

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	8
Список сокращений	9
Введение (С.В. Шишкин).	10
Глава 1. Основы экономического анализа здравоохранения (Н.В. Ракута)	19
1.1. Рыночный механизм	19
Спрос на товар	20
Предложение товара	22
Рыночное равновесие	24
Излишки покупателя и продавца	26
1.2. Эластичность	27
1.3. Поведение потребителя	30
Полезность	30
Инструментарий анализа: кривые безразличия	31
Свойства кривых безразличия благ.	32
Инструментарий анализа: бюджетное ограничение	33
Оптимум потребителя	35
1.4. Издержки производства.	36
Издержки и прибыль.	36
Производственная функция.	38
Классификация издержек	43
1.5. Конкурентная среда и типы рыночных структур	45
1.6. Максимизация прибыли фирмой	50
Правило максимизации прибыли	52
1.7. Межвременной выбор	56
1.8. Провалы рынка	59
1.9. Роль государства	66
Ключевые понятия	71
Вопросы и задания.	72
Литература.	74
Глава 2. Потребители на рынке медицинских услуг (Л.С. Засимова, Н.А. Хоркина)	75
2.1. Потребность в медицинской помощи и спрос на медицинские услуги	75
2.2. Спрос на медицинские услуги как производная спроса на здоровье.	80
2.3. Неденежные факторы спроса на медицинские услуги.	83
Физическая доступность.	83
Качество медицинских услуг	86
Социально-демографические характеристики	88
2.4. Роль врачей в формировании спроса на медицинские услуги	91

Ключевые понятия	96
Вопросы и задания.	96
Глава 3. Поставщики медицинских услуг (Н.А. Пишуркова)	98
3.1. Больница как экономический субъект здравоохранения	98
3.2. Экономический статус больниц.	103
3.3. Издержки больницы.	106
3.4. Поведение коммерческих и некоммерческих больниц	
на рынке медицинских услуг	109
Некоммерческая больница.	110
Коммерческая больница, действующая в условиях	
монополистической конкуренции.	111
Коммерческая больница — монополист	111
Выводы	112
Выпуск и качество лечения	113
3.5. Теоретические модели конкуренции больниц.	116
Факторы эффективности конкуренции на рынке	
медицинских услуг	121
3.6. Эмпирические оценки эффективности функционирования больниц	124
Объем медицинских услуг и качество лечения.	124
Конкуренция больниц и издержки производства	125
Конкуренция больниц, издержки и качество лечения	126
3.7. Выводы	129
Приложение 3.1. Модель олигополии на рынке медицинских услуг	130
Приложение 3.2. Модель монополистической конкуренции	
на рынке медицинских услуг	132
Спрос на услуги больницы	134
Равновесие на рынке медицинских услуг	135
Максимизация общественного благосостояния.	137
Ключевые понятия	139
Вопросы и задания.	139
Глава 4. Страховые посредники в здравоохранении (М.Г. Колосницына).	140
4.1. Системы добровольного медицинского страхования	
в современной экономике	142
4.2. Формирование рынка услуг в добровольном страховании:	
спрос и предложение.	147
Спрос	147
Предложение	152
4.3. Провалы рынка в медицинском страховании, поведение	
страховщика и страхователей.	154
4.4. Влияние добровольного медицинского страхования	
на экономику: теоретические модели.	162
4.5. Развитие добровольного медицинского страхования	
в российской экономике: тенденции и особенности.	173

