

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Экономическая теория»

Р. И. Громыко

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ.
ОСНОВЫ МИКРОЭКОНОМИКИ**

**ПОСОБИЕ
по одноименному курсу
для студентов технических специальностей
заочной формы обучения**

Гомель 2009

УДК 330.01(075.8)
ББК 65.01я73
Г87

*Рекомендовано научно-методическим советом
заочного факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 6 от 08.06.2009 г.)*

Рецензент: зав. каф. «Маркетинг» ГГТУ им. П. О. Сухого канд. экон. наук,
доц. *Р. А. Лизакова*

Громыко, Р. И.

Г87 Экономическая теория. Основы микроэкономики : пособие по одному курсу для студентов техн. специальностей заоч. формы обучения / Р. И. Громыко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – 72 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

Рассмотрены основные принципы поведения микроэкономических субъектов в условиях совершенного и несовершенного рынков, анализируются источники факторных доходов, раскрываются такие категории, как внешние эффекты, риск и неопределенность, общественные блага и общественный выбор.

Для студентов технических специальностей заочной формы обучения.

УДК 330.01(075.8)
ББК 65.01я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2009

РАЗДЕЛ II ОСНОВЫ МИКРОЭКОНОМИКИ

ТЕМА 1. СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Спрос и предложение: понятие, ценовые и неценовые факторы. Графики функций спроса и предложения.
2. Эластичность спроса и предложения.
3. Рыночное равновесие: модели Вальраса и Маршалла, паутинообразная модель.
4. Использование законов спроса и предложения для оценки эффективности государственного регулирования рынка.

Ключевые понятия: рынок, потребитель, производитель, спрос, закон спроса, кривая спроса, предложение, закон предложения, кривая предложения, равновесие, равновесный объем производства, равновесная цена, эластичность спроса, виды эластичности, измерение эластичности, эластичность предложения, товарный дефицит, товарный излишек, максимальная цена, минимальная цена, налог, дотация, «черный» рынок.

1. Спрос и предложение: понятие, ценовые и неценовые факторы. Графики функций спроса и предложения

На любом рынке существуют два контрагента: потребитель (покупатель) и производитель (продавец). Со стороны потребителя формируется спрос на товар, со стороны производителя – предложение товара.

Спрос на товар – это то количество товара, которое хочет и может приобрести потребитель по данной цене в данный период времени. Таким образом, спрос отражает не все потребности человека, а лишь те, за удовлетворение которых он готов заплатить. **Основным фактором спроса является цена данного товара.** Все остальные факторы (включая цены на все остальные товары) являются неценовыми факторами спроса. Зависимость количества приобретаемого товара от его цены выражает **закон спроса.** Он гласит, что **при прочих равных условиях, чем выше цена данного товара, тем меньше величина спроса на данный товар.** При

изменении цены потребитель будет приобретать иное количество данного товара. Графически закон спроса можно изобразить в виде кривой спроса. По оси абсцисс откладывает величину спроса, по оси ординат – цену товара. Спрос обозначаем буквой D (от английского слова *demand* – спрос).

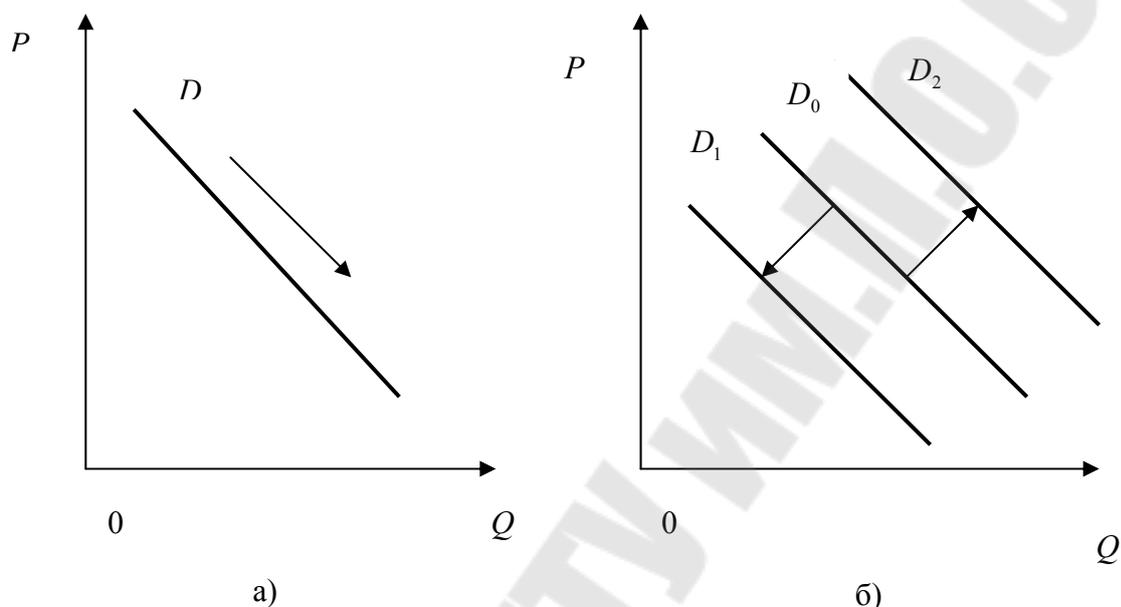


Рис. 1 Кривая спроса и ее сдвиги.

На рис. 1 а показана кривая спроса. При изменении цены товара мы двигаемся по самой кривой, из одной точки в другую точку этой же кривой.

Кроме цены на спрос действуют множество **неценовых факторов**, которые объединены в пять основных групп:

- **вкусы потребителя** (качество товара, мода, предпочтения потребителя). Например, модный товар будет пользоваться повышенным спросом;
- **количество потребителей на рынке** - чем больше потребителей, тем при прочих равных условиях выше спрос на товар;
- **ожидания потребителя относительно будущих доходов и цен**. Например, ожидание роста цен приведет к увеличению текущего спроса;

- **доход потребителя.** При росте дохода увеличивается спрос на **нормальные товары** и уменьшается спрос на **некачественные (низшие товары)**.
- **взаимозаменяемость и взаимодополняемость товаров.** Если возрастает цена на один из взаимозаменяемых товаров, то спрос на второй товар возрастает (потребитель переходит на потребление более дешевого заменителя). Если растет цена на один из взаимодополняемых товаров, то спрос на второй товар падает (рост цен на автомобили, снижает величину спроса на них и, следовательно, снижается спрос на бензин).

Если **цена товара** изменяет **величину** спроса, то **неценовые факторы** меняют **сам спрос**. При этом кривая спроса сдвигается вверх, если спрос увеличивается, и вниз – если спрос уменьшается (см. рисунок 1б).

Различают прямую и обратную функцию спроса. **Прямая функция спроса** показывает зависимость объема спроса от цены товара и имеет следующий вид: $Q_d = F(P)$, где Q – величина спроса; P – цена товара; F - тип функциональной зависимости. **Обратная функция спроса** – это зависимость цены товара от его количества. Она показывает ту предельную цену, по которой покупатель еще будет приобретать товар. Если цена поднимется выше, покупатель откажется от сделки. Обратная функция спроса имеет вид: $P = f(Q)$.

Выделяют индивидуальный и рыночный спрос. **Индивидуальный спрос** – это спрос отдельного потребителя. **Рыночный спрос** – суммарный спрос всех потребителей на данном рынке при данной цене товара.

Предложение товара – это количество товара, которое может произвести и поставить на рынок производитель по данной цене в данный период времени.

Основным фактором предложения выступает **цена** данного товара. **Закон предложения** гласит: **при прочих равных условиях, чем выше цена товара, тем больше величина спроса**. Графически закон предложения выражается в виде кривой предложения. По оси абсцисс откладываем количество продаваемого товара, по оси ординат – цену товара. Обозначаем предложение буквой S (от английского слова *supply* – предложение).

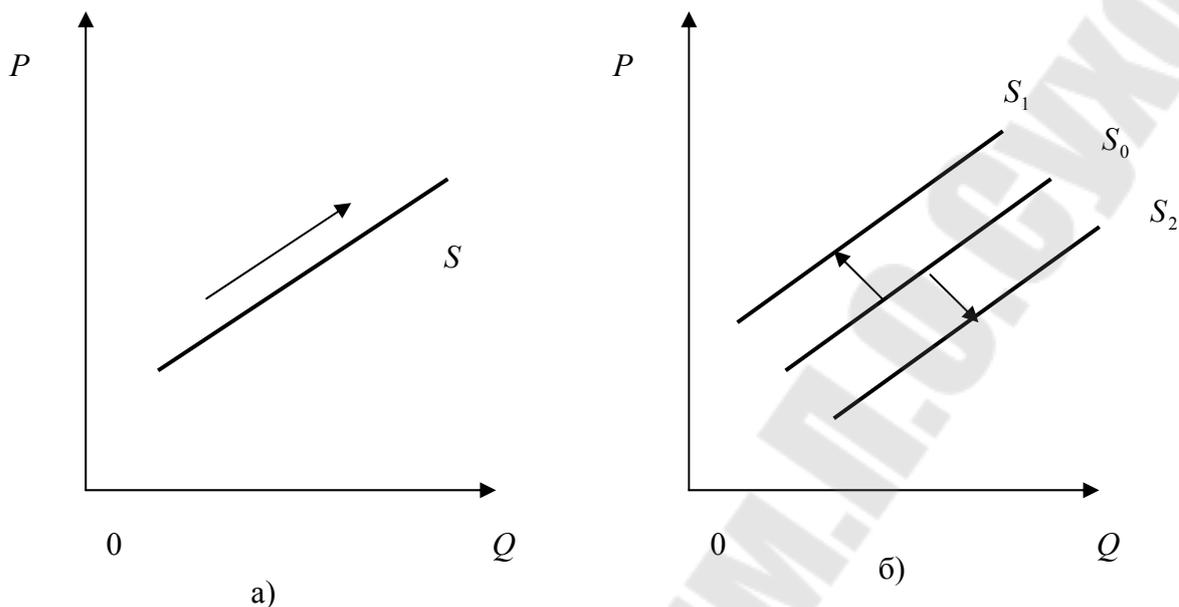


Рис. 2 Кривая предложения и ее сдвиги.

