

РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДОВ

Предметом данной главы являются рынки ресурсов, к которым, как известно, относятся труд, капитал, земля. Актуальность материала главы определяется тем, что, рассмотрев рынки ресурсов, школьники смогут уяснить природу доходов домашних хозяйств в рыночной экономике и понять механизмы, определяющие их уровень. Они узнают, например, чем определяется в условиях рынка уровень зарплаты — дохода наемных работников, продающих услуги труда на особом сегменте рынка ресурсов — рынке труда. Удельный вес этого вида дохода в совокупном доходе семей в России составлял в 1995 г. 39,3%, в то время около 44% доходов семей в России составляли доходы от собственности, предпринимательской деятельности (процент на вклады в банках, прибыль и другие доходы).

Важность анализа рынка ресурсов определяется тем, что выявление цен ресурсов помогает установить, какие из них являются более, а какие менее дефицитными и, следовательно, каким образом фирмы должны комбинировать ресурсы в производстве товаров, стремясь получить наибольшую прибыль.

Очень важно объяснить школьникам принцип найма работников фирмой, максимизирующей прибыль. Фирма руководствуется правилом: нанимать работников в таком количестве, чтобы предельный продукт от использования труда в денежном выражении был бы больше дополнительных издержек, связанных с покупкой дополнительного количества труда, т. е. заработной платы, или равен. Другими словами, фирме важно, чтобы дополнительно нанимаемые работники увеличивали доходы фирмы, а не ее издержки. Это и происходит, если доходы от предельного продукта превышают зарплату или равны ей. Поэтому динамика предельного продукта труда (в денежном выражении) — это и есть динамика спроса фирмы на труд.

Ученики должны усвоить понятие капитала как определенного запаса ресурсов длительного пользования, используемых в производстве благ и услуг.

Некоторые трудности возникают в понимании различий между реальным и денежным капиталом, под которым в учебнике понимаются денежные средства, отвлекаемые из текущего потребления и направленные на приобретение реального капитала. Пополнив его, инвестор рассчитывает на увеличение потока будущих доходов, обусловленных использованием капитала. Осуществляя инвестиции в проект, инвестор рассчитывает, что издержки, связанные с отказом от текущего потребления, будут меньше, чем доходы, полученные от реализации проекта. Надо объяснить, что величина доходов, полученных в будущем, меньше их величины сегодня. Поэтому, принимая решение об инвестициях, следует из дисконтированной стоимости будущего потока доходов вычесть дисконтированную стоимость инвестиций (если они делаются в течение ряда лет). При положительной разнице инвестиции целесообразны.

Определенные трудности возникают и в понимании различий между экономической и земельной рентой. Важно объяснить, что земельная рента — это частный случай экономической ренты при неэластичном предложении ресурса по цене.



8.1. ОСОБЕННОСТИ РЫНКОВ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Изучив материал этого параграфа учебника и выполнив задания «Практикума», ученик должен:

- уметь объяснять своеобразие рынка ресурсов как рынка услуг факторов производства;
- понимать, почему спрос на ресурсы имеет производный характер;
- понимать, какие виды доходов в рыночной экономике связаны с владением определенными факторами производства.

Ключевые понятия и термины

1-Д; 2-А; 3-Б; 4-В; 5-Г.

Тесты

- I.
1. Неверно. Спрос на ресурсы, владельцами которых являются домашние хозяйства, предъявляется фирмами, которые превращают ресурсы в товары и услуги.
 2. Неверно. Наоборот, спрос на ресурсы произволен от спроса на товары и услуги, выпускаемые фирмами, использующими ресурсы.
- II.
1. Справедливо утверждение «г». Цены ресурсов определяют доходы домохозяйств — владельцев этих ресурсов. Цены ресурсов указывают также на редкость этих ресурсов. Поэтому как отдельные фирмы, так и отрасли в целом используют такие технологии, в рамках которых ресурсы могут быть применены наилучшим образом.
 2. Справедливы все перечисленные положения. Спрос на деловую древесину, как и спрос на любой товар, зависит от цены этого товара. Кроме того, этот спрос произволен от спроса на жилые дома, в стро-

ительстве которых применяется деловая древесина. Наконец, этот спрос зависит от уровня цен ресурсов-субститутов. Удешевление кирпича снизит спрос на деловую древесину.