4.6. Выводы	178
Ключевые понятия	179
Вопросы и задания.	180
Глава 5. Рынок труда в здравоохранении (М.Г. Колосницына)	183
5.1. Труд врачей в современной экономике: динамика занятости	183
5.2. Теория рынка труда: формирование спроса на труд и его цены.	192
5.3. Предложение труда: инвестиции в человеческий капитал	197
5.4. Предложение труда: лицензирование	203
5.5. Предложение труда: модели поведения врача	207
Модель индивидуального предложения труда врача	207
Модель монополистической конкуренции	209
Модель ценовой дискриминации на основе монопольной власти	212
Модель поведения врача как агента в отношениях с пациентом.	213
5.6. Оплата труда врачей	216
5.7. Врачебные ошибки и «оборонительная» медицина	219
5.8. Рынок труда медицинских сестер	220
Ключевые понятия	224
Вопросы и задания.	224
Глава 6. Фармацевтический рынок (Л.С. Засимова, Н.А. Хоркина)	225
6.1. Почему обществу выгодно производить инвестиции в разработку новых лекарств	227
6.2. Спрос и предложение на фармацевтическом рынке.	231
Формирование спроса на лекарства	232
Формирование предложения лекарств.	233
6.3. Государственное регулирование фармацевтического рынка	237
Ценовое регулирование	238
Патентное регулирование.	246
Выбор срока действия патента с точки зрения регулирующей стороны	251
Компенсационные схемы.	255
Приложение 6.1. Возможные способы регулирования цен на лекарства.	261
Регулирование цен на лекарства категории 1	262
Регулирование цен на лекарства категории 2	266
Регулирование цен на лекарства категории 3	270
Ключевые понятия	271
Вопросы и задания.	271
Глава 7. Экономические оценки в здравоохранении (Н.Б. Окушко)	273
7.1. Метод минимизации затрат (<i>cost-minimization analysis</i>)	273
Распределение затрат между различными процедурами и услугами.	274
Постоянные и переменные, средние и предельные затраты	275
Различие распределения затрат во времени. Аннуитизация и дисконтирование	277

7.2. Метод «затраты—результативность» (<i>cost-effectiveness analysis</i>)	279
Приростные (инкрементные) затраты и результаты	281
7.3. Метод «затраты—полезность» (<i>cost-utility analysis</i>)	283
7.4. Метод «затраты—выгоды» (<i>cost-benefit analysis</i>)	286
Область применения метода	286
Точка безубыточности.	287
Расчет полных затрат на лечение заболевания	289
Метод «директ-костинг»	292
Анализ чувствительности	295
7.5. Экономические оценки крупных проектов, направленных на достижение нескольких результатов	295
7.6. Выводы	299
Ключевые понятия	300
Вопросы и задания.	301
Глава 8. Системы здравоохранения и их финансирование (С.В. Шишкин)	303
8.1. Системы здравоохранения	303
Понятие систем здравоохранения.	303
Система частного финансирования здравоохранения	304
Система обязательного медицинского страхования	306
Система бюджетного финансирования здравоохранения	308
Сравнительные преимущества и недостатки разных систем финансирования	309
Функции систем финансирования здравоохранения	312
8.2. Механизмы формирования средств в системах финансирования здравоохранения.	313
Механизмы формирования средств из государственных источников.	313
Механизмы формирования средств из частных источников	320
Медицинские накопительные счета	324
8.3. Механизмы объединения средств в системах финансирования здравоохранения.	325
8.4. Покупка медицинской помощи	329
Ключевые понятия	335
Вопросы и задания.	336
Глава 9. Квазирыночные отношения в системе общественного здравоохранения (И.М. Шейман)	337
9.1. Главные характеристики квазирыночных отношений в здравоохранении	338
9.2. Модель регулируемой конкуренции	341
9.3. Модель внутреннего рынка.	345
9.4. Условия реализации моделей квазирыночных отношений.	347
9.5. Рынок или сетевая модель?	349
9.6. Выводы	355

Ключевые понятия	356
Вопросы и задания	356
Глава 10. Новые процессы в европейском здравоохранении	
<i>(И.М. Шейман)</i>	358
10.1. Тенденции финансирования здравоохранения	358
10.2. Концепция стратегической закупки медицинской помощи	362
10.3. Роль планирования системы оказания медицинской помощи	364
10.4. Новая роль договорных отношений	368
10.5. Новые методы оплаты медицинской помощи	372
Методы оплаты амбулаторной помощи	373
Методы оплаты стационарной помощи	376
10.6. Рыночные реформы в западноевропейских странах	379
Регулируемая конкуренция в Нидерландах	379
Внутренний рынок в Великобритании	386
Соблюдены ли условия рыночных реформ?	391
Ключевые понятия	392
Вопросы и задания	392
Глава 11. Экономические реформы в российском здравоохранении	
<i>(С.В. Шишкин)</i>	393
11.1. Принципы организации российской системы здравоохранения	393
11.2. Финансирование здравоохранения	397
Источники финансирования здравоохранения в России	397
Финансовое обеспечение государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи	400
Расходы населения на здравоохранение	403
11.3. Введение системы обязательного медицинского страхования	409
11.4. Изменения в российской системе здравоохранения в 2000-е годы	414
Реформирование системы лекарственного обеспечения льготных категорий населения	414
Приоритетный национальный проект «Здоровье»	415
Модернизация системы обязательного медицинского страхования	417
11.5. Новые вызовы и новые задачи государственной политики в сфере здравоохранения	423
11.6. Перспективы развития системы здравоохранения	427
Ключевые понятия	432
Вопросы и задания	433
Литература	434
Предметный указатель	455

