высоким риском затопления и ввести новые правила, чтобы обуздать ретивость банков. Но страховая компания не имеет точной информации о том, насколько осторожными являются домовладельцы, государство не имеет точной информации о риске, который принимают на себя семьи при решении вопроса о выборе места жительства, а регулирующие банковскую деятельность органы не знают точно, насколько рискованны инвестиционные решения банкиров. В результате проблема морального риска остается.

### **Скрытые характеристики: неблагоприятный выбор и «проблема лимонов»**

Проблема **неблагоприятного выбора** возникает на рынках в тех случаях, когда одна сторона знает о свойствах продаваемого им товара или услуги больше, чем покупатель. В такой ситуации покупатель рискует купить товар низкого качества. Таким образом, «выбор» продаваемых товаров может оказаться «неблагоприятным» с точки зрения неинформированного покупателя.

**Неблагоприятный выбор** — тенденция превращения скрытых характеристик товара в нежелательные с точки зрения не информированной о них стороны.

Классический пример неблагоприятного выбора дает нам рынок подержанных автомобилей. Продавцы на этом рынке знают дефекты продаваемых машин, а покупатели — нет. Поскольку владельцы самых плохих машин обычно выступают в роли продавцов чаще, чем владельцы самых хороших, то покупатели боятся, что им подsunут «лимон», т. е. негодный автомобиль. Этот термин был использован лауреатом Нобелевской премии Джорджем Акерлофом в его знаменитой статье «Рынок лимонов». Его сотоварищи по Нобелевской премии 2001 г. Джозеф Стиглиц и Майкл Спенсер также использовали этот термин в контексте асимметрии информации; он произошел от устаревших игровых автоматов, в которых крутились три диска, а затем останавливались на картинках различных фруктов, что определяло выигрыш; традиционно лимон означал неудачу, проигрыш. В результате этой информационной асимметрии многие люди не хотят покупать подержанные машины. Наличие «проблемы лимонов» может объяснить, почему машины, бывшие в употреблении всего пару недель, продаются на несколько тысяч евро дешевле, чем новые того же самого типа. Покупатель подержанной машины может подозревать, что продавец хочет избавиться от нее как можно быстрее, так как знает о ней что-то такое, чего не знает покупатель.



**ПРАКТИКУМ****Подарки как сигналы**

Представьте себе молодого человека, размышляющего над тем, какой подарок лучше сделать ко дню рождения своей девушке. «Подарю-ка я ей деньги, — наконец решает он. — Ведь я не знаю ее вкусов так же хорошо, как она сама, а имея деньги, она сможет купить то, что захочет». Однако девушка воспринимает попытку вручить ей деньги как оскорбление. Убеденная в том, что этот молодой человек не испытывает к ней настоящих чувств, она порывает с ним всякие отношения. Каковы экономические аспекты этой истории?

В некотором смысле обычай дарить подарки выглядит довольно странным. Как правильно было замечено, каждый человек обычно лучше знает о своих предпочтениях, чем другие люди, поэтому мы могли бы предположить, что каждый человек предпочел бы получить деньги, а не какие-то предметы. Если ваш работодатель выдаст вам вместо заработной платы какой-то товар, выбранный им по собственному усмотрению, то вы наверняка станете возражать против такой замены. Но ваша реакция будет совсем другой, если то же самое сделает человек, который (как вы надеетесь) вас любит.

Одна из интерпретаций обычая дарить подарки состоит в том, что подарки отражают асимметричную информацию и являются сигналами. Молодой человек в нашей истории располагает частной информацией, представляющей интерес для девушки: любит ли он ее на самом деле? По ее мнению, выбор хорошего подарка будет сигналом о настоящей любви. Разумеется, уже сам факт выбора подарка вместо тривиального вручения денег может рассматриваться как сигнал. Выбор подарка сопряжен с издержками (требует затрат времени), а величина этих издержек зависит от частной информации (как сильно он ее любит). Если он действительно ее любит, то выбор хорошего подарка не составит для него большого труда, потому что он думает о ней постоянно. Если же он ее не любит, то выбор правильного подарка окажется более трудной задачей. Таким образом, вручение подарка является для этого молодого человека одним из способов передачи девушке информации о своих чувствах. Вручение вместо подарка денег покажет, что молодой человек даже не предпринял никаких усилий, чтобы выбрать то, что может понравиться его подруге.

Прекрасный случай подтверждения этой точки зрения — Валентинов день. Это день, когда миллионы женщин могут ожидать получения чего-то, что будет восприниматься как сигнал любви и романтических чувств от их партнеров. (Конечно, не только женщины могут ожидать получения таких подарков, но для целей этого практикума мы будем исходить из допущения, что женщины ожидают подарков от своих партнеров-мужчин.) Двумя сторонами этой транзакции являются женщина и мужчина. Женщина, по нашему допущению, ожидает некоторого проявления

---

Еще один пример неблагоприятного выбора дает нам рынок труда. Согласно одной из теорий эффективной заработной платы, работники имеют разные способности, о которых они могут знать лучше, чем принимающие их на работу фирмы. Если фирма снижает уровень оплаты труда, то лучшие работники увольняются из нее в первую очередь, так как они уверены, что всегда могут найти себе место с достойной заработной платой. И наоборот, фирма может платить заработную плату выше равновесного уровня, чтобы привлечь и сохранить лучших специа-

чувств и сигнала о любви от своего партнера, и это проявляется в каком-то подарке. Предположим, что таким подарком традиционно является красная роза. Для мужчины вопрос представляется достаточно сложным.

С одной стороны, он определенно знает, что соотношение предложения и спроса будет таким, что цена роз окажется высокой. Он может выжидать до последнего момента, пытаясь купить розы по более низкой цене, но может не добиться этого. Следовательно, он должен принять необходимость покупки нескольких роз как знака любви и внимания. Мужчина может иметь представление для себя, насколько сильно он любит женщину. Женщина же оценивает степень любви и внимания в том числе на основе величины букета, который она ожидает получить от мужчины. Это асимметричная информация. Она знает, что цена роз взлетает вверх перед Валентиновым днем, но это часть удовольствия. Чем больше букет роз, тем больше мужчина потратит, и это напрямую расценивается как показатель степени любви и внимания к ней.

Мужчина попадает в затруднительное положение. Если он покупает большой букет роз, тот обойдется ему в сумму от €10 до €100 в зависимости от количества и качества цветов, а также места их покупки. Если мужчина купит средние по качеству цветы в супермаркете, как это будет свидетельствовать о его романтичности? Если мужчина купит цветы в специализированном магазине, их качество будет более высоким, но и цена намного выше. Доверие вашего партнера к посылаемому сигналу будет зависеть от величины букета и качества цветов, которые служат сигналами вашей привязанности.

Мужчина может схитрить и выбрать в качестве подарка только одну красную розу — это очень романтично и, возможно, большой знак внимания в любой другой, но не в Валентинов день. Это может обернуться против него. Мужчина может купить другие цветы, но и это в действительности не вариант. Так сколько же роз достаточно для отправления правильного сигнала о любви? 5, 10, 20? Это сложное решение.

Вот совет для всех романтических мужчин: когда вы преподносите розы партнерше, внимательно смотрите на ее лицо, когда она впервые увидит цветы. Если она лишь скользнет разочарованным взглядом по ним, то вы будете знать, что сигнал неправильный. Широкая улыбка — и вы можете быть уверены, что снизили степень асимметрии информации. Или же вы можете их послать и должны ожидать, пока не получите подтверждения о том, что ваш выбор оказался правильным.

Представление о подарках как о сигналах согласуется и с другим наблюдением: люди больше всего заботятся о соблюдении обычаев, когда главное значение имеет демонстрация силы чувства. Поэтому вручение в качестве подарка денег обычно воспринимается негативно. Однако когда студент или студентка получают ко дню рождения перевод от родителей, они вовсе не воспринимают это как оскорбление. Любовь родителей не вызывает сомнений, поэтому получатель перевода вряд ли сочтет получение денег в качестве подарка как сигнал о недостатке внимания.