8.2. РЫНОК ТРУДА И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

Рассмотрению рынка труда уделено особое внимание.

Из производного характера спроса на труд вытекает, что этот спрос зависит от производительности труда и рыночной цены продукта, в выпуске которого участвует данный ресурс. Школьники должны понять, что эти два момента объединяются в понятие «денежное выражение предельного продукта труда», которое представляет собой произведение предельного продукта труда в физическом выражении и рыночной цены единицы продукта.

Характеризуя на уроке современное состояние рынка труда в России, в дополнение к материалу учебника учитель может указать на следующие его особенности:

1. В частном секторе, на совместных предприятиях и предприятиях смешанной формы собственности работает более 60% занятого населения.
2. Во все большей степени занятость определяется реальным спросом на труд. Разнообразны формы занятости, сильна дифференциация ставок зарплаты, которая определяется в значительной степени тем, к какому сектору экономики относится предприятие.
3. Определен статус безработных, в целом выдерживаются принципы социального страхования по безработице.
4. Вместе с тем значительны занятость в теневой экономике, часто не требующая высокой квалификации, и двойная занятость. К этому побуждают низкий уровень зарплаты и ее невыплата. Дифференциация зарплат часто определяется близостью руководства предприятия к бюджетным дотациям и льготам.
5. Реальная безработица не соответствует глубине спада, так как государство сдерживает масштабы увольнений во избежание социального взрыва. В то же время в ряде

регионов безработица находится на критически высоком уровне.

6. На акционированных предприятиях в целом не произошло повышения качества работы и трудовой дисциплины.

Изучив материал этого параграфа учебника и выполнив задания, предложенные в «Практикуме», ученик должен:

- уметь характеризовать рынок труда и его особенности в России;
- понимать, чем определяется спрос на труд;
- уметь объяснять, почему понятие «денежное выражение предельного продукта труда» отражает зависимость спроса на труд от производительности труда и рыночной цены продукта;
- уметь рассчитывать денежное вознаграждение предельного продукта труда;
- понимать, что кривая *MRPL* является кривой спроса на труд со стороны фирмы;
- уметь объяснять, почему фирма, нанимая работников, сравнивает денежные выражения предельного продукта труда с рыночной ставкой труда;
- уметь различать рыночный спрос на труд и спрос на труд со стороны отдельной фирмы;
- уметь объяснять, почему кривая индивидуального предложения труда имеет вид «загибающейся кривой»;
- уметь различать кривую рыночного предложения труда и кривую индивидуального предложения труда;
- знать факторы, определяющие дифференциацию заработной платы работников.

Ключевые понятия и термины

1-А; 2-В; 3-Д; 4-Е; 5-Г; 6-Ж; 7-Б.

Тесты

- I.
1. Неверно; предельные издержки на оплату труда должны быть равны рыночной ставке заработной платы.

2. Неверно; при достаточно высоком уровне дохода она может иметь отрицательный наклон (см. рис. 8-2 в учебнике).
3. Верно (см. рис. 8-1).
4. Верно; в этом случае прибыль фирмы будет расти.
5. Неверно; равенство $MRPL = W$ показывает, что поведение фирмы на рынке труда оптимально. Левая часть равенства — предельный доход, полученный от найма дополнительной единицы труда, правая — предельные издержки найма.
6. Верно (см. табл. 8-1 учебника).

II.

1. Правильно утверждение «а». Спрос на труд является производным от спроса на товары и услуги, которые производятся трудом, выступающим как фактор производства. Поскольку спрос на товар или услугу зависит от его (ее) цены, постольку спрос на труд является производным от цен на товары и услуги, в создании которых он участвует как фактор производства. Утверждения «б» и «в» ошибочны. Производительность труда и цена труда — величины, от которых зависит спрос на труд. Но эта зависимость является непосредственной. Поэтому спрос на труд не является производным от цены труда и его производительности.
2. Верно «а». Предельный продукт 5-й единицы труда составляет 1 штуку (18 — 17), а его денежное выражение равно 5 ден. единицам (5 x 1).
3. Верно «в». Если рассчитать денежное выражение предельного продукта труда, то мы увидим, что наем 4-й единицы труда обеспечивает прирост выручки больший, чем прирост издержек на оплату труда (15 > 12).

