

ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

И дорого продают, да проживаются, и дешево продают, да наживаются.
Из заповедей русских купцов

В предыдущей главе вы изучили реакцию спроса и предложение на изменение различных факторов: цены товара, доходов покупателей, их вкусов и т.п. При этом были рассмотрены только направления этих изменений – увеличение или уменьшение спроса и предложения в зависимости от того или иного фактора. Теперь необходимо видеть различие между направлением изменений, которые возникают по мере изменения условий формирования спроса и предложения, и размером этих изменений, т.е. силе реакций изменений спроса и предложения в зависимости от тех или иных факторов.

Изучение степени реакции покупателей на снижение или повышение цены важно для предпринимателей, желающих увеличить свой доход, важно и для государства при построении налоговой политики. Решение приводимых здесь задач и выполнение упражнений помогут вам, используя рассчитанные вами коэффициенты эластичности спроса по доходу или перекрестной эластичности, устанавливать, с какими катего-

риями товаров вы имеете дело: нормальными или низшими, заменяющими или дополняющими. Вы должны уметь объяснить, какое значение в количественном изменении спроса и предложения имеет фактор времени. Понимание проблемы эластичности спроса и предложения даст вам возможность анализировать распределение налогового бремени между продавцами и покупателями товаров и услуг.

4.1. ЦЕНОВАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ДОХОД ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Ключевые понятия и термины

Для каждого из приведенных здесь понятий и терминов подберите соответствующее ему определение.

1. Эластичность.
2. Эластичность спроса по цене.
3. Эластичный спрос.
4. Неэластичный спрос.
5. Спрос с единичной эластичностью.
6. Абсолютно (совершенно) эластичный спрос.
7. Абсолютно (совершенно) неэластичный спрос.
8. Коэффициент эластичности спроса по цене.
9. Выручка от продажи товара (доход).

Определения

- А. Числовой показатель, отражающий степень изменения величины спроса на товары и услуги в ответ на изменение цены, может быть больше, меньше или равен единице.
- Б. Спрос, при котором степень изменения цены данного товара больше, чем степень изменения величины спроса на этот товар. При этом выручка от продажи товара возрастает, если его цена повышается.
- В. Степень изменения одной переменной в ответ на изменение другой, когда первая переменная находится в функциональной зависимости от второй.

- Г. Цена проданных товаров или услуг, умноженная на их количество.
- Д. Спрос, при котором степень изменения величины спроса на товар равна степени изменения его цены, так что выручка от продажи этого товара не изменяется при повышении или снижении его цены.
- Е. Процент изменения величины спроса на товары или услуги, приходящийся на один процент изменения их рыночной цены.
- Ж. Спрос, при котором его величина изменяется до плюс бесконечности при самом незначительном снижении цены или падает до нуля при самом незначительном ее повышении.
- З. Спрос на товар или услугу, который изменяется в большей степени, чем степень изменения цены данного товара или услуги. При этом выручка от продажи товара на рынке возрастает, если цена на него снижается.
- И. Спрос, величина которого совершенно не изменяется с изменением цены данного товара или услуги.

Тесты

- I.** Прочитайте внимательно следующие утверждения и укажите, какие из них верны, а какие - ошибочны.
 - 1. Если цена выросла на 3%, а спрос снизился на 4%, мы имеем дело с эластичным по цене спросом.
 - 2. Если цена растет, а спрос не изменяется, мы имеем дело с абсолютно эластичным спросом.
 - 3. Если цена растет, а выручка от продажи снижается, мы имеем дело со спросом, эластичным по цене.
 - 4. Если цена снижается и выручка снижается, мы имеем дело со спросом, неэластичным по цене.
 - 5. Если цена снижается, а выручка не изменяется, мы имеем дело с единичной эластичностью спроса по цене.
 - 6. Для увеличения выручки от продажи товара, спрос на который эластичен, продавцу следует поднять цену.
- II.** Укажите, какое из следующих положений является правильным.