---

листов. Или предположим, что положение фирмы ухудшается и она нуждается в снижении расходов на оплату труда. Она может добиться этого либо путем снижения уровня заработной платы, либо путем отправления случайным образом отобранных работников в отпуска за свой счет на несколько недель. Если она снизит заработную плату, самые лучшие работники уволятся, потому что они знают, что смогут найти лучшую работу где-то в ином месте. Конечно, лучшие работники, которые попали в случайную выборку управляемых в отпуска за свой счет, также

могут уйти из фирмы и найти иную работу. Но в этом случае только *некоторые* из лучших работников (поскольку не все они попали в случайную выборку) могут уволиться, в то время как при снижении заработной платы *все* лучшие работники покинут компанию.

Третий пример неблагоприятного выбора можно найти на рынке страхования. К примеру, покупатели полисов медицинского страхования знают о состоянии своего здоровья лучше, чем страховые компании. Поскольку люди, имеющие серьезные проблемы со здоровьем, покупают медицинские страховки чаще других людей, то цена страховок отражает издержки страхования клиентов, состояние здоровья которых оценивается ниже среднего. В результате люди, состояние здоровья которых соответствует среднему уровню, считают невыгодным для себя покупать полисы медицинского страхования по высокой цене.

Когда рынки страдают от неблагоприятного выбора, «невидимая рука» не обязательно проявляет свою магическую силу. На рынке подержанных автомобилей владельцы хороших машин могут отказаться продавать их по низкой цене, предлагаемой скептически настроенными покупателями. На рынке труда заработная плата может быть поднята выше уровня, обеспечивающего равновесие спроса и предложения, в результате чего возникнет безработица. На страховом рынке покупатели с низким риском могут отказаться от страхования, так как цена предлагаемого им полиса не учитывает их реальные характеристики. Сторонники системы государственного медицинского страхования часто указывают на проблему неблагоприятного выбора как одну из причин недоверия к возможностям частного рынка предоставить необходимый объем страховых медицинских услуг.

### **Подача сигналов как способ передачи частной информации**

Хотя асимметричная информация иногда обеспечивает мотивацию для публичной политики, она мотивирует также такое индивидуальное поведение, которое иным образом было бы очень трудно объяснить. Рынки реагируют на проблему асимметричной информации разными способами. Один из них заключается в **подаче сигналов**, т. е. в осуществлении информированной стороной определенных действий с единственной целью достоверного раскрытия своей частной информации.

**Подача сигналов** — действия, предпринимаемые информированной стороной, с целью раскрыть свою частную информацию для неинформированной стороны.

Мы встречали примеры подачи сигналов в предыдущих главах. Как мы видели в главе 14, фирмы могут тратить деньги на рекламу, чтобы сигнализировать потенциальным покупателям о качестве своих продуктов. Вспомните, что сигнальная теория обучения вступает в противоречие с теорией человеческого капитала, утверждающей, что образование повышает производительность труда индивида, а не просто распространяет информацию о его врожденных талантах. Эти два примера подачи сигналов (реклама и образование) могут показаться очень непохожими, но, по сути, они тождественны друг другу: в обоих случаях информированная сторона (фирма, студент) использует сигналы для убеждения неинформированной стороны (покупателя, работодателя) в том, что информированная сторона предлагает нечто имеющее высокое качество.

Какое действие будет эффективным сигналом? Очевидно, затраты на его осуществление должны быть значительными. Если бы сигнал был бесплатным, то он мог бы подаваться каждым желающим и, таким образом, не переносил бы никакой информации. По этой же причине существует и другое требование: сигнал должен быть менее дорогим или более выгодным для индивида, предлагающего более качественный продукт. В противном случае все будут иметь одинаковый стимул к использованию сигнала и сигнал не позволит узнать ничего нового.

Еще раз вернемся к нашим двум примерам. В случае с рекламой фирма, имеющая хороший товар, получает большие выгоды от рекламы, так как покупатели, попробовавшие продукт однажды, с большей вероятностью станут его постоянными потребителями. Таким образом, будет разумно, если фирма, предлагающая хороший товар, заплатит за подачу сигнала (рекламу), а покупатель использует сигнал как дополнительную информацию о качестве товара. В примере с образованием талантливый индивид может легче получить диплом, чем его менее одаренные сверстники. Таким образом, талантливому человеку целесообразно оплатить издержки подачи сигнала (получения образования), а работодателю целесообразно использовать этот сигнал как информацию о способностях человека.

В нашем мире подается множество самых разных сигналов. Рекламные объявления в журналах часто содержат фразу «как было показано по телевидению». Почему фирма, продающая товар с помощью журнальной рекламы, подчеркивает этот факт? Одно из объяснений заключается в том, что фирма пытается сообщить о своей готовности платить за дорогой сигнал (рекламный ролик на телевидении) в расчете на то, что вы сделаете вывод о высоком качестве ее продукта. По той же причине выпускники элитных учебных заведений всегда отражают этот факт в своих резюме.

### **Просеивание как средство стимулирования к раскрытию информации**

Когда информированная сторона предпринимает действия по раскрытию своей частной информации, это называется подачей сигналов. Когда неинформированная сторона предпринимает действия с целью побудить информированную сторону раскрыть частную информацию, это называется **просеиванием**.

**Просеивание** — действия, предпринимаемые неинформированной стороной, с целью побудить информированную сторону предоставить необходимую информацию.

Некоторые формы просеивания подсказываются здравым смыслом. Человек, покупающий подержанную машину, может потребовать, чтобы перед покупкой машину проверил независимый автомеханик. Продавец, возражающий против проверки, раскрывает, таким образом, частную информацию о том, что машина является «лимоном». В итоге покупатель может предложить меньшую цену или выбрать другую машину.

Другие примеры просеивания являются более тонкими. Рассмотрим, к примеру, фирму, продающую полисы страхования автомобилей. Эта фирма хотела бы установить низкую премию для водителей, не нарушающих правил дорожного движения, и высокую премию для водителей-лихачей. Но как ей отделить одних от других? Сами-то водители знают, нарушают они правила или нет, но

любители рискованной езды никогда не признаются в этом открыто. Послужной список водителя содержит релевантную информацию (которую используют страховые фирмы), но по причине случайного характера возникновения дорожно-транспортных происшествий этот список является несовершенным индикатором будущих рисков.

Страховая фирма могла бы рассортировать водителей, предлагая им разные типы полисов автострахования, которые побуждали бы самих водителей причислить себя к той или иной категории. Полисы первого типа могут иметь высокую премию и предусматривать покрытие всех возможных издержек дорожных инцидентов. Полисы второго типа могут иметь низкую премию, но предлагать покрытие ущерба, скажем, превышающего €1000. (То есть водитель несет ответственность за первую €1000 ущерба, а страховая фирма берет на себя покрытие остального риска.) Обратите внимание, что такое покрытие оказывается более обременительным для лихачей, так как они с большей вероятностью попадают в аварии. Таким образом, недорогие полисы с достаточно высоким уровнем начала покрытия привлекают осторожных водителей, а дорогие полисы без ограничения уровня — любителей рискованной езды. Столкнувшись с необходимостью сделать выбор, водители обоих типов сами раскроют свою частную информацию, отдав предпочтение первому или второму варианту автострахования.

### **Асимметричная информация и государственная политика**

Мы рассмотрели два типа проблем, ассоциируемых с асимметричной информацией: моральный риск и неблагоприятный выбор. В результате мы узнали, как индивиды могут реагировать на эти проблемы путем подачи сигналов или просеивания. Теперь давайте рассмотрим, как изучение асимметричной информации помогает лучше понять истинные цели государственной политики.