На рисунке 2а показана кривая предложения. При изменении цены мы двигаемся из одной точки данной кривой в другую точку этой же кривой. **При изменении цены товара меняется величина предложения.**

Кроме цены на предложение действуют различные **неценовые факторы**, которые **меняют само предложение**, кривая предложения сдвигается вверх, если предложение уменьшается и вниз – если предложение увеличивается, рис. 2б К ним относятся:

- **цены на экономические ресурсы** – чем они выше, тем больше издержки предпринимателя и меньше его доход, тем меньше предложение;
- **технологии** – более совершенная технология обеспечивает экономию издержек и способствует росту предложения;
- **количество фирм на рынке** – чем их больше, тем больше предложение товара;
- **ожидания производителя** относительно будущей ситуации на рынке – при благоприятной оценке производитель будет увеличивать производство, при неблагоприятной – уменьшать его;
- **налоги и дотации государства** – налог увеличивает издержки предпринимателя и способствует тем самым сокращению

производства, дотации экономят издержки и обеспечивают рост производства;

- **цены на другие товары**, которые мог бы произвести производитель, используя те же ресурсы – производитель стремится производить те товары, цена на которые выше при одинаковых издержках на производство и реализацию товара;
- для некоторых отраслей (сельское хозяйство) – **природно-климатические условия**.

Различают прямую и обратную функцию предложения. **Прямая функция** показывает, какое количество товара будет приобретено по данной цене: $Q_s = H(P)$. **Обратная функция предложения** показывает такое значение цены, по которому производитель уже готов реализовать данный объем производства. Если цена ниже, производитель откажется от сделки: $P = h(Q)$.

Выделяют индивидуальное и рыночное предложение товара. **Индивидуальное** – предложение отдельного производителя, **рыночное предложение** – суммарное предложение всех производителей на данном рынке при данной цене.

2. Эластичность спроса и предложения

Для того чтобы выяснить, в какой степени изменяется спрос или предложение в результате изменения определяющих факторов, в экономике используется понятие эластичности. Различают эластичность спроса и предложения.

Эластичность спроса показывает, как изменится величина спроса из-за изменения цены товара (или какого-либо неценового фактора). Выделяют следующие **виды эластичности спроса**:

- эластичность спроса по цене (ЭСЦ);
- эластичность спроса по доходу (ЭСД);
- перекрестная эластичность спроса (ПЭС).

Эластичность спроса по цене показывает, насколько изменится объем спроса на товар из-за изменения цены данного товара. Если при изменении цены объем спроса изменится в меньшей степени по сравнению с ценой, то спрос на товар является **неэластичным**. Если при изменении цены объем спроса изменится в большей степени по сравнению с ценой, то спрос на товар **эластичен**.

На ЭСЦ действуют следующие факторы:

- **тип товара** – на товары первой необходимости спрос неэластичен, на товары роскоши спрос эластичен;
- **заменители данного товара** – при наличии заменителей спрос на данный товар будет эластичным, так как при повышении цены потребитель может перейти на потребление более дешевых заменителей;
- **удельный вес дохода потребителя, который идет на приобретение данного товара** – если цена данного товара составляет большую долю дохода, то спрос будет эластичен (например, цена на автомобили), при небольшой доле в доходе спрос будет неэластичным (например, если цена на зубную щетку увеличится в два раза, потребитель не откажется от ее приобретения);
- **время** – чем длительней период, тем обычно спрос на товар эластичнее, так как потребители могут найти близкие заменители товара;
- **степень срочности приобретения товара** – если потребление не может быть отложено, спрос на такой товар будет неэластичным.

Для измерения ЭСЦ рассчитывают соответствующий показатель.

Коэффициент ЭСЦ показывает относительное изменение величины спроса при относительном изменении цены товара.

Рассчитывается по следующей формуле: $E_d^p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_0}{Q_0}$, где $\Delta Q = Q_1 - Q_0$,

$\Delta P = P_1 - P_0$, P_0 - первоначальная цена, P_1 - новая цена, Q_0 - первоначальный объем спроса, Q_1 - новый объем спроса, после изменения цены. Это – **коэффициент точечной эластичности**, его можно использовать, когда разница между первоначальными и новыми ценами и объемами производства незначительна. Если же необходимо рассчитать эластичность спроса на отрезке (дуге), используют коэффициент дуговой эластичности. Для этого вместо первоначальных значений цены и объема берут средние значения. Следовательно, коэффициент дуговой эластичности можно рассчитать по формуле: $E_d^p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{(P_0 + P_1)/2}{(Q_0 + Q_1)/2} = \frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_1 + P_0}{Q_1 + Q_0}$.

Следует учитывать:

- **Коэффициент ЭСЦ отрицательное число**, так как действует закон спроса. Иногда знак коэффициента отбрасывают.

- Коэффициент ЭСЦ показывает, насколько процентов изменяется величина спроса при изменении цены на один процент. Например, если коэффициент ЭСЦ равен минус 3, а цена товара повысится на 5%, то спрос уменьшится на 15%.
- Спрос эластичен, если $|E_d^p| > 1$, спрос неэластичен, если $|E_d^p| < 1$, единичная эластичность спроса, когда $|E_d^p| = 1$.
- Крайними случаями являются **абсолютно эластичный и абсолютно неэластичный спрос**. В первом случае – по установившейся рыночной цене можно продать бесконечное количество товара, а при ее малейшем увеличении объем продаж фирмы упадет до нуля. Во втором – как бы не изменялась рыночная цена, величина спроса не изменится.

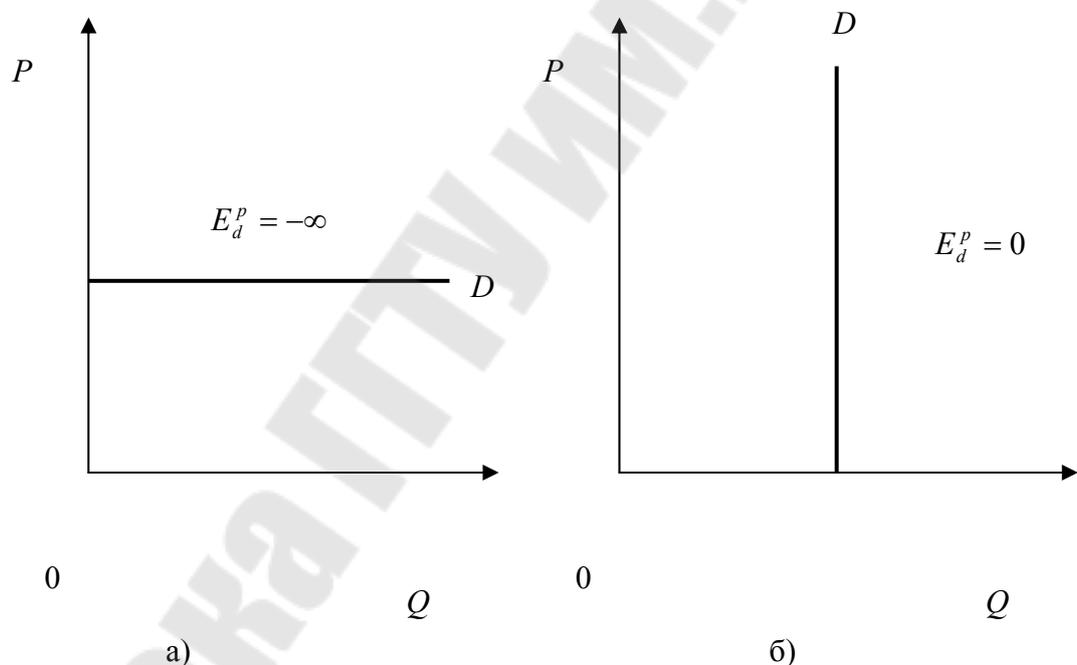


Рис. 3 Эластичность спроса: а) абсолютно эластичный спрос; б) абсолютно неэластичный спрос.

- Следует отличать эластичность и наклон кривой спроса. Например, для линейной функции спроса наклон во всех точках одинаков, а эластичность спроса в разных точках различная. Исходя из графика 10, спрос эластичен при высоких ценах и неэластичен при низких ценах. Обратите внимание, что для нахождения точки единичной эластичности, необходимо найти середину линии спроса.

- Существует **взаимосвязь выручки и эластичности спроса по цене**. Если спрос по цене эластичен, увеличение цены товара приведет к падению выручки, так как предприниматель потеряет значительно больше дохода из-за сокращения продаж, чем получит дополнительного дохода за счет роста цены. Следовательно, при эластичном по цене спросе предпринимателю необходимо понижать цену. Наоборот, если спрос по цене неэластичен, увеличение цены приведет к росту выручки предпринимателя, так как объем продаж сократится незначительно. Предприниматель максимизирует выручку, когда коэффициент ЭСЦ будет равен минус 1.

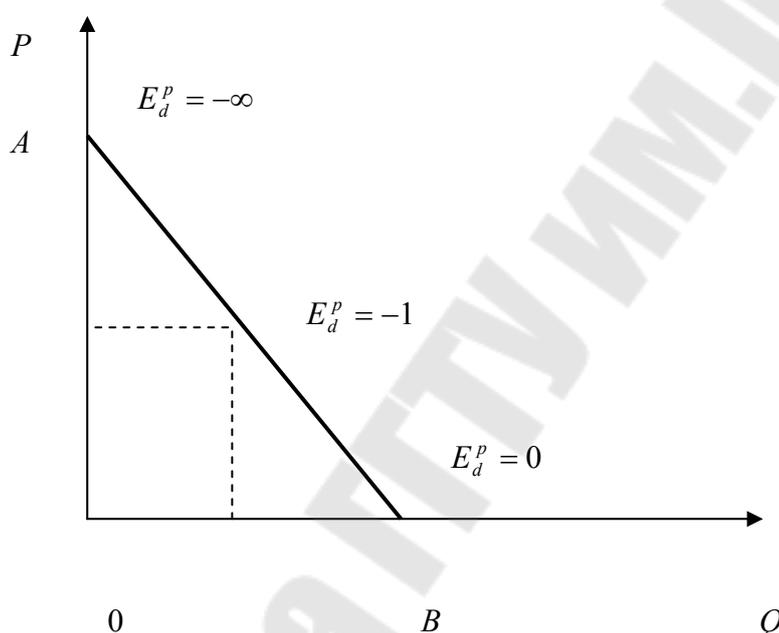


Рис. 4 Эластичность линейной функции спроса.