III.

1. Верны утверждения «а», «в». Это прямо вытекает из производного характера спроса на ресурсы, а также из того, что улучшения в технологии увеличивают производительность, предельный продукт труда и (при данной ставке труда) выручку фирмы. Утверждение «б» ошибочно, так как при $W > MRPL$ фирма будет увольнять рабочих.

Упражнения и задачи

1. Решение задачи предполагает, что ученик знает, что предельный продукт ресурса в денежном выражении — это произведение цены единицы товара, изготавливаемого с привлечением данного ресурса, и предельного продукта ресурса при данном объеме выпуска. Решение задачи представлено в следующей таблице:

Количество ресурса А	Объем выпуска	Предельный продукт (шт.)	Общая выручка	Предельный продукт ресурса в денежном выражении
0		0	0	-
1	12	12	24	24
2	22	10	44	20
3	30	8	60	16
4	36	6	72	12
5	40	4	80	8
6	42	2	84	4
7	43	1	86	2

2. В данной задаче, как и в предыдущей, ученик должен найти денежное выражение предельного продукта труда одного рабочего. Тогда при значении предельного продукта труда 75 ден. единиц (это и есть ставка труда) целесообразно одной фирме нанять 20 единиц труда, а всем 100 фирмам — 2000 единиц труда; при ставке 50 нанимается 3000; при ставке 12,5 - 5000 единиц труда (см. следующую таблицу).

Количество единиц труда	Выпуск	Цена продукта	Предельный продукт (шт.)	Предельный продукт на одного рабочего в денежном выражении
10	100	5	$100 : 10 = 10$	50
20	250	5	$150 : 10 = 15$	75
30	350	5	$100 : 10 = 10$	50
40	400	5	$50 : 10 = 5$	25
50	425	5	$25 : 10 = 2,5$	12,5

8.3. РЫНОК УСЛУГ ЗЕМЛИ (ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ) И ЗЕМЕЛЬНАЯ РЕНТА

Особенность ресурса «земля» состоит в том, что его предложение неэластично по цене.

Изучив материал учебника и выполнив задания «Практикума» по этому параграфу, ученик должен:

- понимать, что земля является искусственно невозпроизводимым экономическим ресурсом и ее количество в каждый данный момент ограничено;
- уметь объяснять, почему предложение земельных участков для пользования, пригодных с точки зрения плодородия и местоположения, неэластично по цене;
- понимать, что изменения спроса на землю для ведения сельского хозяйства (пашня, сенокосы, пастбища) и для размещения домов, дорог, линий электропередач и других объектов вызывают изменение ставок земельной ренты;
- уметь различать экономическую ренту и земельную ренту как частный случай экономической ренты при неэластичном по цене предложении ресурса.

Ключевые понятия и термины

1—Б (прямо следует из определения в 8.3); 2—А (прямо следует из определения в 8.3).

Тесты

I.

1. Неверно. Спрос на землю эластичен по цене, т.е. зависит от размеров арендной платы.
2. Неверно. Это прямо следует из графика 8-7.
3. Верно. Это вытекает из ограниченности земли.

II.

Верно утверждение «в». Это прямо следует из графика 8-8. Уровень ставки земельной ренты определяется пересечением кривых спроса и предложения. Рост налога на землю («а») или уменьшение ее плодородия («б») уменьшат ренту, но это не означает, что собственник земли вообще не получит ренту.

III.

Верны утверждения «а», «в». Уменьшение земельной ренты в результате сдвига кривой спроса на землю влево можно проиллюстрировать графиком 8-8: если кривая спроса сдвинется из D' в D , нерентабельность сельскохозяйственного производства также приведет к сдвигу кривой спроса на землю влево-вниз и уменьшению ренты. Утверждение «б» неверно, так как в этом случае земельная рента не уменьшится, а будет присваиваться самим собственником земли.