Глава 1

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Материал данной главы предназначен читателям, не знакомым с основами экономической теории. В ней в краткой форме представлены основные концепции и инструменты экономического анализа, которые используются в курсе экономики здравоохранения. Для лучшего овладения инструментариумом экономической теории мы рекомендуем ознакомиться с некоторыми работами, приведенными в списке литературы в конце главы.

1.1. РЫНОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ

Современная экономическая система представляет собой соединение рыночного механизма и государства как его регулятора. Большинство товаров и услуг производится частными производителями и предлагается покупателям, которые предъявляют на них спрос. Действие рыночного механизма позволяет достигать наилучшего использования ограниченных ресурсов, т.е. эффективного функционирования экономики.

Понятие **эффективности** — центральное в экономическом анализе. Для коммерческих предприятий критерий эффективности — получение наивысшей прибыли. Для некоммерческих организаций критерии несколько иные, но идея соотношения результата и затрат, тем не менее, присутствует. Для формального описания эффективности экономисты используют **критерий Парето**. **Ситуация признается эффективной, если невозможно улучшить положение кого-либо, не ухудшая положения других.** С понятием эффективности связаны все вопросы оптимизации поведения индивидов и фирм, поскольку и те, и другие стремятся достичь наилучшего результата, исходя из своих ограниченных возможностей.

К вопросам эффективности мы будем постоянно обращаться в ходе изложения материала, а сейчас рассмотрим более подробно основные элементы и принцип действия рыночного механизма.

Спрос на товар

Людам для удовлетворения своих потребностей необходимы различные блага. Однако в силу ограниченности (редкости) благ и ресурсов индивиды вынуждены уплачивать определенную цену за каждый приобретенный товар или услугу. Интуитивно понятно, что чем выше цена, тем меньше данного товара можно приобрести, поскольку, имея ограниченный бюджет и желая потреблять различные блага, человек не может позволить себе покупать большое количество подорожавшего товара. В этом проявляется **закон спроса**.

Спросом на товар называется количество экономического блага, которое готовы приобрести покупатели по разным ценам в данный момент времени. Графически спрос может быть представлен в виде кривой, выражающей обратную зависимость количества приобретаемого блага от его цены (кривая спроса).

Пусть задана следующая шкала спроса:

Цена, руб. (P)	100	80	65	51	40	32	27	25
Количество, шт. (Q)	0	1	2	3	4	5	6	7

На рис. 1.1 данная зависимость представлена графически и обозначена буквой D .

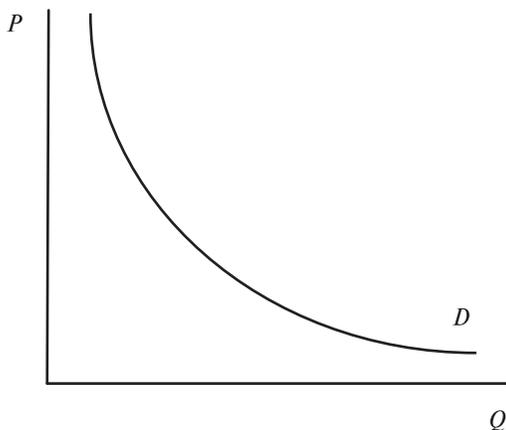


Рис. 1.1. Спрос на товар

Важно различать спрос и величину (объем) спроса. **Величина спроса (Q_d)** отражает количество товара, которое покупатели приобретут по данной конкретной цене. Это одно значение в таблице (на шкале

спроса) или одна точка на графике. **Спрос (D)** — это вся зависимость целиком (вся шкала и весь график).

Рассматриваемый нами спрос отражает ситуацию на какой-то фиксированный момент. Однако с течением времени различные события могут изменять спрос (увеличить его или уменьшить) и сдвинуть кривую спроса вправо или влево (рис. 1.2). Это **неценовые факторы спроса**.