Противопоставление успехов рынка и проявлений его несостоятельности является центральной темой микроэкономики. В главе 7 мы выяснили, что равновесие предложения и спроса является эффективным в том смысле, что оно максимизирует совокупный излишек, который может получить общество на рынке. «Невидимая рука», о которой писал Адам Смит, по-прежнему сохраняет свою силу. Категоричность этого вывода была затем смягчена в результате исследования экстерналий (глава 9), общественных благ (глава 10), несовершенной конкуренции (главы 13–15) и бедности. Эти примеры несостоятельности рынка показали, что иногда вмешательство государства может улучшить результаты работы рынка.

Изучение асимметричной информации дает нам новый повод для проявления подозрительности в отношении рынка. Когда одни люди знают о чем-то больше, чем другие, то рынок может не обеспечивать наилучшего использования ресурсов. Продавцы подержанных машин, находящихся в отличном состоянии, испытывают серьезные трудности, поскольку недоверчивые покупатели опасаются, что им могут подсунуть «лимон». Здоровые люди испытывают трудности с покупкой недорогих медицинских страховок, потому что страховые фирмы обычно относят их к той же категории, что и людей, имеющих серьезные (но явно невыраженные) проблемы со здоровьем.

Хотя в некоторых случаях асимметричное распределение информации может потребовать вмешательства государства, ситуация здесь осложняется действи-

ем трех факторов. Во-первых, как мы уже видели, частный рынок иногда может справляться с асимметричностью информации самостоятельно, используя подачу сигналов и просеивание. Во-вторых, государство редко обладает большей информацией, чем частные стороны. Даже если распределение ресурсов, выполненное рынком, не является наилучшим, оно может быть просто хорошим. Другими словами, когда имеется информационная асимметрия, государственным деятелям бывает трудно исправить несовершенные результаты работы рынка. В-третьих, государство само по себе является несовершенным институтом, но об этом мы поговорим в следующем разделе.

## Политическая экономия

Как мы уже увидели, рынки сами по себе не всегда обеспечивают желательное распределение ресурсов. Когда мы признаем, что результаты работы рынка являются либо неэффективными, либо несправедливыми, то в дело может вмешаться государство и исправить ситуацию. Однако, прежде чем призвать на помощь государство, нам следует учесть еще один важный факт: государство также не является совершенным институтом. Политическая экономия (иногда называемая общественным выбором) занимается применением методов экономикс к изучению экономической деятельности государства. Мы уже касались этой концепции в главах 9, 10 и 12.

## Парадокс Кондорсе

Большинство развитых стран используют демократические принципы осуществления государственной политики. К примеру, когда город решает вопрос о том, в каком из двух возможных мест следует разбить новый парк, мы имеем простую возможность выбора: побеждает мнение большинства. Однако количество возможных решений многих политических проблем не ограничивается двумя. К примеру, тот же новый парк можно разбить во многих возможных местах. В этом случае, как отметил живший в XVIII в. французский политический теоретик маркиз де Кондорсе, демократия может столкнуться с рядом проблем при выборе одного результата из нескольких возможных.

Предположим, что имеется три возможных результата, которые мы обозначим как *A*, *B* и *C*, и три типа избирателей, предпочтения которых показаны в табл. 22.1. Мэр города хочет обобщить эти индивидуальные предпочтения для получения представления о мнении всех горожан в целом. Как это следует делать?

Таблица 22.1. Парадокс Кондорсе

Если избиратели имеют предпочитаемые результаты *A*, *B* и *C*, тогда в результате парного сравнения *A* победит *B*, *B* победит *C*, а *C* победит *A*.

	Типы избирателей		
	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Процент от всего электората	35	45	20
Первый выбор	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Второй выбор	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>A</i>
Третий выбор	<i>C</i>	<i>A</i>	<i>B</i>

Прежде всего он мог бы попытаться провести сравнение результатов голосования для каждой из пар возможных вариантов. Если сначала предложить избирателям сделать выбор между  $B$  и  $C$ , то избиратели 1-го и 2-го типов проголосуют за  $B$  и обеспечат этому варианту большинство голосов. Если затем предложить избирателям сделать выбор между  $A$  и  $B$ , то избиратели 1-го и 3-го типов проголосуют за  $A$  и обеспечат большинство голосов этому варианту. С учетом того, что  $A$  победил  $B$ , а  $B$  победил  $C$ , мэр может сделать вывод, что вариант  $A$  в наибольшей мере отвечает желаниям электората.

Но не будем спешить. Предположим, что затем мэр просит голосующих сделать выбор между  $A$  и  $C$ . В этом случае избиратели типов 2 и 3 проголосуют за  $C$ , обеспечив большинство этому варианту. Таким образом, в случае голосования по вариантам, разбитым на пары, вариант  $A$  получит больше голосов, чем  $B$ ,  $B$  — больше чем  $C$ , а  $C$  — больше, чем  $A$ . Обычно мы ожидаем, что выраженные предпочтения обладают свойством *транзитивности*: если  $A$  предпочтительнее  $B$ , а  $B$  предпочтительнее  $C$ , то мы могли бы ожидать, что  $A$  окажется предпочтительнее  $C$ . Суть **парадокса Кондорсе** состоит в том, что результаты демократического голосования не всегда обладают этим свойством. Голосование по вариантам, разбитым на пары, могло бы обеспечить обществу результаты выражения предпочтений, обладающие свойством транзитивности, но, как показывает наш пример, так бывает далеко не всегда.

**Парадокс Кондорсе** — случай проявления неспособности правила простого большинства обеспечить транзитивность предпочтений общества.

Одно из следствий парадокса Кондорсе состоит в том, что порядок голосования по предлагаемым вариантам выбора может влиять на конечный результат. Если бы мэр города предложил сначала сделать выбор между  $A$  и  $B$ , а затем сравнить победивший вариант с  $C$ , то город отдал бы предпочтение  $C$ . Если бы сначала выбор делался между  $B$  и  $C$ , а затем победивший вариант сравнивался с  $A$ , то город выбрал бы  $A$ . Но если бы сначала выбор делался между  $A$  и  $C$ , затем победивший вариант сравнивался с  $B$ , то предпочтение было бы отдано варианту  $B$ .

Рассмотрение парадокса Кондорсе позволяет сделать два важных вывода. Первый: когда имеется более двух вариантов выбора, то порядок голосования по этим вариантам может оказывать серьезное влияние на результаты выражения предпочтений избирателей (т. е. решение зависит от порядка, в котором задаются вопросы). Второй, более общий вывод заключается в том, что результаты голосования большинства сами по себе не говорят нам о том, какой результат хочет получить общество в действительности.

### Теорема невозможности Эрроу

С тех пор как политические теоретики впервые обратили внимание на парадокс Кондорсе, они потратили немало сил на изучение существующих избирательных систем и разработку новых. К примеру, в качестве альтернативы голосованию по вариантам, разбитым на пары, мэр города мог бы попросить каждого избирателя ранжировать предлагаемые варианты. За последнее место, полученное от каждого избирателя, вариант получал бы 1 очко, за второе место от конца — 2 очка, за третье от конца — 3 очка и т. д. Результат голосования определялся бы затем путем

простого подсчета набранных очков. В соответствии с данными о предпочтениях избирателей, приведенными в табл. 22.1, при такой системе победил бы вариант *B*. (Вы можете провести необходимые подсчеты самостоятельно.) Эта схема подсчета результатов голосования получила название *системы Борда* по имени разработавшего ее французского математика, жившего в XVIII в. Она часто используется при проведении опросов с целью ранжирования спортивных команд.