8.4. КАПИТАЛ И ПРОЦЕНТ

Изучив материал учебника и выполнив задания этого параграфа «Практикума», ученик должен:

- усвоить понятие реального капитала как запаса ресурсов длительного пользования, используемых в процессе производства товаров и услуг;
- уметь различать основной капитал и оборотный капитал как элементы структуры реального капитала;
- усвоить понятие «человеческий капитал» и понять необходимость образования и постоянного повышения квалификации;
- уметь различать реальный и денежный капитал;

- уметь различать процент и ставку процента и объяснять, почему процент выступает как доход на реальный капитал;
- уметь различать номинальную и реальную процентную ставку, понимать факторы, определяющие величину номинальной и реальной процентной ставки.

Ключевые понятия и термины

1-Б; 2-Г; 3-В; 4-Е; 5-Д; 6-Ж; 7-А.

Тесты

I.

1. Верно. Реальная процентная ставка приближенно есть разница между номинальной процентной ставкой и темпом прироста цен.
2. Неверно. Рост реальной процентной ставки означает, что кредит становится дороже и спрос на заемные средства должен снизиться.
3. Неверно. Процент выплачивается заемщиком кредитору.

II.

1. Правильно утверждение «г». Реальная процентная ставка приближенно равна разнице между номинальной ставкой и темпом прироста цен.
2. Верно утверждение «б». При данной процентной ставке фирма предпочтет вложение свободных средств в банк, так как доход в виде процента значительно превышает доход в виде прибыли.

III.

1. Верны утверждения «а», «в». Сырье и материалы относятся к реальному капиталу (в отличие от денежного) и в то же самое время к оборотному капиталу (в отличие от основного).

Задача

Процентный доход составит $7 - 5 = 2$ тыс. р. Номинальная ставка процента составит $\frac{2 \times 100}{5} = 40\%$ в год. Реальная про-

центная ставка равна $40\% - 50\% = -10\%$. Это означает, что средства клиента в течение года обесценились на 10%.

8.5. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ФИРМЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИНВЕСТИРОВАТЬ

Изучив материал данного параграфа и выполнив задания «Практикума», ученик должен:

- понимать содержание процесса дисконтирования;
- уметь различать стоимость сегодняшнего и грядущих доходов;
- уметь различать текущую и чистую дисконтированную ценность;
- уметь рассчитывать коэффициент дисконтирования и значение текущей и чистой дисконтированной стоимости будущего потока доходов;
- понимать связь между процедурой дисконтирования и определением цены земельного участка;
- уметь применять процедуру дисконтирования для определения выгодности инвестиций различного рода.

Ключевые понятия и термины

1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В.

Тесты

I.

1. Верно. Если доход в виде процента выше, чем рента, потенциальный покупатель назначит более низкую цену за участок земли.
2. Верно. Это следует из определения чистой дисконтированной ценности.
3. Верно. Это следует из формулы коэффициента дисконтирования.
4. Неверно. Это определение сегодняшней стоимости будущих доходов.

II.

Правильно утверждение «в». Фирма принимает решение об инвестициях, исходя из реальной процентной ставки.

III.

Верны утверждения «а», «б», «в». Это непосредственно следует из формулы цены земли, которая получена следующим образом:

$$P_Z = \frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n}, \text{ где } n \rightarrow \infty$$

Отсюда: $P_Z = \frac{R}{i}$, где P_Z - цена земли, R – годовая рента, i - процентная ставка.

Упражнения и задачи

1. Для решения этой задачи необходимо:

- определить коэффициенты дисконтирования за каждый год;
- определить дисконтированную стоимость доходов за каждый год и общую сумму дисконтированных доходов за три года;
- сопоставить дисконтированную стоимость доходов за три года с величиной инвестированного капитала, т. е. найти чистую дисконтированную величину дохода за три года.