К основным неценовым факторам спроса относят:

- доход покупателей, I ;
- вкусы и моду, Z ;
- ожидания покупателей, W ;
- цены замещающих товаров (субститутов), P_{sub} ;
- цены дополняющих товаров (комплементов), P_{compl} ;
- количество покупателей, N_b .

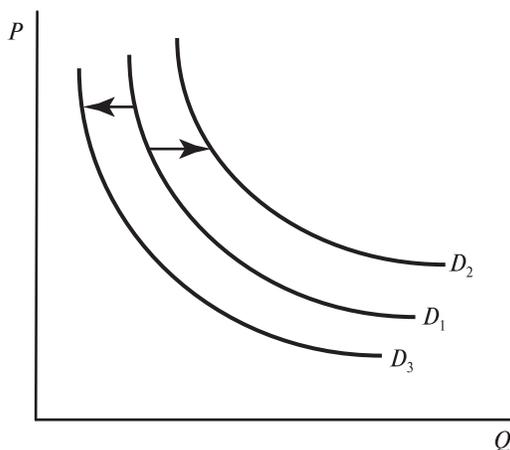


Рис. 1.2. Сдвиги кривой спроса

Характер взаимосвязи товаров играет существенную роль при анализе спроса. Некоторые разные по своей природе блага могут удовлетворять одну и ту же потребность. Например, потребность в отдыхе может быть удовлетворена с помощью книги или похода в кинотеатр. В этом случае речь идет о замещающих благах (товарах-субстиутах). Равнозначные для потребления блага называют совершенными заменителями. С другой стороны, есть группы товаров, которые используются только совместно, например фотоаппарат и фотопленка, зубная паста и зубная щетка и т.п. В этом случае речь идет о дополняющих товарах, или товарах-комплеентах.

При росте цены на один из товаров-заменителей спрос на другой товар возрастает: потребители переключаются с более дорогого товара на более дешевый. В случае же с дополняющими товарами все наоборот. Если один из них дорожает, то спрос на второй сокращается, поскольку люди вынуждены потреблять эти товары совместно.

В общем виде функцию спроса можно записать так:

$$Q = F(P, I, Z, W, P_{sub}, P_{compl}, N, B), \quad (1.1)$$

где F — функция нескольких переменных; B — все остальные факторы, влияющие на спрос.

Упрощенно функцию спроса можно записать как

$$Q = f(P),$$

предполагая все остальные факторы неизменными, или **при прочих равных условиях**.

Предложение товара

Предложение товара — это второй элемент рыночного механизма. Производители создают продукцию, которая пользуется спросом, и продают ее на рынке. Однако чем больше товара необходимо покупателям, тем выше издержки фирм по его производству, соответственно, они могут увеличить производство только при условии повышения цены на продукцию. В этом проявляется **закон предложения**.

Предложением товара называется количество экономического блага, которое готовы продать производители по разным ценам в данный момент времени. Графически предложение может быть представлено в виде кривой, выражающей прямую зависимость количества предлагаемого блага от его цены (кривая предложения).

Пусть задана следующая шкала предложения:

Цена, руб. (P)	25	27	32	40	51	65	80	100
Количество, шт. (Q)	0	1	2	3	4	5	6	7

На рис. 1.3 представлена кривая предложения, обозначенная буквой S .

Важно различать предложение и величину (объем) предложения. **Величина предложения** (Q_s) — это количество товара, предлагаемое продавцами по конкретной цене. Это одно значение в таблице (на шкале

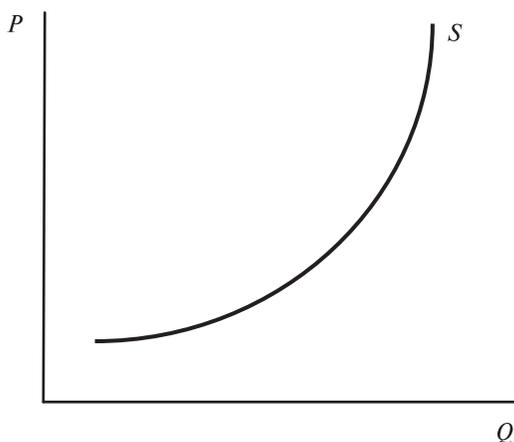


Рис. 1.3. Предложение товара

предложения) или одна точка на графике. **Предложение (S)** — вся зависимость целиком (вся шкала и весь график).