Но существуют ли совершенные избирательные системы? Экономист Кеннет Эрроу (лауреат Нобелевской премии по экономике 1972 г.) задался этим вопросом в своей книге «Общественный выбор и индивидуальные ценности», вышедшей в 1951 г. К. Эрроу начинает с определения того, какой должна быть совершенная избирательная система. Он предполагает, что индивиды в обществе имеют предпочтения относительно различных возможных результатов: *A*, *B*, *C* и т. д. Для осуществления выбора между этими результатами общество хочет иметь систему голосования, обладающую следующими свойствами:

- ◆ *единство* — если каждый отдает предпочтение *A* перед *B*, то *A* побеждает *B*;
- ◆ *транзитивность* — если *A* побеждает *B*, а *B* побеждает *C*, тогда *A* должно победить *C*;
- ◆ *независимость от нерелевантных альтернатив* — ранжирование результатов *A* и *B* не должно зависеть от возможного существования третьего результата — *C*;
- ◆ *отсутствие диктатора* — не существует человека, который всегда действует только по собственному усмотрению независимо от предпочтений других людей.

Все эти качества представляются желательными для любой избирательной системы. Однако К. Эрроу доказал математически, что ни одна система голосования не может обладать всеми этими качествами. Этот удивительный результат получил название **теоремы невозможности Эрроу**.

**Теорема невозможности Эрроу** — математически доказанное утверждение о том, что при определенных предполагаемых условиях не существует совершенной схемы интегрирования индивидуальных предпочтений в достоверный показатель общественных предпочтений.

Сложные математические выкладки, связанные с доказательством теоремы Эрроу, по понятным соображениям не могут быть приведены в этой книге, но мы можем интуитивно почувствовать правильность этой теоремы, рассмотрев два следующих примера. Мы уже сталкивались с проблемой применения правила большинства. Парадокс Кондорсе показывает, что правило большинства не всегда обеспечивает такое ранжирование результатов, которое обладает свойством транзитивности.

В качестве второго примера можно назвать систему Борда, которая не может обеспечить независимость от нерелевантных альтернатив. Вспомните, что в соответствии с данными о предпочтениях из табл. 22.1 при использовании системы Борда побеждает вариант *B*. Но предположим, что *C* внезапно исключается из числа имеющихся вариантов. Если применить систему Борда только к вариантам *A* и *B*, тогда победит *A*. (И вновь вы можете провести все расчеты самостоятельно.) Таким образом, исключение из рассмотрения варианта *C* изменяет порядок



ранжирования оставшихся вариантов *A* и *B*. Причина такого изменения кроется в том, что результат применения системы Борда зависит от количества очков, набранных вариантами *A* и *B*, а это количество, в свою очередь, зависит от наличия нерелевантного варианта *C*.

Теорема невозможности Эрроу позволяет сделать глубокие и тревожные выводы. Она не утверждает, что мы должны отказаться от демократии как формы государственного управления. Однако она доказывает, что ни одна из существующих систем голосования, разработанная для учета предпочтений всех членов общества, не является идеальным инструментом общественного выбора.

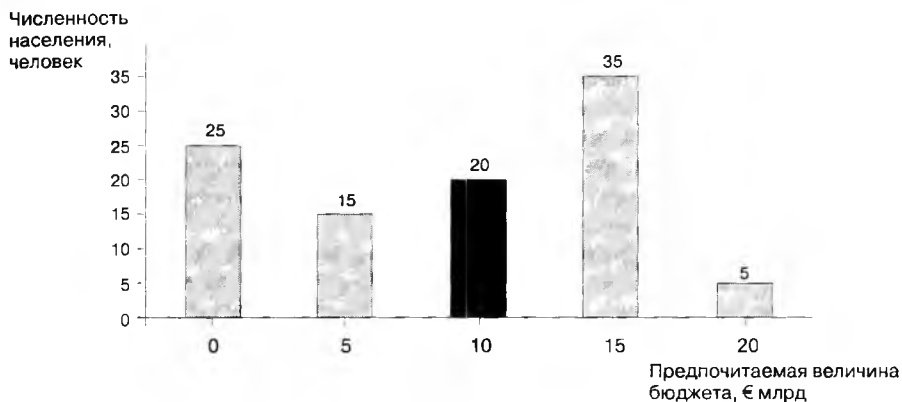
### **Медианный избиратель правит бал**

Несмотря на доказанность теоремы Эрроу, большинство стран выбирает своих лидеров на основании правила большинства. Следующим этапом нашего изучения государства будет исследование того, как работает правительство, выбранное с помощью этого правила. Другими словами, кто в демократическом обществе определяет выбор той или иной государственной политики? В некоторых случаях теория демократического правления дает на этот вопрос удивительно простой ответ.

Предположим, что общество решает вопрос о том, сколько денег потратить на некое общественное благо, например национальную оборону или национальные парки. Каждый избиратель имеет собственный наиболее предпочтительный вариант расходования бюджета и всегда голосует за результаты, которые лучше всего соответствуют его взглядам. Таким образом, мы можем отделить избирателей, предпочитающих наименьшую сумму расходов на данное общественное благо, от избирателей, предпочитающих, чтобы эта сумма была наибольшей. Обратимся к рис. 22.1. Здесь мы имеем 100 избирателей и возможную сумму бюджета, меняющуюся от 0 до €20 млрд. С учетом этих предпочтений какой результат может обеспечить демократическая процедура голосования?

В соответствии со знаменитой **теоремой о медианном избирателе** правило большинства обеспечит результат, наиболее предпочтительный для медианного избирателя. *Медианным* называется тот избиратель, который располагается точно в средней точке распределения. В нашем примере, если вы расположите избирателей в соответствии с изменением их наиболее предпочтительных бюджетов и отсчитаете 50 человек от любого края этой группы, то обнаружите, что медианный избиратель хотел бы бюджет в €10 млрд. В то же время средневзвешенный предпочтительный результат (рассчитываемый как сумма предпочтительных результатов, умноженных на долю избирателей, отдавших свои голоса за каждый из них) равен €9 млрд, а модальный результат (наиболее предпочтительный для наибольшего числа избирателей) составляет €15 млрд.

**Теорема о медианном избирателе** — математически доказанное утверждение о том, что если избиратели выбирают точки на линии результатов и каждый избиратель хочет, чтобы выбранная в итоге точка находилась ближе всего к его наиболее предпочтительной точке, то тогда правило простого большинства обеспечит выбор точки, наиболее предпочтительной для медианного избирателя.



**Рис. 22.1.** Теорема о медианном избирателе: пример

Эта столбиковая диаграмма показывает, как распределяется пять вариантов (ранжированных от 0 до €20 млрд) наиболее предпочитаемого бюджета 100 избирателями. Если общество осуществляет выбор на основе правила простого большинства, медианный избиратель (который предпочитает бюджет в €10 млрд) определяет полученный результат.

Медианный избиратель правит бал, потому что наиболее предпочтительный для него результат побеждает любое другое предложение, исходящее от избирателей, находящихся от него как справа, так и слева. В нашем примере более половины избирателей хотят бюджет в €10 млрд или более, но при этом также не менее половины избирателей хотят, чтобы бюджет оказался €10 млрд или менее. Если кто-нибудь предложит, допустим, €8 млрд вместо €10 млрд, то каждый предпочитающий бюджет в €10 млрд и более будет голосовать так же, как и медианный избиратель. Подобным образом, если кто-то предложит €12 млрд вместо €10 млрд, то каждый, кто хочет иметь бюджет в €10 млрд или менее, проголосует заодно с медианным избирателем. В любом случае медианный избиратель будет иметь на своей стороне больше половины электората.

А что можно сказать о проявлении парадокса Кондорсе в процессе голосования? Оказывается, что, когда избиратели выбирают точку на линии возможных результатов и каждый стремится к наиболее предпочтительной для себя точке, возникновение парадокса Кондорсе становится невозможным. Результат, наиболее предпочтительный для медианного избирателя, получает поддержку больше числа голосов, чем любые новые предложения.