Эластичность спроса по доходу характеризует степень реакции потребителя на изменение дохода. Для измерения ЭСД рассчитываются коэффициенты точечной и дуговой эластичности:

$$E_d^i = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I_0}{Q_0}; \quad E_d^i = \frac{Q_1 - Q_0}{I_1 - I_0} \cdot \frac{I_1 + I_0}{Q_1 + Q_0}.$$

Коэффициент показывает, насколько процентов изменяется спрос на товар, если доход потребителя изменяется на один процент. Положительный коэффициент характеризует нормальные товары, отрицательный — некачественные товары. Если значение коэффициента находится между 0 и единицей, то спрос на благо растет медленнее дохода (товары первой необходимости и повседневного спроса). Если

коэффициент больше единицы, то спрос на данное благо растет быстрее дохода и не имеет насыщения (товары роскоши).

Перекрестная эластичность спроса характеризует изменение спроса на одно благо при изменении цены другого блага. Для измерения ПЭС рассчитывают коэффициенты точечной и дуговой эластичности

$$\text{ПЭС: } E_d^{[x,y]} = \frac{\Delta Q^x}{\Delta P^y} \cdot \frac{P_0^y}{Q_0^x}; \quad E_d^{x,y} = \frac{Q_1^x - Q_0^x}{P_1^y - P_0^y} \cdot \frac{P_1^y + P_0^y}{Q_1^x + Q_0^x}.$$

Коэффициент показывает, насколько процентов изменится спрос на благо X, если цена товара Y изменится на один процент. Положительный коэффициент характеризует взаимозаменяемые товары, отрицательный – взаимодополняемые. Данное правило можно использовать лишь при небольших ценовых изменениях.

Эластичность предложения по цене показывает реакцию производителя на изменение цены товара. Для измерения

$$\text{рассчитывают точечный и дуговой коэффициенты: } E_s^p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_0}{Q_0};$$

$$E_s^p = \frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_1 + P_0}{Q_1 + Q_0}.$$

Обратите внимание, что в данном случае мы используем объем предлагаемых товаров. Коэффициент показывает, насколько процентов изменяется величина предложения товара, если цена на него изменится на один процент. В силу действия закона предложения данный коэффициент принимает положительное значение. Если он больше единицы, то предложение эластично по цене, если меньше единицы – предложение неэластично по цене, равен единице – предложение обладает единичной эластичностью. **Основным фактором эластичности предложения по цене является время.** Различают кратчайший, короткий и длительный периоды времени. В **кратчайшем периоде** предложение не может измениться и представляет имеющийся запас произведенных благ. Иными словами предложение совершенно неэластично. В этом случае цена будет зависеть лишь от динамики спроса. В **коротком периоде** производитель может в определенной степени отреагировать на изменения на рынке – при росте цены товара он начнет увеличивать предложение (рисунок 5а). Кривая предложения имеет свой обычный вид (положительный наклон) – рисунок 5б. В **длительном периоде** производители могут поставить по новой цене любой объем продукции. Предложение

совершенно эластично (рисунок 5в). Цена в этом случае будет определяться издержками производителя.

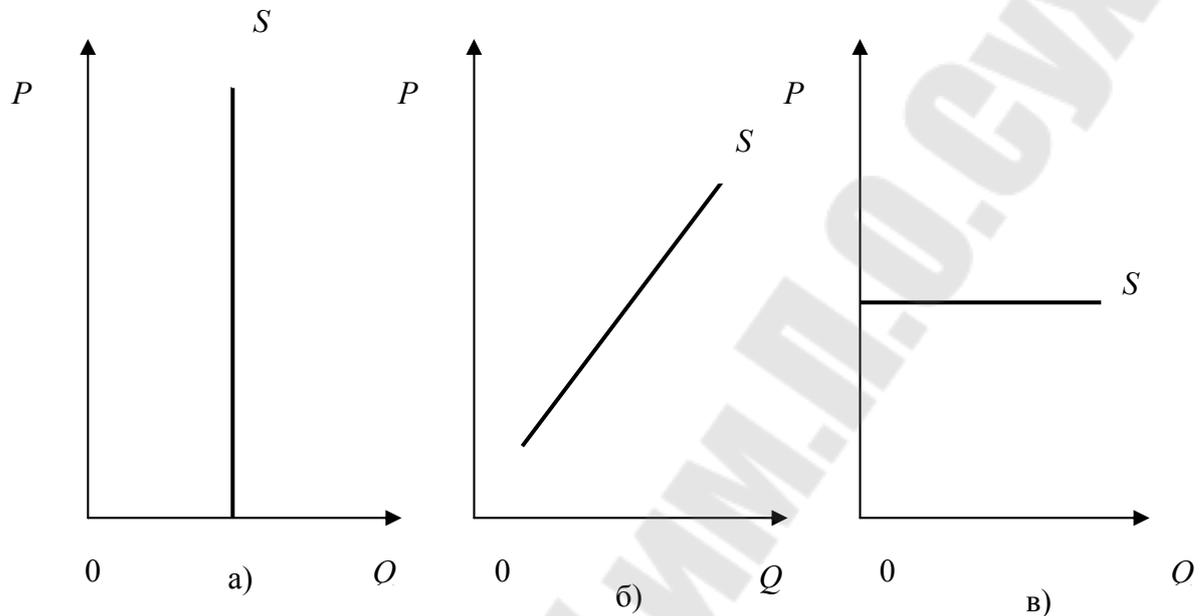


Рис. 5 Эластичность предложения: а) кратчайший период; б) короткий период; в) долгосрочный период.

3. Рыночное равновесие: модели Вальраса и Маршалла, паутинообразная модель

Для того чтобы изучить, как действует рыночный механизм, необходимо объединить анализ спроса и предложения. На графике мы получим четыре разных сектора. Обратите внимание, что в секторах 2 и 3 от совершения сделок откажется потребитель, так как цена для него будет слишком высока. В секторах 3 и 4 сделки не совершаются из-за продавца – для него цена слишком мала. Сектор 3 является «мертвым» сектором и для продавцов и для покупателей. Единственным сектором, где сделки возможны, является сектор 1. В нем каждая точка – возможный вариант сделки, условия которой в большей степени могут устраивать продавца или покупателя. Единственной точкой, в которой их интересы совпадают, является точка пересечения графиков спроса и предложения. Это - точка равновесия или точка экономического клиринга. Ее координаты определяют равновесный объем производства и равновесную цену.

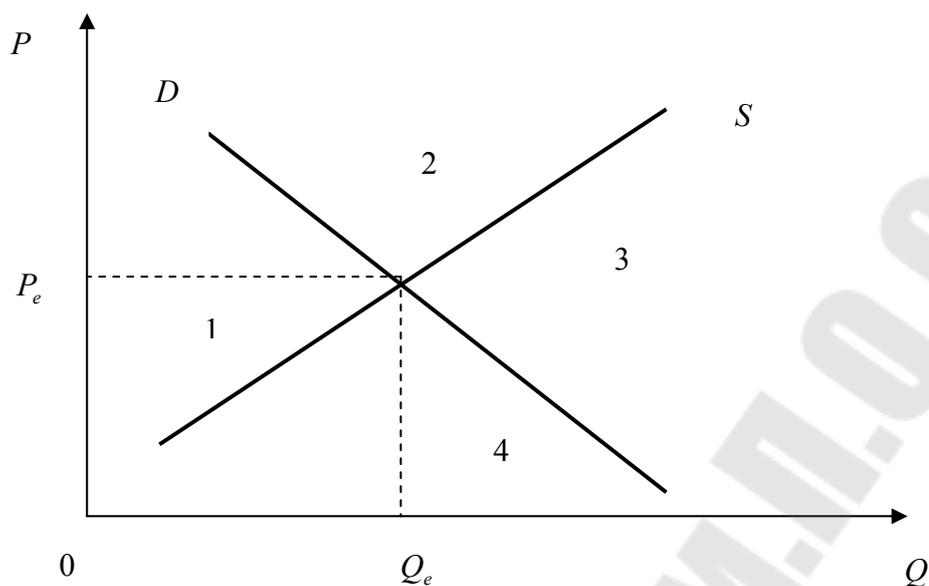


Рис. 6 Рыночное равновесие.

Таким образом, в ходе развития рынка осуществляется процесс взаимного приспособления продавцов и покупателей, важную роль в котором играют цены. **Равновесие на рынке достигается при равенстве спроса и предложения. Это условие можно записать следующим образом: $Q_d = Q_s$.** К анализу установления равновесной цены существуют два основных подхода – Вальраса и Маршалла. **Модель Вальраса** применима в краткосрочном периоде, когда производитель может управлять только ценой товара. **Модель Маршалла** характеризует достижение равновесия в долгосрочном периоде, когда производитель может изменять объемы производства.

На рисунке 7а представлена модель Вальраса. Предположим, что цена отклонилась от равновесного уровня - P_1 . Используя кривые спроса и предложения, мы видим, что при такой низкой цене величина спроса значительно больше величины предложения. На рынке возникает товарный дефицит. Обостряется конкуренция покупателей за дефицитный товар, потребители готовы платить более высокую цену. Производители увеличивают цену товара до тех пор, пока рынок не придет в равновесие. Если же цена выше равновесной, то на рынке возникает товарный излишек. Обостряется конкурентная борьба продавцов за покупателя. Продавцы вынуждены снижать цены до тех пор, пока не будет достигнуто рыночное равновесие.

Таким образом, на свободном рынке основной силой, обеспечивающей достижение равновесия, является *конкурентная борьба*.