При изменении неценовых факторов предложение может расти или сокращаться. Если предложение возрастает, то при том же самом уровне цен продавцы могут предложить больше товара. В случае снижения предложения и сохранения прежней цены продавцы в новых условиях предложат меньше товара. На рис. 1.4 рост предложения выражается сдвигом кривой S_1 в положение S_2 , а сокращение предложения — в положение S_3 .

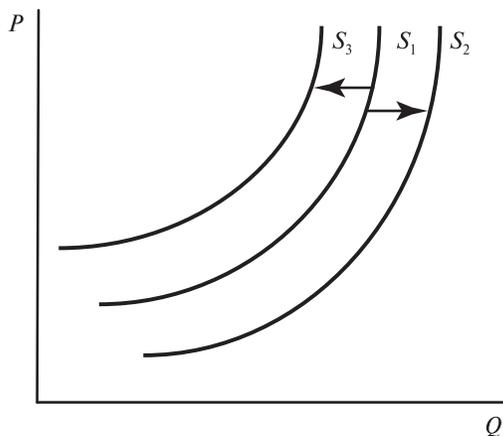


Рис. 1.4. Сдвиги кривой предложения

К основным неценовым факторам предложения относят следующие:

- цены факторов производства, P_r ;
- характер применяемых технологий, K ;
- налоги и субсидии, T ;
- количество продавцов, N .

В общем виде функцию предложения можно записать как

$$Q = F(P, P_r, K, T, N, B), \quad (1.2)$$

где B — все остальные факторы, влияющие на предложение.

Упрощенно функцию предложения можно записать как

$$Q = f(P),$$

предполагая все остальные факторы неизменными, т.е. **при прочих равных условиях**.

Рыночное равновесие

В отдельный период времени на рынке действует определенное число продавцов и покупателей, каждый из которых преследует собственные интересы. Предположим, продавцы устанавливают слишком высокие цены и предлагают продукцию в большом количестве, тогда лишь немногие покупатели готовы ее приобрести. В этом случае величина спроса меньше величины предложения ($Q_d < Q_s$). Такую ситуацию называют **избытком** товара на рынке. На рис. 1.5 показано возникновение

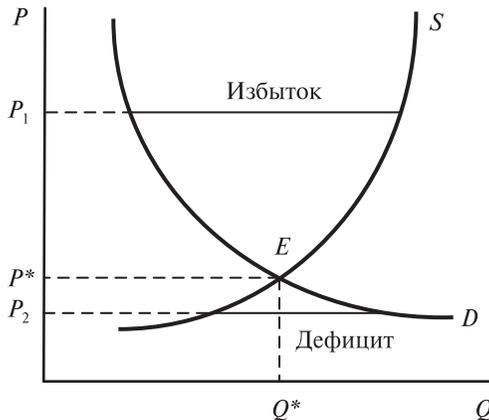


Рис. 1.5. Установление равновесия на рынке

избытка при цене P_1 . Возможна и обратная ситуация: производители назначили низкие цены и произвели мало товара, но покупатели готовы приобрести значительно больше. Тогда величина спроса больше величины предложения ($Q_d > Q_s$). В этом случае возникает **дефицит** (например, при цене P_2). Избыток и дефицит — неравновесные состояния. При избытке товара производители начинают снижать цену, чтобы избежать затоваривания. В результате объем предложения сокращается, а объем спроса растет. Изменения происходят до тех пор, пока не будет ликвидирован весь излишек и рынок не переместится в точку E . При наличии дефицита, напротив, производители видят, что существует устойчивый спрос на их продукцию, поэтому они могут повысить цены и увеличить объемы производства. Одновременно с ростом цены величина спроса со стороны покупателей сокращается. В итоге рынок вновь приходит в точку E .

Точку E называют **точкой равновесия**. Равновесие на рынке товара достигается, когда величина спроса равна величине предложения.

Условие равновесия:

$$Q_d = Q_s. \quad (1.3)$$

Равновесной ценой называют цену, уравнивающую спрос и предложение в результате действия конкурентных сил. **Параметры равновесия** — это равновесное количество товара (Q^*) и равновесная цена (P^*).