Одно из следствий теоремы о медианном избирателе заключается в том, что если каждая из двух политических партий стремится максимизировать свои шансы победы на выборах, они должны смещать свои политические позиции как можно ближе к позиции медианного избирателя. Предположим, к примеру, что Красная партия выступает за бюджет в €15 млрд, а Синяя партия — за бюджет в €10 млрд. Позиция красных является более популярной в том смысле, что бюджет в €15 млрд имеет больше сторонников, чем любой другой предлагаемый вариант. Несмотря

на это, синие получают более 50% голосов: они привлекают 20 избирателей, выступающих за бюджет в €10 млрд, 15 избирателей, выступающих за бюджет в €5 млрд, и 25 избирателей, выступающих за нулевой бюджет. Если красные действительно хотят выиграть, они должны сблизить свою позицию с позицией медианного избирателя. Таким образом, эта теория объясняет, почему при двухпартийной системе (и даже в системе, в которой на политическом ландшафте доминируют три или четыре партии) партии так похожи друг на друга: они просто стремятся ориентироваться на медианного избирателя.

Другое следствие теоремы о медианном избирателе заключается в том, что взгляды меньшинства не имеют большого значения. Предположим, что 40% населения хочет тратить большие суммы на национальные парки, а 60% не хочет тратить на эти цели ни цента. В этом случае предпочтительный для медианного избирателя вариант бюджета оказывается нулевым независимо от требований меньшинства. Такова логика демократии. Вместо того чтобы стремиться к компромиссу, учитывающему интересы всех сторон, правило большинства принимает во внимание лишь мнение того, кто находится в середине распределения.

### **Политики — тоже люди**

Когда экономисты изучают поведение потребителей, они предполагают, что потребители покупают наборы товаров и услуг, которые обеспечивают им наивысшую удовлетворенность. Когда экономисты изучают поведение фирм, они предполагают, что фирмы производят такие объемы товаров и услуг, которые обеспечивают им наивысшую прибыль. Какое же предположение следует делать при изучении людей, занимающихся реальной политикой?

Политики также имеют свои цели. Было бы замечательно предположить, что политические лидеры всегда стремятся обеспечить благосостояние всего общества в целом, что они нацелены на достижение оптимального сочетания эффективности и справедливости. Замечательно, но, к сожалению, нереалистично. Собственный интерес является мощным мотивом для политических деятелей, каковым он является и для потребителей, и для владельцев фирм. Некоторые политики стремятся быть переизбранными на новый срок и проявляют готовность пожертвовать национальными интересами, если это обеспечит им дополнительные голоса избирателей. Главным мотивом действий других политиков является обыкновенная жадность. Если вы сомневаетесь в этом, то взгляните на беднейшие страны мира, где коррупция среди высших государственных чиновников является обычным препятствием на пути к экономическому развитию.

Эта книга писалась не для разъяснения особенностей теории политического поведения — эту тему лучше оставить политологам. Но, задумываясь об экономической политике, помните о том, что ее творит не великодушный король, а реальные люди с их человеческими желаниями. Иногда их действия действительно мотивируются национальными интересами, но иногда — всего лишь личными политическими и финансовыми амбициями. Не следует удивляться тому, что реальная экономическая политика часто оказывается отличной от того идеала, который рисуется в учебниках по экономикс.

## Поведенческая экономика

Экономикс — наука о человеческом поведении, но она не является единственной дисциплиной, претендующей на это определение. Такая общественная наука, как психология, также помогает понять, как человек принимает решения на протяжении всей своей жизни. Экономикс и психология обычно развиваются независимо друг от друга, отчасти потому, что они обращаются к разным вопросам. Но не так давно появилась новая дисциплина — *поведенческая экономика*, — в которой экономисты используют базовые идеи психологии. Ранее в этой книге мы уже ссылались на ряд примеров, в которых поведенческая экономика улучшала наше понимание рассматриваемых явлений и процессов. Давайте рассмотрим некоторые из важнейших идей поведенческой экономики подробнее.

### Люди не всегда действуют рационально

В экономической теории действуют особые существа, которых иногда называют *homo economicus*. Г. Талер и К. Санштейн (см. главу 20) называли их *эконами*. Считается, что эти существа всегда ведут себя рационально. В качестве менеджеров они максимизируют прибыли своих фирм. В качестве потребителей они максимизируют полезность (или выбирают точку на наивысшей кривой безразличия). С учетом ограничений, с которыми они сталкиваются, они рационально взвешивают все выгоды и издержки и всегда выбирают наилучший способ действий.

Однако реальные люди относятся к виду *homo sapiens*. Хотя во многих отношениях они напоминают тех рациональных, расчетливых людей, существование которых предполагает экономическая теория, все же они являются более сложными существами. Они могут быть забывчивы, импульсивны, рассеянны, эмоциональны и недалковидны. Эти несовершенства человеческой природы являются предметом исследований психологов и до недавнего времени полностью игнорировались экономистами.

Герберт Саймон, один из первых представителей общественных наук, начавших работать на стыке экономики и психологии, предположил, что люди должны рассматриваться как существа, стремящиеся не к максимизации выгод, а к *удовлетворению своих потребностей*. Вместо того чтобы всегда выбирать наилучший способ действий, они принимают решения, которые оказываются просто хорошими. Подобным же образом другие экономисты предположили, что человеческие существа являются «частично рациональными» или демонстрирующими «ограниченный рационализм». Это означает, что люди принимают решения в условиях ограниченной и иногда недостоверной информации, что они не способны переработать весь имеющийся объем информации, а также имеют ограничения по времени принятия решений.

Многие исследования процессов принятия решений были направлены на выявление систематических ошибок, совершаемых людьми. Ниже описываются некоторые из полученных результатов.

- ◆ *Люди слишком самоуверенны.* Представьте, что вам задали какой-то конкретный, связанный с числами вопрос, например о количестве африканских стран

в составе ООН или о высоте самой большой горы в Европе. Но, вместо того чтобы попросить вас назвать точное число, вам предложили бы указать 90%-ный доверительный интервал — такой диапазон, в который искомая величина попадала бы, по вашему мнению, с вероятностью 90%. Когда подобные эксперименты проводят психологи, они обнаруживают, что большинство людей называют очень узкий интервал: правильное значение попадает в него намного реже, чем в 90% случаев. Таким образом, большинство людей демонстрирует излишнюю уверенность в своих способностях.

- ◆ *Люди придают слишком большое значение малому числу наблюдений.* Представьте, что вы обдумываете покупку машины марки X. Чтобы узнать о ее надежности, вы обращаетесь к последнему номеру «Consumer Reports», в котором приводятся данные опроса 1000 владельцев машин этой марки. Затем вы звоните другу, который ездит на машине марки X, и он говорит вам, что эта марка является «лимоном». Как вы отнесетесь к заявлению своего друга? Если вы думаете рационально, то вы поймете, что он всего лишь увеличил размер выборки опрашиваемых автовладельцев с 1000 до 1001 и, таким образом, практически не добавил новой информации. Кроме того, происходила работа *активирующей ретикулярной системы*, которая привлекла ваше внимание к происшествиям с автомобилями данной марки, — вы вдруг стали уделять им большее внимание, чем другим. Активирующая ретикулярная система — это существующий в нашем мозге автоматический механизм привлечения внимания к релевантной информации. Оба этих эффекта — реальный пример вашего друга и ваше повышенное внимание к этим автомобилям на дороге — означают, что вы можете придать непропорционально большое значение им при принятии решения.
- ◆ *Люди неохотно меняют свои взгляды.* Люди стремятся интерпретировать события таким образом, чтобы подтвердить правильность имеющихся у них убеждений. В одном исследовании респондентам предлагали прочитать отчет о возможном влиянии смертной казни на сокращение количества тяжких преступлений. После прочтения отчета те, кто изначально выступал за смертную казнь, заявили, что они еще больше укрепились в правильности своего мнения. Те же, кто изначально были противниками смертной казни, также сказали, что они нашли в отчете подтверждение своей правоты. Таким образом, две группы людей совершенно по-разному интерпретировали одни и те же данные.
- ◆ *Людям присуща естественная тенденция обращать внимание на примеры, подтверждающие их взгляды или гипотезы.* Нассим Николас Талеб назвал это «наивным эмпиризмом». Люди выделяют, отбирают или наблюдают происходящие события и рассматривают их как подтверждение своей точки зрения или гипотез. К примеру, каждый случай экстремальных погодных явлений рассматривается как доказательство изменения климата; тот факт, что Великобритания благоденствовала в течение десятилетия экономического роста, рассматривался как подтверждение того, что эра «бумов и крахов» ушла в историю; расхожее мнение о том, что рост цены бензина на 10% является симптомом распространения роста цен на все товары.