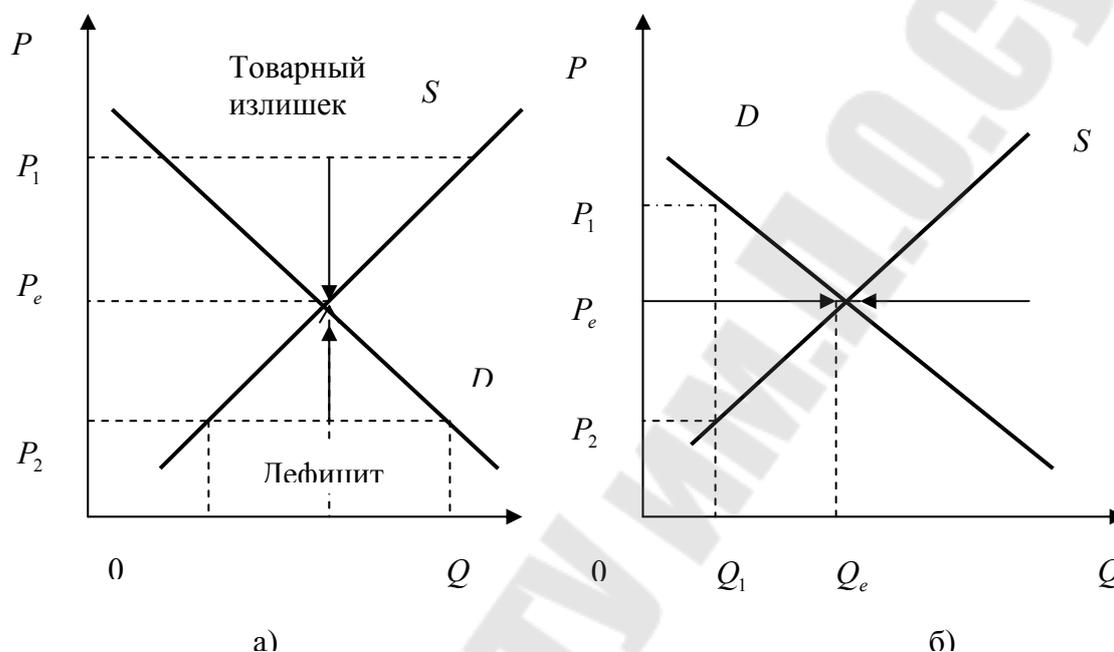


Рис. 7 Рыночное равновесие: модели Вальраса и Маршалла.

На рисунке 7б представлена модель Маршалла. Предположим, что первоначально на рынке количество товаров не достигло равновесного уровня и составляет Q_1 . Такой объем производства продавцы готовы были продавать уже по цене P_2 , а потребители могут приобретать этот товар и по более высокой цене вплоть до значения P_1 . Производитель, воспользовавшись благоприятной ситуацией, поднимает цену, получает дополнительный выигрыш и принимает решение об увеличении объемов производства до тех пор, пока рынок не придет в равновесие. В противоположном случае (когда объем товаров на рынке превышает равновесный уровень) цена продавца выше цены покупателя. Для того чтобы продать свой товар, продавцы снижают цену, несут убытки и принимают решение о снижении объемов производства до тех пор, пока не будет достигнуто рыночное равновесие. Мы видим, что решения в долгосрочном периоде так же зависят от конкуренции на рынке.

Простейшей динамической моделью анализа рыночного равновесия является паутинообразная модель, рис. 8. В этом случае вводится фактор времени и предполагается, что производители не в состоянии быстро изменить объем производства. Они принимают решение относительно будущих объемов производства на основе цены, которая уже сложилась на рынке в данном периоде. Функцию предложения можно записать в виде: $Q_{st} = F(P_{t-1})$. Покупатели, приобретая товар, естественно руководствуются не предыдущей, а текущей ценой: $Q_{dt} = f(P_t)$. Для анализа используем графический метод. Предположим, что кривая спроса более пологая по сравнению с кривой предложения. Допустим, что в определенный период времени цена на рынке установилась на достаточно высоком уровне P_0 (например, вследствие засухи резко сократилось производство зерна). Ориентируясь на эту цену, производители запланировали на будущий период объем производства Q_1 . Поставка такого количества продукции на рынок привело к перенасыщению – потребители раскупили этот объем продукции по цене P_1 . Теперь производители, учитывая данную цену, поставят на рынок объем продукции Q_2 , который будет раскуплен по цене P_2 и т.д. Мы видим, что колебания вокруг равновесной цены постепенно затухают, и рынок, в конце концов, вернется к первоначальной точке равновесия. Такая ситуация

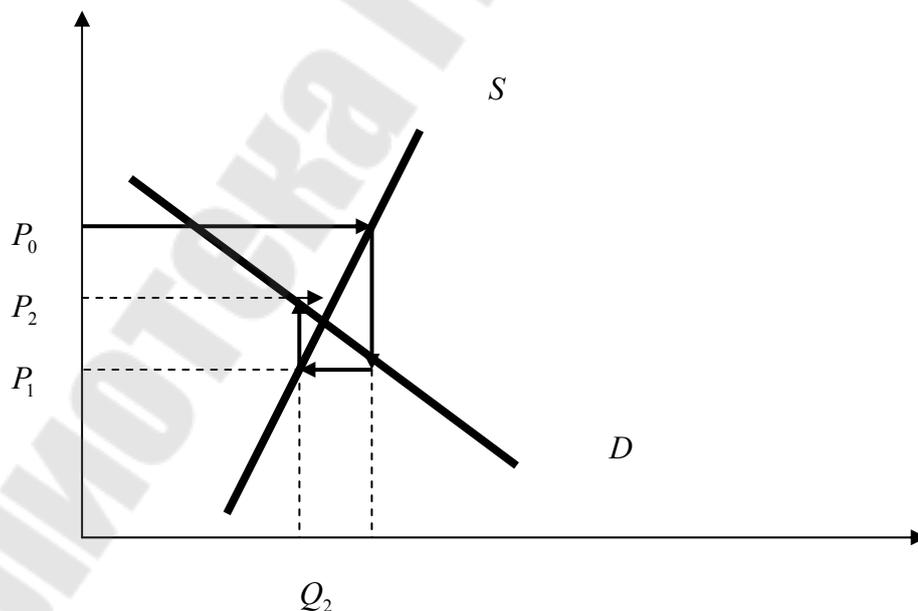


Рис. 8 Паутинообразная модель: стабильное равновесие.

характеризует **стабильность**, устойчивость **равновесия** на рынке.

Равновесие может быть и **нестабильным**. Колебания вокруг равновесной цены имеют раскачивающий характер или являются регулярными. В этих случаях либо кривая предложения более пологая, чем кривая спроса (рисунок 9а), либо углы наклона графиков спроса и предложения равны (рисунок 9б). Опираясь на предыдущий материал, постарайтесь дать анализ данным ситуациям.

Анализ стабильности равновесия носит практический характер. Если равновесие стабильное, то вмешательство государства излишне, в противном случае вмешательство государства в функционирование рынка может иметь определенный смысл.

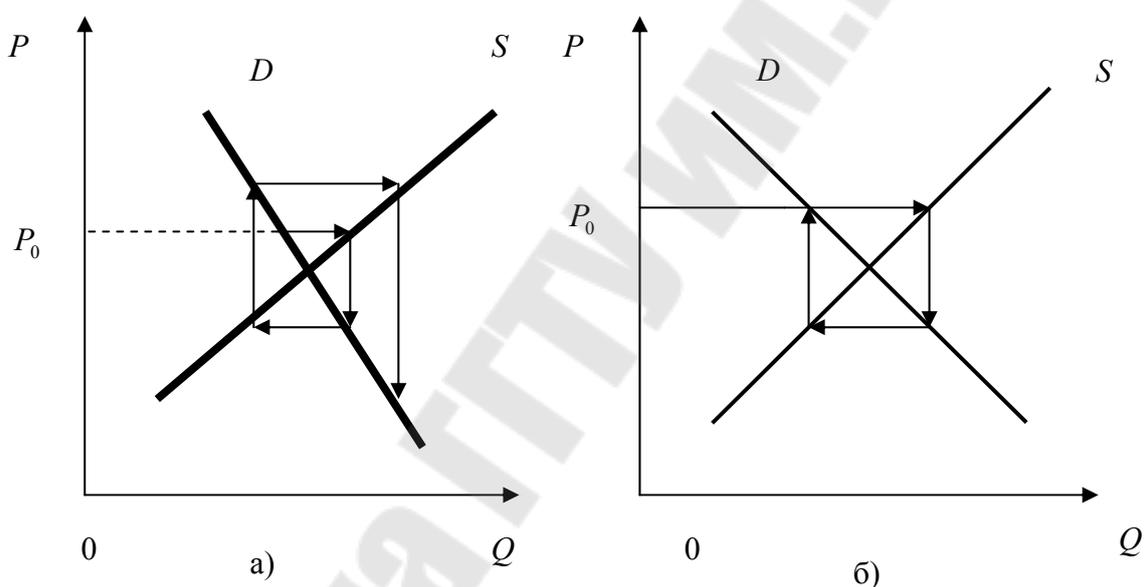


Рис. 9 Паутинообразная модель: нестабильное равновесие.

4. Государственное регулирование рынка: последствия установления максимальной и минимальной цены, налогов и дотаций

Основными средствами государственного регулирования рынка являются:

- регулирование цен;
- налоги и субсидии;
- регулирование количества товаров.

Регулирование цен предполагает установление верхнего и нижнего предела цены. **Максимальная цена (максимальная верхняя граница цены)** устанавливается государством в целях защиты социально незащищенных слоев населения, чтобы обеспечить доступность ряда товаров по цене. **Максимальная цена ниже равновесной цены.** Она означает, что продавать товар по ценам выше указанного предела запрещается. На рынке возникает дефицит товаров, который носит хронический характер. Дефицитный товар приходится распределять, используя: карточки, списки, нормы отпуска. Потребители теряют время на поиски товара, очереди. Образуется «черный» рынок, на котором товар продается по ценам, которые превышают равновесные. Теневая экономика усиливает коррумпированность в обществе, приводит к росту преступности. Государство вынуждено проводить товарные интервенции, закупая дефицитный товар за рубежом и тем самым, финансируя зарубежного производителя. Либо часть средств государственного бюджета должно направляться на дотации отечественным предприятиям. Все это может быть фактором роста дефицита государственного бюджета, государственного долга и инфляции.

Минимальная цена (минимальный нижний предел цены) устанавливается государством с целью поддержки отдельных отраслей экономики (сельское хозяйство, наукоемкие отрасли и др.). **Минимальная цена выше равновесного уровня.** На рынке возникает постоянный товарный излишек. Возникает «черный» рынок, на котором предприятия стараются реализовать свои излишки по более низким ценам. Государство несет издержки, связанные с закупкой и хранением этой продукции, что увеличивает нагрузку на государственный бюджет. В некоторых случаях государство пытается ограничить производство этих товаров (например, выплачивая премии за сокращение объемов производства).