Равновесие может меняться, если изменяются спрос и предложение товара. На рис. 1.6 представлены ситуации изменения рыночного равновесия. Рис. 1.6, а демонстрирует рост предложения товара в результате снижения ставки процента (цены капитала). Как следствие,

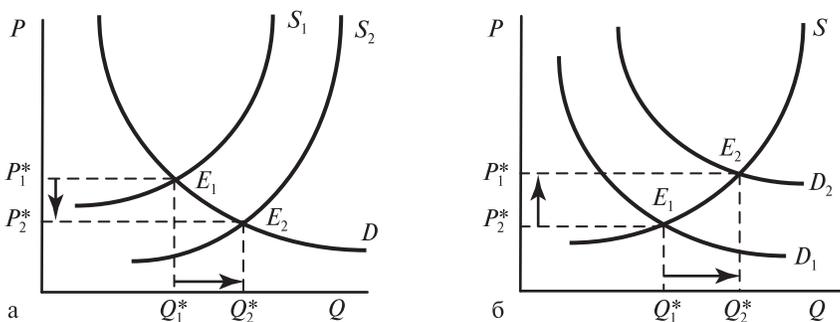


Рис. 1.6. Изменение рыночного равновесия

при прежней равновесной цене возник избыток товара. Постепенно снижается цена, и рынок переходит в новое равновесное состояние (точка E_2). В итоге равновесная цена сокращается, а равновесное количество растет. На рис. 1.6, б изображена ситуация увеличения спроса вследствие роста доходов покупателей. При этом на рынке возникает дефицит, поэтому производители увеличивают объемы производства и повышают цены. В результате растут и равновесная цена, и равновесное количество.

Излишки покупателя и продавца

Свободное действие рыночных сил не только приводит к эффективному распределению ограниченных ресурсов, но и позволяет экономическим агентам получить от участия в рыночных сделках выигрыш, который называется излишком покупателя или производителя.

Излишек (выигрыш) покупателя при приобретении одной единицы блага — это разница между ценой, за которую индивид готов купить товар, и сложившейся рыночной ценой. За небольшое количество товара человек согласен заплатить достаточно высокую цену, но в реальности он заплатит лишь равновесную цену P^* , «экономя» тем самым некоторое количество денег. Оценив эту разницу для всех единиц блага, лежащих в интервале от нуля до Q^* , можно определить **совокупный излишек покупателя**.

На рис. 1.7 излишек покупателя представлен как площадь треугольника, образованного кривой спроса, линией рыночной цены и осью

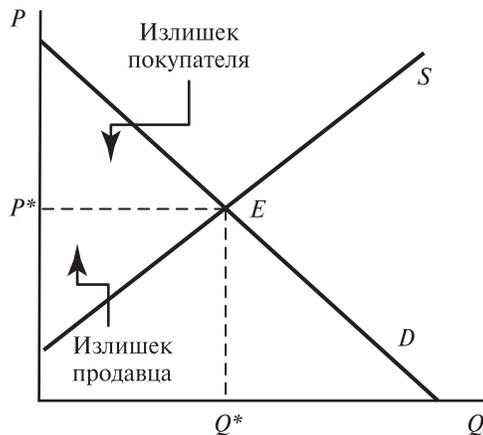


Рис. 1.7. Излишки покупателя и продавца

ординат. Действительно, кривая спроса отражает цену, которую готовы заплатить покупатели, а горизонтальная линия — равновесную рыночную цену. Таким образом, для любого количества товара (меньше равновесного) можно определить излишек покупателя, а суммарный излишек есть площадь всего треугольника.

Излишек (выигрыш) продавца — это разница между ценой, за которую продавец готов продать товар, и сложившейся рыночной ценой. На рис. 1.7 он представлен площадью треугольника над кривой предложения, ограниченной кривой рыночной цены.

1.2. ЭЛАСТИЧНОСТЬ

Эластичность — одна из важнейших характеристик спроса (или предложения), которая показывает изменение количества товара под влиянием изменения каких-либо факторов, и прежде всего его цены. Как мы видели ранее из графиков спроса и предложения, изменение цены приводит к изменению величины спроса или предложения. Однако в какой степени? Для ответа на данный вопрос рассчитывают коэффициент эластичности.

Коэффициент эластичности спроса по цене выражается общей формулой:

$$E_d^p = \frac{\text{Изменение } Q, \%}{\text{Изменение } P, \%}. \quad (1.4)$$

Формула для расчета коэффициента ценовой эластичности предложения аналогична, только вместо величины спроса берут величину предложения.