◆ *Люди пользуются правилом практического опыта — эвристикой.*<sup>1</sup> При принятии решений многие люди подвержены действию глубоко укоренившегося в них опыта подобных действий. Существует три основных проявления эвристики. *Якорение* относится к тенденции людей начинать действие с того, что им уже знакомо, и принимать решения или корректировать их, основываясь на таком якоре. Часто эти якоря необъективны, и поэтому такие корректировки или решения являются не совсем правильными. *Допустимость* относится к случаям принятия решений на основе оценки рисков вероятности наступления некоторых событий. К примеру, если в голове человека уже имеются примеры в результате широкого освещения их в средствах массовой информации, решения могут приниматься с преувеличением степени рисков. Третье проявление эвристики — *репрезентативность*. В этом случае люди склонны приходить к выводам на основе сравнения своих мыслей с общим мнением или существующими стереотипами. К примеру, мы можем рассматривать человека с множеством татуировок и пирсингом с заведомо негативной точки зрения или мы можем иметь несовершенное понимание моделей представления действительности, в частности — случайных событий. Во многих европейских городах отношение к преобладающему виду преступлений не соответствует фактической их значимости. Люди могут с большей готовностью купить лотерейный билет, если близкий друг выиграл приличную сумму в эту лотерею.

Почему же тогда экономикс основывается на предположении о рационализме человека, если психология и здравый смысл заставляют усомниться в его справедливости? Одно из возможных объяснений заключается в том, что это предположение, даже не будучи абсолютно верным, все же является хорошим приближением к действительности. К примеру, когда мы изучали различия между конкурентной и монопольной фирмами, предположение о том, что фирмы рационально максимизируют прибыль, позволило получить много важных и правильных идей. В главе 2 мы отмечали, что экономические модели должны не дублировать реальность, а демонстрировать суть изучаемой проблемы и обеспечивать ее лучшее понимание. Когда фактически наблюдаемое поведение отличается от модели, мы можем проанализировать это поведение для объяснения происходящего и в результате усовершенствовать модель.

Другое объяснение сводится к тому, что сами экономисты не являются людьми, которые всегда рационально максимизируют свои выгоды. Подобно большинству людей, они излишне самоуверенны и неохотно отказываются от своих убеждений. Их выбор между альтернативными теориями поведения человека может характеризоваться чрезмерной инертностью. Более того, экономисты могут довольствоваться теорией, которая является не идеальной, а просто достаточно хорошей. Действительно, модель рационального человека может быть теорией осуществления выбора, удовлетворяющей специалиста в области общественных наук.

<sup>1</sup> Эвристика — знание, приобретаемое человеком по мере накопления опыта в решении практических задач определенного класса; его применение не требует наличия исчерпывающей исходной информации, но и не всегда гарантирует успех. — *Примеч. перев.*

### Люди заботятся о справедливости

Еще одна идея о поведении человека наглядно иллюстрируется с помощью эксперимента, получившего название *игры в ультиматум*. Эта игра заключается в следующем: двум добровольцам (до этого никогда не видевшим друг друга) сообщают, что в предлагаемой им игре они могут выиграть сумму в €100. Перед началом игры они знакомятся с правилами и со своими будущими ролями. Сначала игроки бросают монетку, чтобы определить, кому достанется роль *А*, а кому роль *Б*. Игрок *А* получает право распределить всю сумму в €100 между собой и игроком *Б*. После того как игрок *А* делает свое предложение, игрок *Б* может его принять или отвергнуть. Если он его принимает, то каждый получает ту часть от €100, которая была предусмотрена в сделанном предложении. Если он отвергает предложение, то игроки не получают ничего. В любом случае игра на этом заканчивается.

Прежде, чем продолжить чтение, подумайте, как бы вы сами повели себя в такой ситуации. Если бы вы были игроком *А*, то в какой пропорции вы бы предложили разделить €100? Если бы вы были игроком *Б*, то какое предложение вы бы согласились принять?

Традиционная экономическая теория предполагает, что в такой ситуации люди рационально стремятся максимизировать свою выгоду. Это предположение приводит к простому прогнозу: игрок *А* должен предложить €1 игроку *Б*, а себе оставить €99, при этом игрок *Б* должен принять это предложение. В конце концов, раз такое предложение сделано, то игроку *Б* лучше принять его, так как в этом случае он получит хоть что-то (вспомним о нашем допущении, что люди мыслят в терминах маргинальных изменений — €1 выгоды лучше, чем вообще ничего). Кроме того, поскольку игрок *А* знает, что принять это предложение будет в интересах игрока *Б*, то он не имеет никаких причин для того, чтобы предлагать больше €1. На языке теории игр (см. главу 17) разбиение в пропорции 99 : 1 соответствует равновесию Нэша.

Однако когда экспериментаторы предлагают людям сыграть в эту игру, ее результаты оказываются отличными от ожидаемых. Люди, которым выпадает роль *Б*, обычно отвергают варианты, в которых им предлагается €1 или чуть больше. Зная это, люди, исполняющие роль *А*, обычно предлагают другому игроку суммы, намного превышающие €1. Некоторые даже предлагают разделить €100 поровну, хотя чаще всего игроки, которым достается роль *А*, предлагают игроку *Б* €30 или €40, оставляя большую часть распределяемой суммы себе. В таком случае игрок *Б* обычно принимает предложение.

Что же здесь происходит? Логично предположить, что в таких ситуациях люди руководствуются врожденным чувством справедливости. Распределение 99 : 1 кажется настолько несправедливым, что многие люди отвергают его даже в ущерб себе. Распределение 70 : 30 также воспринимается как несправедливое, но уже не настолько, чтобы заставить людей забыть о своей личной выгоде.

В нашем исследовании поведения домашних хозяйств и фирм врожденное чувство справедливости не играло никакой роли. Но результаты игры в ультиматум предполагают, что это не совсем так. К примеру, в главах 18 и 19 мы обсуждали, как определяется уровень заработной платы под воздействием предложения и спроса на рынке труда. Некоторые экономисты утверждают, что мнение о справедливо-

сти выплачиваемых фирмами заработков своим работникам также стоит принять во внимание. Поэтому, когда годовая прибыль фирмы оказывается особенно высокой, то работники (подобно игроку *Б*), могут ожидать получения справедливой доли «пирога», даже если необходимость этого не диктуется стандартным условием рыночного равновесия. Фирма (подобно игроку *А*) может принять решение платить работникам больше равновесного уровня заработной платы из опасения того, что в противном случае они захотят «наказать» фирму снижением интенсивности труда, проведением забастовок или даже осуществлением актов вандализма.

Возвращаясь к игре в ультиматум, подумайте, может ли справедливость иметь цену? Если игрокам будет предложено разделить сумму, скажем, в €1000 с шагом деления в сотню и игрок *А* предложит отдать €100 игроку *Б*, а себе оставить €900, отклонит ли игрок *Б* такое предложение, как прежде? А если сумма призовых денег будет увеличена до €1 млн с условием округления при делении до €100 000? Ответ может зависеть от нашего представления о *рамках* — поведение и принятие решений будут предопределяться предпочитаемыми нами (ограниченными приемлемыми нами рамками) способами решения проблем или альтернативами.