Таким образом, государственное регулирование цен является достаточно грубым инструментом, затрагивающим сам рыночный механизм координации экономической деятельности. Регулирование цен приводит к формированию теневой экономики.

Более приемлемыми инструментами считаются налоги и дотации. Рассмотрим последствия их введения.

Введение налога на продавца изображено на рисунке 10а. Так как налог является неценовым фактором, кривая предложения сдвигается вверх на размер налога (указано стрелкой). Рынок

переходит из равновесия E_1 в равновесие E_2 , характеризующееся более высокой ценой и меньшим объемом производства. Формально налог в государственный бюджет выплачивает продавец, он получает доход с единицы проданного товара в размере $P_3 = P_2 - T$, где T – размер налога. Однако реально налоговое бремя распределяется между покупателем и продавцом, так как потребитель приобретает товар по более высокой цене по сравнению с первоначальным равновесием. Верхний заштрихованный прямоугольник на рисунке а – это размер налога, который выплачивает потребитель, нижний заштрихованный прямоугольник – размер налога, выплачиваемого продавцом товара.

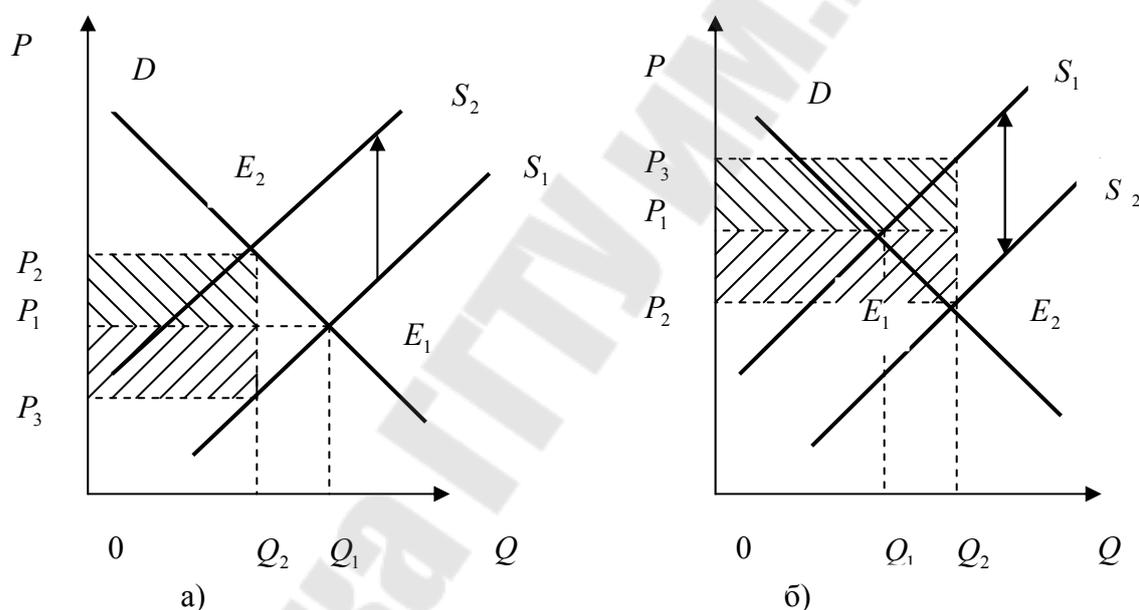


Рис. 10. Последствия введения: а) налога, б) дотации.

Введение дотации для продавца изображено на рисунке 10б. Дотация является неценовым фактором, она снижает издержки предпринимателя, поэтому кривая предложения сдвигается вниз на размер дотации (указано стрелкой). Рынок переходит в новое равновесие, характеризующееся большим объемом производства и более низкой ценой по сравнению с первоначальным состоянием. Формально дотацию получает продавец, размер его дохода составляет $P_3 = P_2 + H$, где H – размер дотации. Однако, как и в предыдущем случае, дотация распределяется между продавцом и покупателем, так как последний приобретает товар по более низкой цене. Верхний

заштрихованный прямоугольник на рисунке б – размер дотации, которую получает продавец, нижний заштрихованный прямоугольник – размер дотации, которую получает покупатель. Отметим, что переложение налога или дотации на покупателя зависит от углов наклона кривых спроса и предложения.

Распределение налогового бремени между потребителями и производителями должно учитываться при налогообложении физических и юридических лиц, при регулировании деятельности предприятий.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ:

1. Как соотносятся понятия «спрос» и «потребности» человека?
2. Перечислите и на примерах объясните действие неценовых факторов спроса и неценовых факторов предложения.
3. Всегда ли потребитель действует рационально? Приведите примеры нефункционального спроса.
4. Чем отличаются «изменение величины спроса» и «изменение самого спроса»? Как это выражается графически?
5. Какая сила обеспечивает достижение равновесия на свободном рынке?
6. Что показывают обратные функции спроса и предложения?
7. Что такое стабильное и нестабильное равновесие?
8. Проанализируйте нестабильность равновесия.
9. Каковы цели государственного воздействия на рынок? Какие инструменты применяет государство?
10. Каковы последствия введения максимальной и минимальной цены?
11. Постройте кривые предложения при введении государством максимальной цены и минимальной цены.
12. Каковы последствия введения налога и дотации для продавца товара? Как распределится налоговое бремя между продавцом и покупателем?
13. Постройте графики, поясняющие последствия введения налога и дотации для потребителя. Проанализируйте эти последствия.
14. Что такое эластичность спроса? Какие виды эластичности спроса вы знаете?

15. Как рассчитываются точечная и дуговая эластичность? Почему мы рассчитываем два коэффициента? Для каких случаев?
16. Что вы понимаете под «абсолютно эластичным» и «абсолютно неэластичным» спросом и предложением?
17. Перечислите и на примерах поясните факторы эластичности спроса по цене.
18. Что показывают коэффициенты эластичности спроса и предложения?
19. При каких значениях коэффициента спрос эластичен и неэластичен по цене?
20. Как соотносятся выручка предпринимателя и эластичность спроса по цене? Когда предпринимателю следует повышать цену? Понижать цену?
21. Стоит ли предпринимателю изменять цену, если эластичность спроса по цене на его товар равна минус 1?
22. Как определить, является ли благо товаром первой необходимости? Товаром роскоши? Нормальным товаром? Некачественным товаром?
23. Назовите и опишите основной фактор эластичности предложения по цене.
24. Оцените верность следующих высказываний:
 - «Эластичность спроса по цене показывает, на какую сумму денег меняется спрос при изменении цены товара на одну денежную единицу».
 - «Если эластичность спроса и предложения одинакова, то налог делится поровну между производителем и потребителем».
 - «Чем активнее государство вмешивается в рыночное ценообразование, устанавливая фиксированные цены, тем выше дефицит товаров».
 - «Количество и качество заменителей – существенный фактор эластичности спроса по цене».
 - «Производитель для увеличения выручки должен повышать цену товара».

ТЕМА 2. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

1. Функция полезности. Принцип максимизации полезности.
2. Характеристика кривой безразличия и бюджетной линии. Равновесие потребителя.
3. Эффект дохода и эффект замещения. Товары Гиффена.

Ключевые понятия: потребность, полезность, предельная полезность, принцип убывающей предельной полезности, кривая безразличия, карта кривых безразличия, предельная норма замещения, бюджетная линия, бюджетное ограничение, равновесие потребителя, правило максимизации полезности, кривая «доход-потребление», кривая «цена-потребление», эффект дохода, эффект замещения, товары Гиффена.

1. Функция полезности. Принцип максимизации полезности

Формирование рыночного спроса происходит на основе потребительского выбора. В теории потребления объясняется, каким образом отдельный потребитель должен распределить свой ограниченный денежный доход, чтобы добиться максимизации полезности.

Существует несколько версий объяснения поведения отдельного потребителя. Основные категории и принципы потребления выработала **кардиналистская (количественная) теория**. Ее особенностью являлось то, что кардиналисты пытались количественно измерить полезность. **Ординалистский (порядковый) подход** основывается на простой возможности сравнения и ранжирования потребностей. При моделировании поведения потребителей опираются на следующие положения:

- денежный доход потребителя **ограничен**;
- **рациональность** - потребитель стремится максимизировать совокупную полезность;
- **ненасыщенность** – потребитель предпочитает иметь большее количество любых благ;
- **субституция** – потребитель предпочтет отказаться от товара, если ему предложат большее количество товара-заменителя;
- **принцип убывающей предельной полезности**.

Потребности человека могут быть удовлетворены только в процессе потребления товаров и услуг. Целью потребления является полезность. **Полезность – это степень удовлетворения потребности человека.** Полезность является субъективным понятием – одно и то же благо для различных людей обладает разной полезностью. Различают совокупную и предельную полезность. **Функция полезности показывает максимально возможную полезность, которую может получить потребитель от данного набора товаров.** Ее можно записать в виде $TU = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$, где TU – совокупная полезность, x_1, x_2, \dots, x_n – количества потребляемых благ. **Предельная полезность (MU) представляет собой дополнительную полезность, которую получает человек при потреблении добавочной единицы данного блага.** С определенного момента начинает действовать принцип убывающей предельной полезности – потребление последующей единицы блага будет приносить меньшую полезность по сравнению с предыдущей единицей. Совокупная и предельная полезности взаимосвязаны. Пока предельная полезность является положительной величиной, совокупная полезность возрастает. Совокупная полезность достигает своего максимального значения, когда предельная полезность равна нулю (на рисунке 11 в