Для оценки эластичности необходимо сравнить коэффициент с единицей. Поскольку ценовой коэффициент эластичности спроса отрицателен, то для сравнения его значение берут по модулю.

Если $|E_d^p| > 1$, то спрос эластичен, т.е. при изменении цены товара на 1% величина спроса на него изменится в большей степени. Другими словами, незначительное изменение цены ведет к существенному изменению объема спроса, величина спроса сильно реагирует на изменение цены.

Если $|E_d^p| < 1$, то спрос неэластичен, изменение цены ведет лишь к незначительному изменению объема спроса.

Если $|E_d^p| = 1$, то спрос обладает единичной эластичностью, процентное изменение величины спроса равно процентному изменению цены.

Значение коэффициента эластичности во многом зависит от характера товара. Например, на некоторые товары спрос неэластичен,

поскольку потребность в них существует всегда и люди будут покупать их, какова бы ни была цена. На другие же товары спрос эластичен: при росте цены можно уменьшить их потребление или вовсе от них отказаться. Кроме этого, на ценовую эластичность спроса влияют следующие факторы.

- Наличие товаров-заменителей. Чем больше у товаров заменителей, тем выше эластичность спроса. Следует также учитывать, насколько узко определены границы данного экономического блага. Чем уже границы, тем больше заменителей можно найти.
- Удельный вес блага в бюджете потребителя. Чем он выше, тем выше ценовая эластичность. Если индивид тратил на приобретение товара, например, 40% дохода, то с ростом его цены он уже не сможет покупать товар в прежнем объеме. Напротив, если доля составляла, например, 0,01%, то при росте цены индивид скорее всего продолжит покупать прежнее количество товара.
- Размер дохода покупателя. Спрос покупателей с достатком менее эластичен, чем спрос малоимущих, поскольку рост цены в меньшей степени влияет на их возможности приобретать товары и услуги.
- Размеры запаса товара. Если у индивида есть запас товара, то с ростом цены на него он сократит объем покупок, т.е. спрос при этом более эластичен.
- Временной фактор. В краткосрочном периоде при росте цены индивиду сложно отказаться от потребления конкретного товара, однако с течением времени он может переориентироваться на другие товары.

Практические исследования по определению коэффициентов эластичности спроса для различных групп благ подтверждают изложенное выше. В табл. 1.1 приведены значения коэффициентов для некоторых товаров по расчетам, проведенным в США. Читатель может сам попытаться определить, какие факторы влияют на эластичность спроса в каждом случае.

Определяющий фактор, влияющий на эластичность предложения, — временной. В целом же на нее воздействуют несколько факторов.

- Временной интервал. Чем более ограниченным промежутком времени располагает производитель для адаптации к изменениям цены, тем ниже будет эластичность его предложения. Пусть рыночная цена на товар растет. Тогда за относительно короткий промежуток времени производитель не может существенно увели-

Таблица 1.1. Значение коэффициента эластичности спроса для некоторых товаров [23]

Товар	Коэффициент эластичности
Хлеб	0,15
Говядина	0,64
Баранина	2,65
Яйца	0,32
Ресторанные блюда	2,27
Электричество (в домашнем хозяйстве)	0,13
Медицинское обслуживание	0,31
Табачные изделия	0,46
Газеты и журналы	0,42
Одежда и обувь	0,20
Билеты в кино	0,87

чить выпуск, поскольку для этого у него нет дополнительного оборудования и работников. Таким образом, реакция на изменение цены будет незначительной, а эластичность низкой. Однако с течением времени фирма может привлечь гораздо больше ресурсов и более оперативно реагировать на колебания цен. Эластичность повышается.

- **Технологические особенности производства.** Чем более сложны в техническом отношении условия производства (например, химический комбинат или завод по производству радиоэлектронных приборов), тем ниже эластичность предложения. Для более простых в технологическом отношении предприятий подстроиться к изменению цен гораздо проще, поэтому эластичность их предложения выше.
- **Доступность ресурсов.** Если количество ресурсов, которыми располагает фирма, ограничено (например, в данном городе есть только один инженер-гидравлик), то, как бы ни изменялась цена, производитель не может значительно увеличить объемы производства.
- **Возможность хранения произведенной продукции.** Если у фирмы есть запас готовой продукции, то при повышении цен она может увеличить предложение, продав этот запас, т.е. эластичность предложения выше.