### **Люди проявляют непоследовательность в своих действиях**

Представьте себе скучную работу, такую как стирка белья или уборка комнаты. Теперь ответьте на следующие вопросы:

1. Предпочли бы вы вариант *А* — потратить 50 минут на выполнение этой работы сегодня или вариант *Б* — потратить 60 минут на ее выполнение завтра?
2. Предпочли бы вы вариант *А* — потратить 50 минут на выполнение этой работы через 90 дней или вариант *Б* — потратить 60 минут на ее выполнение через 91 день?

В ответ на подобные вопросы многие люди говорят, что они предпочли бы вариант *Б* в первом вопросе и вариант *А* во втором. Заглядывая в будущее (как во втором вопросе), они минимизируют затраты времени на скучную работу. Но, столкнувшись с необходимостью выполнения той же работы немедленно (как в первом вопросе), они предпочитают отложить ее на следующий день.

В реальной жизни такое поведение неудивительно: каждый из нас время от времени «тянет резину». Но с точки зрения теории рационального человека подобные действия выглядят загадочно. Представьте, что в ответ на второй вопрос респондент отвечает, что он предпочел бы потратить 50 минут через 90 дней. Затем при наступлении 90-го дня мы разрешаем ему изменить свое решение. По сути, он столкнется с выбором, предусмотренным в первом вопросе, и поэтому предпочтет выполнить работу на следующий день. Но почему простое удлинение срока влияет на осуществляемый выбор?

В течение жизни люди неоднократно составляют для себя планы действий, но затем не могут их реализовать. Курильщик обещает бросить курить, но уже через несколько часов после того, как выкуривает свою «последнюю» сигарету, берется за следующую. Человек, желающий сбросить лишний вес, обещает себе не есть сладкого, но, когда ему предлагают кусок торта, «забывает» о данном слове. В обо-



## ИЗ СВОДКИ НОВОСТЕЙ

*В Великобритании и других странах Европы в многочисленных публикациях в средствах массовой информации высказывается озабоченность расходами и компенсациями членов Британского и Европейского парламентов. Члены парламентов подвергаются резкой критике за производимые ими расходы, и в 2009 г. британские газеты пестрели историями о расходах членов парламента на рыбалку, охотничьи домики, садоводство и даже порнографические диски DVD! Является ли такое поведение проявлением морального риска?*

### **Расходы парламентариев и других выборных лиц**

В мае 2009 г. британская газета «The Daily Telegraph» опубликовала серию статей о расследованиях, которые она провела в отношении расходов членов парламента. Парламент Великобритании, как и его европейский эквивалент, имеет правила и регулирующие нормы в отношении расходов, но разоблачения прессы показали, что парламентарии очень гибко используют их. Это вызвало шок доверия к парламенту в целом, несмотря на то что многие парламентарии не нарушали установленные требования.

В Великобритании многие члены парламента нуждаются в жилье для выполнения своих обязанностей в Лондоне, кроме имеющегося у них жилья в своих избирательных округах. Правила позволяют парламентариям выставлять счета за использование этого второго жилья, но некоторые из них выставляли счета на оплату, которые могут расцениваться как мошеннические, такие как выплаты по ипотеке, которых в действительности не было, на оплату ремонта плавательных бассейнов, работы в саду, DVD-плееры, кофе-машины, гладильные прессы и сиденья на унитазах и т. д. Правила позволяют парламентариям тратить за казенный счет до €20 000 в год, и это предполагает, что они могут полностью использовать всю сумму вне зависимости от того, насколько цели расходов соответствуют их деятельности в качестве члена парламента. Негативная реакция общества была серьезной; в то время как многие могли убедиться в необходимости определенных расходов, общественность не понимала, какое юридически обоснованное или моральное право имели некоторые парламентарии покрывать за общественные деньги расходы, не позволенные для «рядовых» работников.

---

их случаях потребность в удовлетворении желания заставляет человека отказаться от своих планов.

Некоторые экономисты считают, что решения о сбережении и потреблении дадут наглядные примеры того, как непоследовательны люди в своих действиях. Для многих людей трата денег является способом получения удовольствия. Откладывание же денег, подобно отказу от курения или сладкого, требует от них пожертвовать текущим удовлетворением желаний ради получения вознаграждения в отдаленном будущем. И, подобно тому как многие курильщики хотят расстаться с привычкой курить, а многие толстяки — сократить потребление сладкого, многие потребители также хотели бы сберегать больше.

Вывод из такой непоследовательности поведения заключается в том, что люди должны пытаться искать способы приведения в соответствие своих мгновенных желаний с необходимостью следования намеченным планам. Курильщик, желающий бросить курить, может выбросить все имеющиеся у него сигареты, а человек,

В Европе также высказывается подобная озабоченность. В 2008 г. в статье газеты «The Times» было сообщено о секретном расследовании Европейского парламента, которое показало, что годовые компенсации всем его 785 членам, выплаченные с нарушениями, составили около €100 млн. Это и оплата фиктивного персонала, в качестве которого оформлялись неквалифицированные членам семей, и бонусы к Рождеству, превышающие их годовую заработную плату.

Одной из проблем, связанных с регулированием поведения выборных лиц, является асимметрия информации — различие в информации, доступной общественности и членам парламентам. В этом случае одна сторона — члены парламентам имеют больший объем информации в сравнении с другой стороной — общественностью. Члены выборных органов имеют привилегии и могут покрывать свои расходы, пользуясь правилами, неизвестными или не полностью понимаемыми теми, кто находится вне этих органов. Они стали известны только благодаря законодательству о свободе доступа к информации, благодаря которому, к примеру, «The Daily Telegraph» смогла получить ее и открыть для общественности. Таким образом, члены парламентам были в некоторой степени защищены от риска и вели себя соответственно, надеясь на эту защиту.

Стороны, защищенные от риска, имеют тенденцию вести себя несколько по-иному. В данном случае члены парламентам были защищены от риска того, что их расходы станут известны общественности, и поэтому их поведение было иным, чем оно было бы при отсутствии такой защиты. Это поведение было интерпретировано общественностью как несоответствующее и аморальное. Агент (члены парламентам) мог иметь стимулы действовать несоответствующим образом с точки зрения принципала (общественности). Парламентарии не должны были принимать во внимание последствия и нести ответственность за свои действия, и поэтому некоторые из них могли действовать менее осторожно, чем в том случае, если бы они полностью принимали на себя последствия этих действий. Следовательно, любая реформа системы должна учитывать эту фундаментальную проблему наличия асимметрии информации и обеспечивать реализацию интересов членом парламентам в законном русле, а также выполнение обязательств перед общественностью в отношении справедливости и равноправия.

Источник: <http://www.bized.co.uk/cgi-bin/chron/chron.pl?id=3361>

---

желающий похудеть, — отключить холодильник и попросить кого-то другого сходить в магазин. А что может сделать тот, кто откладывает слишком мало денег? Он должен найти способ откладывать часть денег до того, как они попадут к нему в руки. Некоторые пенсионные планы предусматривают именно такой подход. Работник может дать согласие на перевод части заработной платы на личный пенсионный счет до того, как она попадет к нему в руки. Накапливаемые отчисления от заработной платы могут быть сняты со счета до выхода на пенсию только при условии выплаты значительной неустойки пенсионному фонду. Возможно, в этом и заключается одна из причин популярности таких счетов: они защищают людей от их собственной потребности немедленно удовлетворить свои желания. (Г. Талер и К. Санштейн имеют некоторые интересные взгляды на эту важную проблему, обращая внимание на ее возрастающую значимость в мире с растущей ожидаемой продолжительностью жизни и в результате с нарастающим давлением на пенсию.)