Это решение можно представить в табличной форме:

Годы	Ожидаемые доходы (млн. р.)	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный доход (млн. р.)
0	-	1	-
1	400	0,953	380,8
2	350	0,907	317,4
3	300	0,864	259,2
Всего	1050	-	957,4

Следовательно, чистая дисконтированная стоимость доходов за три года:

$$NDV = 957,4 \text{ млн р.} - 900 \text{ млн р.} = 57,4 \text{ млн р.}$$

Инвестировать 900 млн р. в данное оборудование вполне целесообразно, и руководство фирмы примет положительное решение.

2. Эта задача решается аналогично:

Годы	Ожидаемые доходы (млн. р.)	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный доход (млн. р.)
0	-	1	-
1	400	0,918	367,2
2	350	0,842	290,7
3	300	0,773	232,9
Всего	1050	-	890,8

Следовательно, чистая дисконтированная стоимость доходов за три года отрицательна:

$$NDV = 890,8 \text{ млн р.} - 900 \text{ млн р.} = -9,2 \text{ млн р.}$$

Руководству фирмы следует принять решение не инвестировать капитал в данное оборудование и искать альтернативный вариант вложения 900 млн р.

3. Задача решается также аналогично задачам 1 и 2, но в ней введено известное усложнение. Поскольку срок службы оборудования равен 4 годам, то годовая норма амортизации составляет 25% и, следовательно, в течение 3 лет оборудование снашивается на 75% своей первоначальной стоимости. Поэтому на начало четвертого года остаточная стоимость оборудования равна:

$$900 \text{ млн р.} - 0,75 \times 900 \text{ млн р.} = 225 \text{ млн р.}$$

Определим коэффициент дисконтирования на четвертый год и дисконтированную остаточную стоимость оборудования:

$$K_d = \frac{1}{(1 + 0,09)^4} = 0,709 \text{ и}$$

$$DV = 225 \text{ млн р.} \times 0,709 = 159,5 \text{ млн р.}$$

Не зная, какой доход принесет фирме инвестированный капитал на четвертый год, руководство вправе рассматривать остаточную стоимость как ее реальный актив: оборудование, например, может быть продано по остаточной стоимости. Таким образом, общая величина дисконтированных доходов за три года с добавлением дисконтированной остаточной стоимости оборудования дает общую дисконтированную стоимость за четыре года:

$$DV = 890,8 \text{ млн р.} + 159,5 \text{ млн р.} = 1050,3 \text{ млн р.}$$

и чистую дисконтированную стоимость:

$$NDV = 1050,3 \text{ млн р.} - 900 \text{ млн р.} = 150,3 \text{ млн р.}$$

Решение руководства об инвестировании 900 млн р. в новое оборудование в данном случае должно быть положительным.

4. Для решения этой задачи определяем цену всего участка площадью 100 га:

$$50 \text{ тыс. р.} \times 100 \text{ га} = 5 \text{ млн р.}$$

Пользуясь формулой 8.11, приведенной в учебнике, устанавливаем:

$$5 \text{ млн р.} = \frac{r}{10\%}, \text{ откуда } r = 5 \text{ млн р.} \times 0,1 = 500 \text{ тыс. р.}$$

Проблемы

1. Обсуждая первую проблему, следует обратиться к дополнительному чтению 1. Правительство стремится снизить доходность облигаций государства и уровень процентных ставок. Это достигается за счет подавления инфляции, что делает возможным расширение кредита и его удешевление. Подавление инфляции при отсутствии экономического роста, в свою очередь, может быть обеспечено путем радикального сокращения нерациональных расходов бюджета.

2. Этот вопрос является дискуссионным. С точки зрения экономистов-реформаторов второй путь более перспективен. При этом, однако, необходимы гарантии социальной защиты на основе обязательного страхования от безработицы.

Обсуждая материал дополнительного чтения 2, можно отметить, что, хотя вопрос об основных причинах экономического спада и является дискуссионным, ряд важных тенденций развития экономики обозначен верно. Низкие доходы основной части населения действительно сдерживают экономический рост. Один из путей смягчения проблемы — ликвидация кризиса невыплат зарплаты. Дискуссионным является и утверждение о том, что элита вынуждена «долларизовать» доходы.