1. При каком из приведенных ниже значений эластичности понижение цены вызовет снижение выручки от продажи товара:
- 1) 1,2;
 - 2) 0,7;
 - 3) 2,3?
- А. Только 1). Б. Только 2).
В. Только 3).
Г. Только 1) и 2).
2. В 1930 г. во время депрессии цены на автомобили в США снизились на 40%, объем продаж снизился примерно так же. Это означает, что спрос на автомобили:
- А. Был эластичным.
 - Б. Был неэластичным.
 - В. Уменьшился и кривая спроса сдвинулась влево.
 - Г. Был единичной эластичности.
3. Как изменится выручка от продажи товара при росте цены, если эластичность спроса по цене меньше единицы?
- А. Увеличится.
 - Б. Уменьшится.
 - В. Никак не изменится.
 - Г. Недостаточно данных.
- III.** Укажите, какие из данных положений являются правильными. 1. Если спрос на товар эластичен по цене, то:
- А. При снижении цены на 10% спрос увеличится на 8%.
 - Б. При увеличении цены выручка от продажи также увеличится.
 - В. При снижении цены выручка от продажи не изменится.
 - Г. При снижении цены выручка от продажи увеличится.
 - Д. При увеличении цены на 20% спрос уменьшится на 32%.

Упражнения и задачи

1. Домохозяйка покупает 5 кг мяса по цене 12 р. Когда же мясо подорожало до 15 р. за килограмм, она купила толь-

ко 4 кг мяса. Какова ценовая эластичность спроса на говядину?

2. Покупатели готовы приобретать то же количество товара, как бы ни изменилась его цена. С каким видом эластичности спроса по цене мы сталкиваемся?

3. Цена на товар падает с 10 р. до 5 р. Это увеличивает спрос с 5 единиц товара до 15 единиц. Какова эластичность спроса на данный товар?

4. Владелец видеозала хочет увеличить выручку от продажи входных билетов. Чтобы достичь цели, он увеличил цену билетов. При каких условиях он добился бы желаемого? При каких условиях его выручка уменьшится?

5. Заполните пропуски в таблице:

Цена за 1 кг орехов (р.)	Величина спроса (кг в день)	Объем выручки	Характер эластичности	E_{dp}
3,0	70			
3,5	65			
4,0	60			
4,5	55			
5,0	50			
5,5	45			
6,0	40			
6,5	35			
7,0	30			

Постройте кривую спроса.

Постройте график отношения между объемом продаж и объемом выручки от продажи. Сравните оба графика и прокомментируйте их взаимосвязь.

6. Специалисты по маркетингу исследовали рынок вашего товара и выяснили, что, если цена вашего товара будет меньше 5 р., коэффициент ценовой эластичности спроса (E_{dp}) – меньше 0,5; при увеличении цены с 5 р. до 10 р. E_{dp} увеличивается с 0,5 до 0,99; при увеличении цены от 10 р. до 12 р. E_{dp} увеличивается до 1,2; и, наконец, при увеличении цены с 12 р. до 15 р. E_{dp} увеличивается до 2,0. Определите цену, при которой ваш доход будет максимальным.

7. При цене на мандариновый сок 5,5 р. за 1 пакет объем продаж составлял 180 пакетов в день. Сколько пакетов сока будет продано по цене 7,2 р., если $E_{dp} = 1,2$?

4.2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНОВУЮ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА

Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса, называют *детерминантами* ценовой эластичности спроса. К ним относят:

- наличие или отсутствие товаров-заменителей;
- степень необходимости товара для покупателя;
- доля цены товара в бюджете потребителя;
- фактор времени, в течение которого потребитель реагирует на изменение цены.

Тесты

- I.** Укажите, какие из следующих утверждений верны, а какие — ошибочны.
1. Если у товара имеются близкие заменители, спрос на него неэластичен по цене.
 2. Чем более необходим товар потребителю, тем ниже степень его эластичности по цене.
 3. Чем большую долю составляет цена товара в доходе потребителя, тем менее эластичен по цене спрос на этот товар.
 4. Спрос на бензин более эластичен по цене в долгосрочном периоде, чем в краткосрочном.
 5. Спрос на услуги метро скорее всего абсолютно эластичен.
- II.** Укажите, какое из данных положений является правильным.
- Спрос на какой из перечисленных товаров по цене скорее всего будет эластичным:
- а) детское питание;
 - б) стиральный порошок «Омо»;
 - в) зубная паста;
 - г) услуги детских дошкольных учреждений?