## Заключение

В этой главе рассмотрены некоторые границы микроэкономики. Вероятно, вы заметили, что мы просто обрисовали некоторые идеи вместо того, чтобы рассмотреть их в полном объеме. И это не случайно. Во-первых, вы сами можете подробнее познакомиться с затронутыми нами темами, прослушав специальные курсы экономической теории. Во-вторых, эти темы остаются предметом активных исследований ученых и, таким образом, находятся в постоянном развитии.

Для того чтобы понять, как эти темы вписываются в общую экономическую картину, вспомните о *Десяти принципах экономической теории*, изложенных в главе 1. Один из этих принципов гласит, что рынки обычно являются хорошим способом организации экономической деятельности. Согласно другому принципу, государство иногда может улучшить результаты работы рынка. По мере изучения курса экономики вы могли полнее оценить правильность этих принципов, а также подразумеваемых ими предостережений. Изучение асимметричной информации должно сделать вас более осторожными в оценке результатов работы рынка. Изучение политической экономии должно помочь вам лучше понимать решения, принимаемые государством. Изучение поведенческой экономики должно помочь вам внимательнее относиться к институтам, полагающимся на решения, принимаемые людьми, в том числе таким, как государство и рынок.

Если и существует что-то объединяющее эти три темы, так это несовершенство нашей жизни. Не идеальна получаемая нами информация, не идеально наше государство и не идеальны мы сами. Разумеется, все это было известно вам задолго до того, как вы начали изучать экономику, но экономисты обязаны знать об этих несовершенствах как можно больше, если они хотят объяснить, а возможно, даже исправить окружающий их мир.

## Выводы

- ◆ При осуществлении многих экономических транзакций информация является асимметричной. Когда существует возможность совершения скрытых действий, принципалы могут опасаться того, что агенты подвергаются воздействию морального риска. Когда товар имеет скрытые характеристики, покупатели могут быть обеспокоены проблемой неблагоприятного выбора продавца. Иногда частные рынки пытаются справиться с проблемой асимметричности информации путем подачи сигналов и просеивания.
- ◆ Хотя иногда государственная политика способна улучшить результаты работы рынка, само по себе государство является несовершенным институтом. Парадокс Кондорсе показывает, что правило большинства не может обеспечить транзитивность предпочтений общества, а согласно теореме невозможности Эрроу, ни одна существующая система голосования не является совершенной. Во многих ситуациях демократические институты обеспечивают результат, желательный для медианного избирателя, вне зависимости от предпочтений остальной части электората. Кроме того, индивиды, определяющие политику государства, могут руководствоваться личными, а не общенациональными интересами.

- ◆ Изучение психологии и экономики позволяет увидеть, что процесс принятия решений людьми является более сложным, чем предполагает традиционная экономическая теория. Люди не всегда ведут себя рационально, они беспокоятся о справедливости экономических результатов (даже в ущерб себе) и могут проявлять непоследовательность в своих действиях.

### Вопросы для повторения

1. Что такое моральный риск? Назовите три меры, которые может использовать работодатель для снижения остроты этой проблемы.
2. Что такое неблагоприятный выбор? Приведите пример рынка, на котором неблагоприятный выбор может стать проблемой.
3. Дайте определение подачи сигнала и просеивания, а также приведите соответствующие примеры.
4. Какое необычное свойство результатов голосования обнаружил Кондорсе?
5. Объясните, почему правило большинства обеспечивает поддержку предпочтений медианного, а не среднего избирателя?
6. Опишите суть игры в ультиматум. Какой результат этой игры предсказывает традиционная экономическая теория? Подтверждаются ли ее предсказания на практике? Объясните почему.





# КНИГА-ПОЧТОЙ



## ЗАКАЗАТЬ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ПИТЕР» МОЖНО ЛЮБЫМ УДОБНЫМ ДЛЯ ВАС СПОСОБОМ:

- на нашем сайте: [www.piter.com](http://www.piter.com)
- по электронной почте: [postbook@piter.com](mailto:postbook@piter.com)
- по телефону: (812) 703-73-74
- по почте: 197198, Санкт-Петербург, а/я 127, ООО «Питер Мейл»
- по ICQ: 413763617

## ВЫ МОЖЕТЕ ВЫБРАТЬ ЛЮБОЙ УДОБНЫЙ ДЛЯ ВАС СПОСОБ ОПЛАТЫ:

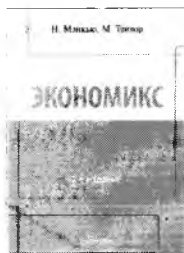
-  Наложенным платежом с оплатой при получении в ближайшем почтовом отделении.
-  С помощью банковской карты. Во время заказа Вы будете перенаправлены на защищенный сервер нашего оператора, где сможете ввести свои данные для оплаты.
-  Электронными деньгами. Мы принимаем к оплате все виды электронных денег: от традиционных Яндекс.Деньги и Web-money до USD E-Gold, MoneyMail, INOCard, RBK Money (RuPay), USD Bets, Mobile Wallet и др.
-  В любом банке, распечатав квитанцию, которая формируется автоматически после совершения Вами заказа.

Все посылки отправляются через «Почту России». Отработанная система позволяет нам организовывать доставку Ваших покупок максимально быстро. Дату отправления Вашей покупки и предполагаемую дату доставки Вам сообщат по e-mail.

## ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ЗАКАЗА УКАЖИТЕ:

- фамилию, имя, отчество, телефон, факс, e-mail;
- почтовый индекс, регион, район, населенный пункт, улицу, дом, корпус, квартиру;
- название книги, автора, количество заказываемых экземпляров.

# КНИГА-ПОЧТОЙ



656 с., 16,5×23,5  
переплет

СЕРИЯ «КЛАССИЧЕСКИЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ УЧЕБНИК»

Н. Мэнкью, М. Тэйлор

**ЭКОНОМИКС. 2-е изд.**

В книге известных американских ученых Н. Грегори Мэнкью и М. Тейлора, авторов целой серии учебников по экономической теории, ставших бестселлерами в США и многих других странах, подробно и с большим количеством примеров рассмотрены десять основных принципов экономической теории. Излагается теория спроса и предложения, анализируются издержки производства, поведение фирм на конкурентных рынках, рассматриваются рынки факторов производства, экономика общественного сектора, потребительский выбор, распределение доходов, общественные блага, внешние эффекты и многое другое. Авторы касаются также проблем налоговой системы и международной торговли и др. Почти во всех главах нового издания, в этом его отличие от предыдущих, содержатся примеры применения принципов экономики в реальной жизни. Книга рекомендуется студентам, изучающим вводный или базовый курс экономической теории, аспирантам, преподавателям.



688 с., 16,5×23,5  
переплет

СЕРИЯ «КЛАССИЧЕСКИЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ УЧЕБНИК»

Ч. Хилл

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС. 8-е изд.**

На многочисленных примерах рассматриваются основные тенденции развития мировой экономики, методы регулирования, исследования, прогнозирования и моделирования мирового рынка и международного бизнеса. Приведены содержание и формы проявления международного бизнеса, а также его регулирование на национальном и наднациональном уровнях.



560 с., 16,5×23,5  
переплет

СЕРИЯ «КЛАССИЧЕСКИЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ УЧЕБНИК»

Дж. Пирс II, Р. Робинсон

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. 12-е изд.**

В двенадцатом издании всемирно известного учебника представлены самые последние современные исследования в области стратегического менеджмента, с акцентом на концептуальных инструментах и навыках. Авторам удалось достигнуть равновесия между высоким академическим уровнем изложения материала и простотой освоения его на практических примерах, что позволяет использовать книгу и как учебник для преподавания дисциплины «Стратегический менеджмент», и как практическое пособие. Пирс и Робинсон продолжают использовать уникальные обучающие модели, созданные для глубокого понимания логики и структуры стратегического менеджмента.