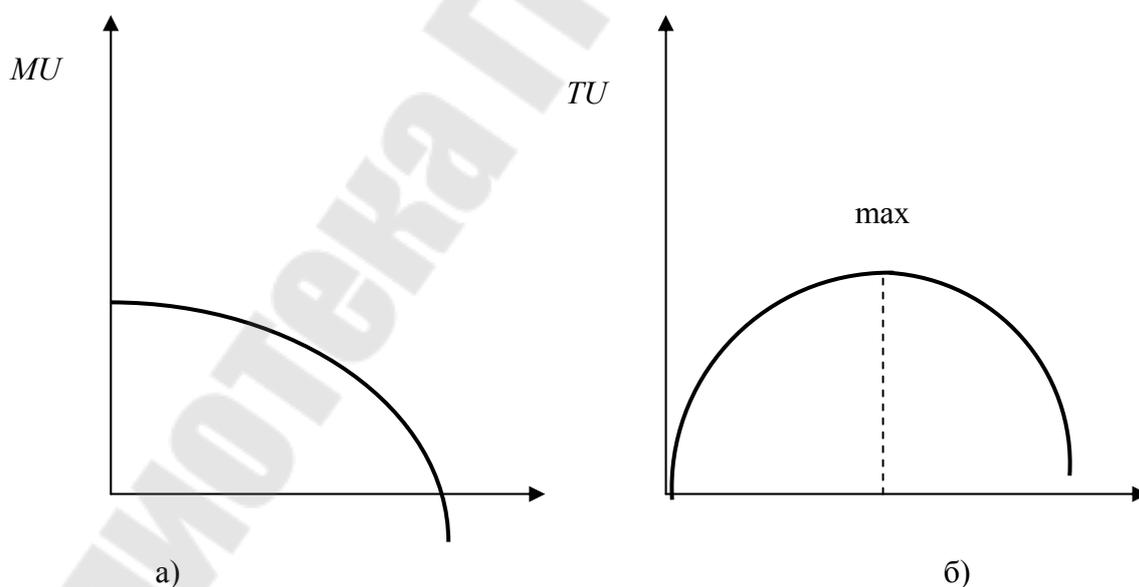


Рис. 11. Графики: а) предельной полезности; б) совокупной полезности.

точке А); совокупная полезность начинает убывать, как только предельная полезность становится отрицательной величиной, (дополнительная единица блага приносит уже не полезность, а вред потребителю - благо становится антиблагом).

Концепцию убывающей предельной полезности можно использовать при объяснении **закона спроса**. Чем большим количеством блага обладает потребитель, тем меньшую ценность представляет для него дополнительная единица этого блага. Следовательно, **ценность** (стоимость) блага **определяется** не совокупной, а **предельной полезностью**. Для того чтобы потребитель приобрел дополнительную единицу данного блага, которая принесет ему меньшую полезность по сравнению с предыдущей, необходимо снизить цену на данный товар.

Потребительский выбор – это выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потребителя в условиях ограниченности денежного дохода. Для этого **денежный доход потребителя должен быть распределен таким образом, чтобы каждая последняя денежная единица, затраченная на приобретение любого блага, приносила одинаковую предельную полезность**. Правило максимизации полезности может быть

записано в виде:
$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

2. Характеристика кривой безразличия и бюджетной линии. Равновесие потребителя

Ординалистская теория предполагает, что потребитель не в состоянии точно измерить субъективную полезность, однако он может сделать выбор между различными наборами потребительских благ.

Осуществляя выбор, потребитель исходит из своих вкусов и предпочтений. Однако может возникнуть ситуация, когда ему безразлично какой набор товаров и услуг потребить, так как эти наборы принесут ему одинаковую полезность. Если набор состоит из двух благ, то можно построить кривую безразличия. **Кривая безразличия – это графическое изображение всех возможных комбинаций двух товаров, которые приносят данному потребителю одинаковую совокупную полезность.**

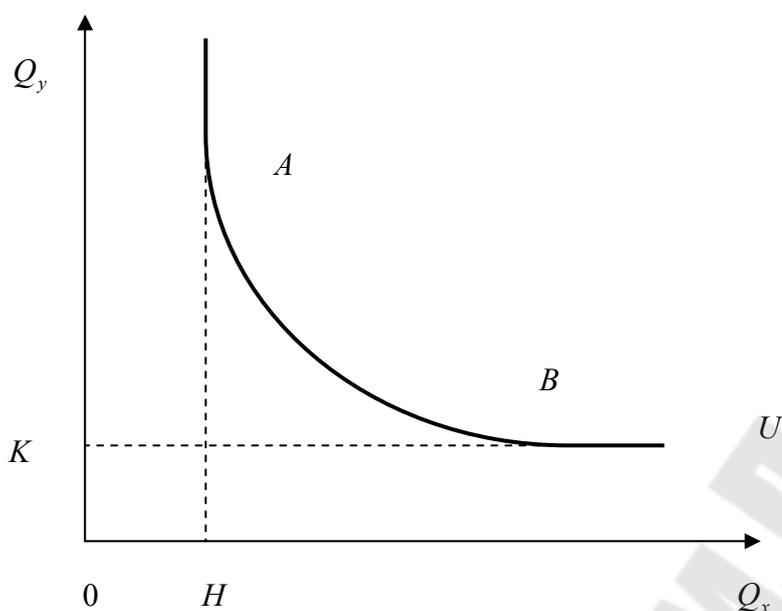


Рис. 12. Кривая безразличия.

Кривая безразличия имеет следующие свойства:

- имеет **отрицательный наклон**, т.е. если человек сокращает потребление одного товара, то для того чтобы остаться на прежней кривой безразличия (сохранить прежний уровень полезности) он должен увеличить потребление другого товара, входящего в данный набор;
- кривые безразличия **не пересекаются**;
- через любую точку плоскости можно провести кривую безразличия, то есть найти другие наборы, которые имеют такую же полезность;
- **более высокая кривая безразличия предпочтительней** для потребителя, так как приносит большую полезность;
- на кривой безразличия существует **зона замещения** одного товара другим. На рисунке – это дуга АВ. Отрезок ОН - это минимальное количество товара X, от которого потребитель не может отказаться. Соответственно, отрезок ОК – минимально потребляемое количество товара Y. **Предельная норма замещения (MRS_{xy})** показывает, каким количеством товара Y готов пожертвовать потребитель ради потребления дополнительной единицы товара X, оставаясь при этом на прежней кривой безразличия. Предельная норма замещения

рассчитывается по формуле: $MRS_{xy} = -\frac{\Delta Q_y}{\Delta Q_x}$. Ее можно определить,

используя предельные полезности товаров: $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y}$.

Предельная норма замещения убывает, так как потребитель по мере насыщения готов жертвовать все меньшим количеством товара Y.

Комбинация из нескольких кривых безразличия для одного потребителя называется **картой кривых безразличия**.

Возможности потребителя описываются **уравнением бюджетного ограничения**. В самом общем виде оно означает, что доходы потребителя должны быть равны его расходам. Для двух товаров уравнение бюджетного ограничения можно записать в виде: $I = P_x Q_x + P_y Q_y$, где I – доход потребителя, P – цена соответствующего товара, Q – объем покупок соответствующего товара. Исходя из бюджетного ограничения, можно построить **бюджетные линии** (линии цен). **Бюджетная линия** – это **графическое изображение всех возможных наборов двух товаров, которые может приобрести потребитель на свой доход при данном уровне цен**.

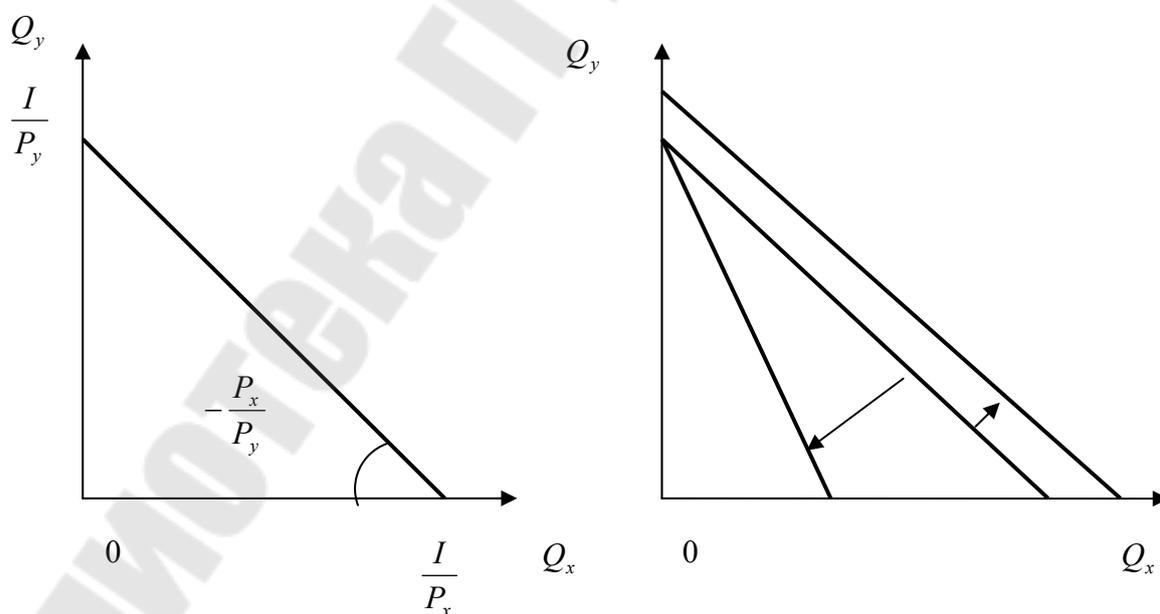


Рис. 14. Бюджетная линия. Сдвиги бюджетной линии.