- III. Укажите, какие из данных положений являются правильными. Спрос на товар более эластичен по цене, если:
- а) у него имеются заменители;
 - б) степень необходимости его для покупателя очень высока;
 - в) расходы на него составляют значительную долю в совокупном доходе покупателя;
 - г) мы имеем дело с долгосрочным периодом времени;
 - д) он относится к предметам роскоши.

Упражнение

На какие из нижеперечисленных товаров, по вашему мнению, спрос будет эластичным по цене, а на какие — нет и почему:

- косметический крем;
- мясо птицы;
- линзы для очков;
- обед в ресторане;
- мебельный гарнитур;
- шариковые ручки;
- автомобиль «Москвич»?

4.2. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ДОХОДУ. ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ

Для того чтобы выполнить предложенные здесь задания, вы должны понимать, что:
коэффициент эластичности спроса по доходу – это числовой показатель, отражающий степень изменения величины спроса на товар или услугу в ответ на изменение дохода потребителя. Этот показатель больше нуля для нормальных товаров и меньше нуля для низших товаров;
коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене – это числовой показатель, отражающий степень изменения величины спроса на товар или ус-

лугу в ответ на изменение цены на другой товар или услугу. Этот показатель больше нуля для взаимозаменяемых товаров и меньше нуля для взаимодополняющих товаров.

Тесты

- I. Укажите, какие из следующих утверждений верны, а какие — ошибочны.
 1. Для товаров-заменителей перекрестная эластичность спроса положительна.
 2. Если перекрестная эластичность спроса отрицательна, мы имеем дело с товарами, никак не связанными между собой.
 3. Если эластичность спроса по доходу равна нулю, мы имеем дело с низшими товарами.
 4. Если эластичность спроса по доходу больше нуля, мы имеем дело с нормальными товарами.
- II. Укажите, какое из данных положений является правильным.
 1. Перекрестная эластичность спроса будет положительной, если мы имеем дело со следующими товарами:
 - а) сливочное масло и маргарин;
 - б) теннисные мячи и теннисные ракетки;
 - в) картофель и зубные щетки;
 - г) пылесосы и холодильники.
 2. Назовите товар, спрос на который будет наиболее эластичен по доходу:
 - а) картофель;
 - б) говядина;
 - в) бензин;
 - г) путешествия за границу.
 3. В каком случае эластичность спроса по доходу отрицательна?
 - а) Доход вырос на 10%, а спрос увеличился на 5%.
 - б) Спрос увеличился на 15%, а доход вырос на 12%.
 - в) Доход увеличился на 30%, а спрос снизился на 20%.
 - г) Доход уменьшился на 11%, а спрос снизился на 15%.

- III. Укажите, какие из данных положений являются правильными.
1. Эластичность спроса по доходу:
 - а) положительна для низших товаров;
 - б) может быть равна нулю для нормальных товаров;
 - в) отрицательна для нормальных товаров;
 - г) положительна для тех товаров, спрос на которые снижается, если растут доходы покупателей;
 - д) положительна для тех товаров, спрос на которые растет, если растет доход покупателей.
 2. Перекрестная эластичность спроса отрицательна для следующих групп товаров:
 - а) обои и клей обойный;
 - б) кефир и ацидофилин;
 - в) книги и нотные тетради;
 - г) магнитофоны и кассеты;
 - д) телевизоры и услуги мастеров по ремонту телевизоров.

Упражнения и задачи

1. Если цена товара А растет, а спрос на товар В не изменяется, чему равен коэффициент перекрестной эластичности спрос на товар И? Приведите примеры таких товаров.

2. Если доходы потребителей выросли на 20%, а спрос на мебель увеличился на 7%, то что вы можете сказать относительно коэффициента эластичности спроса на мебель по доходу? Приведите примеры других товаров, входящих в данную группу.

3. Эластичность спроса по доходу на продовольствие в России ниже, чем эластичность спроса на мебель. Укажите, какая отрасль – мебельная или пищевая – больше страдает в условиях экономического спада, ведущего к уменьшению доходов большей части населения.

4. Вас, как главного экономического эксперта российской фирмы-производителя холодильников «Стинол», просят предсказать изменение выручки от продажи холодильников этой марки. В каждом из предложенных ниже вариантов определите, будет ли выручка от продажи холодильников

увеличиваться, уменьшаться или останется неизменной. Используйте для анализа различные виды эластичности спроса:

- а) снижение цены на холодильники марки «Стинол» при условии, что спрос на них по цене эластичен;
- б) увеличение цены, когда кривая спроса на холодильники представляет собой равностороннюю гиперболу;
- в) рост доходов покупателей;
- г) снижение цен на холодильники «Минск» (заменители вашей модели).

5. Определите характер взаимосвязи товаров, если известно, что при цене товара A равной 8 р. объем спроса на товар B составит 30 000 ед., а при цене товара A — 10 р. объем спроса на товар B снизится до 25 000 ед.

6. Определите, о какой категории товара идет речь, если известно, что при доходе покупателя 300 р. в месяц объем спроса на данный товар составляет 7 кг, а при доходе 500 р. — 8 кг.

4.3. ЦЕНОВАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Ключевые понятия и термины

Подберите к перечисленным понятиям соответствующее им определение.

1. Эластичность предложения по цене.
2. Эластичное предложение.
3. Неэластичное предложение.
4. Коэффициент эластичности предложения по цене.

Определения

- A. Числовой показатель, определяющий степень изменения величины предложения товара в ответ на изменение его цены. Может быть меньше единицы — при неэластичном предложении и больше единицы — если предложение эластично.

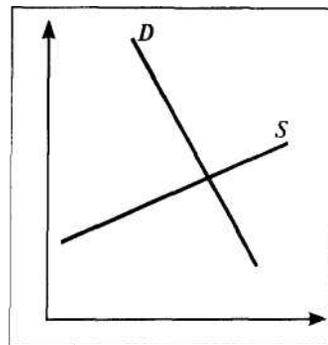
- Б. Предложение, при котором степень изменения его величины меньше степени изменения цены предлагаемого товара.
- В. Предложение, при котором степень изменения его величины превышает степень изменения цены предлагаемого товара.
- Г. Степень изменения величины предложения товара в ответ на изменение его цены.

Тесты

- I. Укажите, какие из следующих утверждений верны, а какие — ошибочны.
1. Если цена выросла на 10%, а величина предложения увеличилась на 14%, предложение эластично по цене.
 2. В среднесрочном периоде предложение более эластично, чем в долгосрочном.
 3. Если цена снизилась на 5%, а величина предложения уменьшилась на 3,5%, предложение эластично по цене.
 4. В мгновенном периоде предложение эластично по цене.
 5. Если у предприятия имеются неиспользованные мощности, предложение будет более эластичным, чем в случае их отсутствия.
- II. Укажите, какое из следующих положений является правильным.
1. Ценовая эластичность предложения находится в прямой зависимости от:
 - а) временного периода;
 - б) изменений моды;
 - в) налоговой политики государства;
 - г) все варианты ответов неверны
 2. Ценовая эластичность вертикально расположенной кривой предложения:
 - а) равна нулю;
 - б) равна 1;
 - в) бесконечно велика;
 - г) больше 1.