Для построения бюджетной линии вначале предполагаем, что потребитель весь свой доход тратит на приобретение товара X (для

этого доход делим на цену товара X). Полученное значение откладываем на оси абсцисс. Затем предполагаем, что весь доход потребитель тратит на покупку товара Y . Полученное значение откладываем на оси ординат. Прямая, соединяющая эти две точки, и есть бюджетная линия. Изменения бюджетной линии могут происходить как под воздействием дохода, так и цен на товары. Если меняется доход потребителя при постоянстве цен на товары, то бюджетная линия смещается параллельно вверх или вниз (вверх – при увеличении дохода, вниз – при его уменьшении). При этом наклон бюджетной линии не меняется. При изменении цены одного из товаров при постоянстве дохода, меняется наклон бюджетной линии. Наклон бюджетной линии рассчитывается при решении уравнения бюджетного ограничения относительно Q_y . **Наклон бюджетной линии равен минус P_x / P_y .**

Для анализа **равновесия потребителя** объединим карту кривых безразличия и бюджетную линию. На графике мы видим три кривых безразличия, две нижних имеют три общих точки с бюджетной линией. Из этих трех точек следует выбрать оптимальную, которая характеризуется максимальной общей полезностью при данном бюджетном ограничении. В нашем случае самая высокая кривая безразличия наиболее предпочтительна, но недостижима, доход

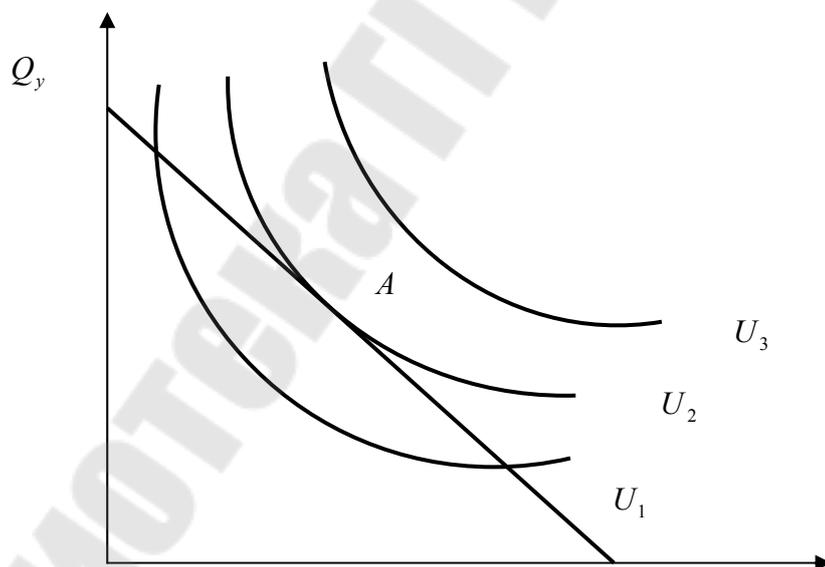


Рис. 15. Равновесие потребителя.

потребителя недостаточен. Из выделенных точек оптимальной является точка касания бюджетной линии с кривой безразличия U_2 (точка А на рисунке 15), так как эта кривая обеспечивает больший уровень полезности, чем U_1 . **Равновесие потребителя определяется точкой касания бюджетной линии с наиболее высокой из достижимых для потребителя кривых безразличия.** В точке касания наклоны кривой безразличия и бюджетной линии равны. Из этого мы получаем условие равновесия потребителя:

$$MU_x / P_x = MU_y / P_y .$$

Изменения в равновесии потребителя могут быть вызваны изменениями в предпочтениях, в размерах получаемого дохода, а так же снижением или повышением цен на товары. Так, при последовательном увеличении реального дохода (и при постоянстве цен на товары) бюджетная линия сдвигается вверх – потребителю становятся доступны более высокие кривые безразличия, меняется и точка равновесия потребителя. Если мы соединим все эти новые точки равновесия потребителя, то получим **кривую «доход – потребление»** (на рисунке 16 – линия W). Она характеризует изменение спроса на товары X и Y по мере роста дохода. Еще в XIX веке Э. Энгель отметил, что потребление вторичных благ возрастает быстрее, чем товаров первой необходимости при росте дохода.

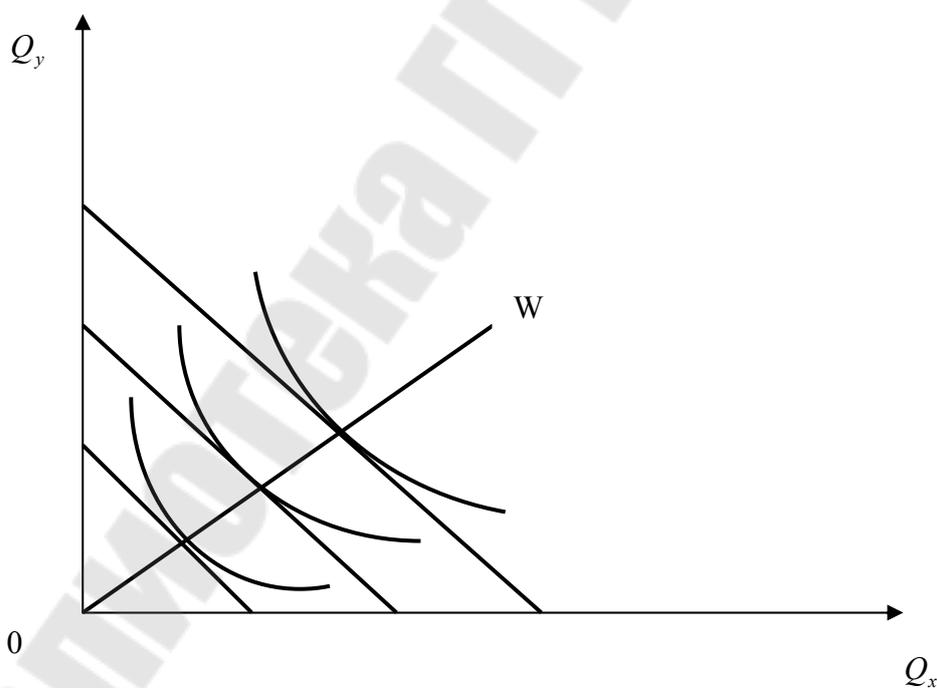


Рис. 16. Кривая «доход – потребление»

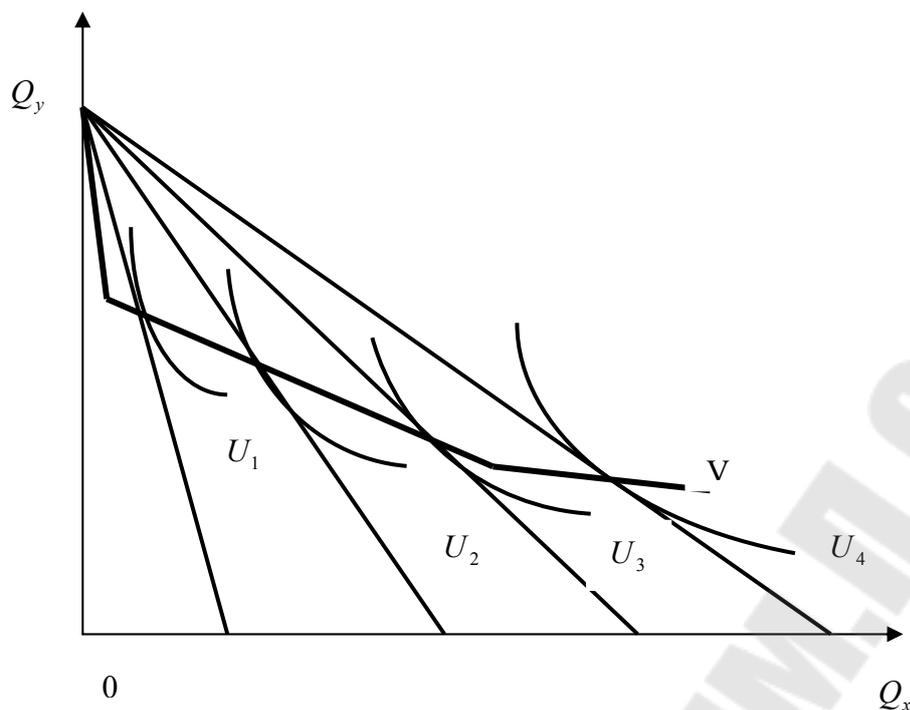


Рис. 17. Кривая «цена – потребление».

Предположим неизменность дохода потребителя. Тогда последовательное снижение цены товара X приведет к изменению угла наклона бюджетной линии. И в этом случае потребитель переходит на новую кривую безразличия (потребление товара X увеличивается), а, следовательно, появляются новые точки равновесия потребителя. Соединив эти точки равновесия, получим **кривую «цена – потребление»** (на рисунке 17 - кривая V).

Мы видим, что снижение цены товара X привело к увеличению спроса на этот товар и к уменьшению спроса на товар Y, так как потребитель перераспределяет свой доход в пользу более дешевого товара. На основе этой кривой легко выводится кривая спроса.

3. Эффекты дохода и замещения. Товары Гиффена

Поведение потребителя и закон спроса могут быть объяснены на основе эффектов дохода и замещения. **Эффект замещения** – изменение величины спроса на товар, которое вызвано изменением цены какого-то товара, входящего в потребительский набор. **Эффект дохода** представляет собой изменение величины спроса из-за изменения реального дохода потребителя, которое было вызвано в свою очередь изменением цены данного товара.

Предположим, что товар X является полноценным товаром, то есть при увеличении дохода спрос на него будет увеличиваться. Пусть цена на этот товар повысилась. Начнет действовать эффект замещения – потребитель будет заменять данный товар более дешевым. Следовательно, спрос на товар X начнет уменьшаться. Одновременно будет действовать эффект дохода. При прочих равных условиях рост цены товара X означает уменьшение реального дохода потребителя. Спрос на полноценный товар, каковым является товар X, уменьшается. Таким образом, при повышении цены на нормальный товар эффекты дохода и замещения действуют однонаправлено, усиливая друг друга. Спрос на полноценный товар понижается. Это означает, что действует закон спроса.