III. Укажите, какие из следующих положений являются правильными.

1. Анализ графика дает возможность заключить:
 - а) спрос эластичен по цене;
 - б) предложение эластично по цене;
 - в) эластичность спроса по цене больше эластичности предложения;
 - г) увеличение цены может привести к сокращению выручки;
 - д) увеличение цены не приводит к росту выручки.
2. Предложение абсолютно неэластично по цене, если мы имеем дело:
 - а) с долгосрочным периодом времени;
 - б) с предметами роскоши;
 - в) с товарами, на производство которых используется импортное сырье;
 - г) с мгновенным периодом времени;
 - д) с товарами, удельный вес которых в расходах потребителей минимален.
3. Предложение товаров более эластично по цене, если:
 - а) производственные мощности полностью загружены и уровень безработицы в стране крайне низок;
 - б) на предприятиях отрасли скопились большие запасы нерализованной продукции;
 - в) в затратах на производство большой удельный вес занимает природное сырье, объемы которого не изменяются;
 - г) временной период увеличивается;
 - д) временной период сокращается.
4. Определите, в каких случаях предложение совершенно неэластично:
 - а) места в Кировском театре;
 - б) автомобили «Мерседес»;
 - в) машина арбузов, доставленная на Кузнечный рынок;
 - г) жемчужное ожерелье из «Золотой кладовой» Эрмитажа;



д) жемчужные ожерелья, произведенные известной японской ювелирной фирмой.

Упражнения и задачи

1. После повышения иен на томаты в 1,5 раза объем предложения томатов вырос в 1,8 раза. С каким временным периодом мы имеем здесь дело?

2. Цена на свинину выросла с 12 р. до 16 р., величина предложения свинины в среднесрочном периоде изменилась с 65 кг до 99 кг. Каков характер предложения свинины в среднесрочном периоде?

3. Цены на услуги по ремонту обуви (изготовление набоек) выросли с 7 р. до 17 р. за пару. Сколько пар обуви ремонтировали за день до повышения цен, если по новой цене мастера готовы отремонтировать 30 пар, а коэффициент ценовой эластичности предложения составляет 1,1?

4.5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ЭЛАСТИЧНОСТИ

Тесты

I. Укажите, какие из следующих утверждений верны, а какие — ошибочны.

1. Косвенным налогом целесообразно облагать товары, спрос на которые неэластичен по цене.
2. Косвенным налогом целесообразно облагать товары первой необходимости, коль скоро спрос на них неэластичен по цене.
3. Большую часть косвенного налога заплатят производители, если спрос на товар неэластичен.
4. Косвенный налог легче переложить на покупателя в случае, когда спрос на товар неэластичен по цене.

II. Укажите, какое из следующих положений является правильным.

1. Акциз будет приносить наибольшие поступления в государственный бюджет, если:
 - а) спрос неэластичен;
 - б) спрос эластичен;

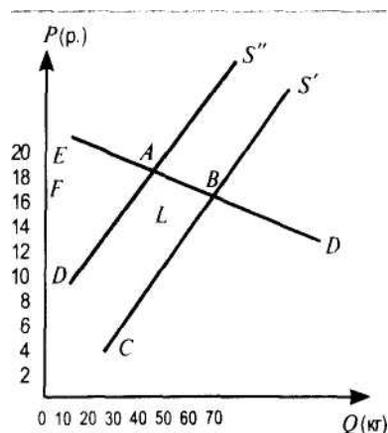
- в) спрос абсолютно эластичен;
- г) эластичность спроса единичная.

2. При каком из приведенных ниже вариантов создаются наилучшие условия для переложения косвенного налога на покупателей?

	Спрос	Предложение
а)	Эластичный	Эластичное
б)	неэластичный	Неэластичное
в)	неэластичный	Эластичное
г)	Эластичный	Неэластичное

Задача

Ниже на графике показано изменение равновесной цены и равновесного количества продаваемого сыра после введения на него косвенного налога в размере 9 р. с единицы цены. Определите размер налога, поступающего в бюджет. Какую часть из этой суммы оплачивают покупатели, а какую — продавцы? Как вы объясните такое распределение налога между ними?



Проблемы

1. Как вы отнесетесь к предложению резко повысить акцизы на спиртные напитки и табачные изделия, что, по мнению предложившего это, приведет не только к росту доходов государственного бюджета, но и заставит большую часть людей сократить потребление этих вредных для здоровья и благополучия семей товаров?

2. Главный экономист новой авиакомпании предлагает снизить цены на авиабилеты как для бизнесменов, так и для любителей путешествовать по новым местам. При чем он считает, что для бизнесменов это снижение должно быть более существенным, так как они составляют большую часть пассажиров. Согласны ли вы с таким предложением главного экономиста авиакомпании?

Схема 4-1. Виды эластичности