Предположим, что товар Y является неполноценным (низшим благом), то есть при росте дохода спрос на данный товар будет уменьшаться. При повышении цены на данный товар также начнут действовать эффекты дохода и замещения. Потребитель начнет заменять этот товар относительно более дешевым – эффект замещения приводит к сокращению спроса на неполноценный товар. Реальный доход потребителя уменьшается из-за роста цены. Это приводит к росту спроса на неполноценный товар. Таким образом, рост цены в данном случае привел к разнонаправленному действию эффектов замещения и дохода. Для большинства неполноценных

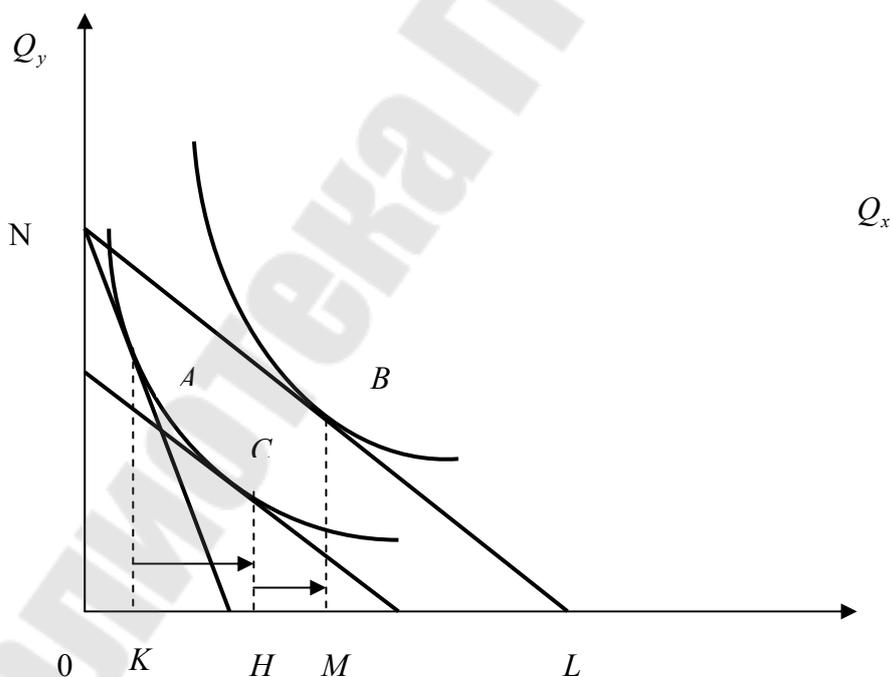


Рис. 18. Эффекты дохода и замещения.

товаров эффект замещения перекрывает эффект дохода и, следовательно, закон спроса также выполняется.

На рисунке 18 первоначальное равновесие потребителя в точке А. Предположим, что цена товара X снизилась, что выражается в изменении угла наклона бюджетной линии. Теперь потребитель находится в равновесии в точке В и выходит на более высокую кривую безразличия. Отрезок КМ – общее изменение величины спроса на товар X. Для того, чтобы определить, какой прирост спроса обеспечивают эффекты дохода и замещения, построим вспомогательную бюджетную линию, параллельную бюджетной линии NL и касающуюся первоначальной кривой безразличия в точке С. Отрезок НМ – прирост спроса на товар X за счет действия эффекта дохода, отрезок КН – прирост спроса за счет действия эффекта замещения.

Однако существует группа товаров спрос, на которые изменяется необычным образом. Это – неполноценные товары, занимающие большой удельный вес в бюджете малоимущих потребителей, спрос на которые изменяется в таком же направлении, что и их цены. Это объясняется тем, что эффект дохода перекрывает эффект замещения. Например, при неурожае спрос на картофель в Ирландии в XIX веке, который являлся основным продуктом питания бедняков, вырос, несмотря на повышение его цены. Беднякам пришлось отказаться от полноценных товаров, цены на которые выросли еще больше, заменив их низкокачественными товарами. Эти блага называются **товарами Гиффена** в честь английского экономиста, впервые описавшего это явление. Рынки таких товаров являются нестандартными, кривая спроса имеет положительный наклон. Парадокс Гиффена наблюдался и в странах СНГ в 90-е годы XX столетия.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ:

1. В чем особенности кардиналистской теории потребления?
2. Поясните на примере действие принципа убывающей предельной полезности.
3. Как соотносятся совокупная и предельная полезность?
4. Объясните парадокс алмаза и воды, сравнивая совокупную и предельную полезности этих благ.
5. Каковы свойства кривых безразличия?

6. Почему кривые безразличия не пересекаются?
7. Что показывает предельная норма замещения? Почему она уменьшается?
8. Когда потребитель находится в равновесии?
9. Из-за каких факторов происходят изменения равновесия потребителя?
10. В силу каких причин реальным потребителям не всегда присуще рациональное поведение? Приведите примеры такого поведения.
11. Постройте кривую «доход – потребление», если товар X является некачественным товаром, товаром первой необходимости, товаром роскоши.
12. Что такое эффект замещения и эффект дохода? Как они действуют для качественных и некачественных (малоценных) товаров?
13. Что такое товар Гиффена?
14. Оцените верность следующих утверждений:
 - «При уменьшении предельной полезности сокращается и совокупная полезность».
 - «Предельная норма замещения всегда постоянна вдоль данной кривой безразличия».
 - «Бюджетные линии никогда не пересекаются».
 - «Оптимальное правило покупки рационального потребителя состоит в том, что он покупает товар по наивысшей цене».
 - «Введение налога на продажи не затрагивает равновесия потребителя».
 - «Ограничением рационального поведения потребителя является отсутствие необходимой информации».
 - «Если товар является малоценным, то он – товар Гиффена».

ТЕМА 3. ТЕОРИЯ ФИРМЫ

1. Понятие фирмы, ее цели. Производственная функция.
2. Продукт как результат деятельности фирмы. Закон убывающей производительности.
3. Изокванта и изокоста. Предельная норма технического замещения. Правило максимизации прибыли.
4. Понятие издержек. Экономические издержки и принцип альтернативности.
5. Производственный период. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.
6. Доход и прибыль фирмы.
7. Рыночные структуры и максимизация прибыли.

Ключевые понятия: фирма, факторы производства, производственная функция, закон убывающей производительности, совокупный продукт переменного фактора, средний продукт переменного фактора, предельный продукт переменного фактора, изокванта, предельная норма технического замещения, изокоста, равновесие производителя, правило наименьших издержек, правило максимальной прибыли, траектория роста фирмы, внешние (явные) издержки, внутренние (неявные) издержки, бухгалтерские издержки, экономические издержки, экономическая прибыль, период функционирования фирмы, постоянные издержки, переменные издержки, средние постоянные издержки, средние переменные издержки, предельные издержки, долгосрочные издержки, эффект масштаба, общий доход, средний доход, предельный доход, бухгалтерская и экономическая прибыль.

1. Понятие фирмы, ее цели и функции

В хозяйственной практике под **фирмой** понимается **хозяйственная единица, которая обладает обособленным имуществом и правами, позволяющими ей осуществлять хозяйственную деятельность под свою экономическую ответственность.** Существует множество **целевых установок** фирмы, к которым можно отнести: 1) максимизация прибыли; 2) экономический рост; 3) выживание в долгосрочной перспективе; 4) завоевание рыночной ниши и другие. Цели фирмы многообразны и

могут изменяться в зависимости от времени и рыночных условий. В дальнейшем мы будем предполагать, что основной целью фирмы является максимизация прибыли.

Производство – это процесс преобразования экономических ресурсов в блага, которые прямо или косвенно служат удовлетворению потребностей людей. Каждый конкретный процесс производства характеризуется определенным набором факторов и устойчивым соотношением между ними (технологией). Результаты производства могут приобретать материальную и нематериальную формы.

В рамках одной технологии существует устойчивая зависимость между количеством потребляемых ресурсов и размером выпуска. Эта зависимость описывается производственной функцией. **Производственная функция показывает максимально возможный объем производства при заданных количествах применяемых в рамках данной технологии ресурсов.** Ее можно записать в виде: $Q = f(R_1, R_2, \dots, R_n)$, где Q – максимальный объем производства, R – количество соответствующего ресурса. Если предположить, что основными факторами являются труд и капитал, то производственная функция примет вид $Q = f(L, K)$, где L – труд, K – капитал. Производственные функции описывают различные технологии, но вместе с тем они имеют некоторые общие черты. Во-первых, существует взаимодополняемость применяемых факторов, иными словами данная производственная функция предполагает, что применяются все указанные факторы производства. Во-вторых, продукт может быть произведен путем использования различных комбинаций факторов – существует взаимозаменяемость факторов. Однако полностью заменить один фактор другим невозможно в рамках данной производственной функции. Это означало бы переход к новой технологии, к новой производственной функции.

Производственные функции строятся для анализа, планирования и прогнозирования результатов деятельности, как на микроуровне, так и на макроуровне. На макроуровне обычно используют **производственную функцию Кобба-Дугласа**: $Q = AK^{\alpha}L^{\beta}$, где α и β показывают эластичность выпуска Q по затратам ресурсов K и L . Например, увеличение на 1% затрат капитала приведет к увеличению выпуска на $\alpha\%$. Сумма α и β характеризует эффект от масштаба. Если она больше 1 – положительный эффект, если равна 1 – постоянный эффект, если меньше 1 – отрицательный эффект от масштаба.

Производственная функция Леонтьева применяется в моделях с фиксированным соотношением между затратами применяемых ресурсов: $Q = \min(aK, bL)$, где a и b – коэффициенты, характеризующие производительность ресурсов. Эта функция достаточно точно описывает производственный процесс в краткосрочном периоде.

2. Продукт как результат деятельности фирмы. Закон убывающей производительности

В краткосрочном периоде часть факторов производства остается фиксированной, а часть – переменной величиной. В долгосрочном периоде все факторы являются переменными. Увеличение выпуска осуществляется только за счет изменения переменных ресурсов. Различают совокупный, средний и предельный продукты переменного фактора. **Совокупный продукт (TP)** – это количество продукта, полученное при использовании некоторого количества переменного фактора. **Средний продукт (AP)** определяется путем деления выпуска на количество переменного фактора: $AP = \frac{TP}{R}$, где R – количество переменного ресурса. Он характеризует среднюю производительность ресурса. **Предельный продукт (MP)** показывает дополнительное количество продукта, которое получено за счет применения дополнительной единицы переменного ресурса: $MP = \frac{\Delta TP}{\Delta R}$, где ΔTP – прирост совокупного продукта, ΔR – прирост переменного ресурса. Он характеризует предельную производительность ресурса. Общий и предельный продукты взаимосвязаны. Пока предельный продукт является положительной величиной, совокупный продукт растет. Он достигает максимального значения при MP , равном нулю. Совокупный продукт начинает сокращаться, когда MP становится отрицательной величиной.

Динамика предельного продукта подчиняется **закону убывающей отдачи**. Он гласит, что если один из ресурсов фиксирован, то применение дополнительной единицы переменного ресурса вначале приносит возрастающую отдачу (большее количество продукта) по сравнению с предыдущей единицей, а после достижения оптимальной точки применение дополнительной единицы переменного ресурса приносит меньшую отдачу по сравнению с предыдущей. Данный закон действует только при следующих условиях: 1) в краткосрочном периоде, когда один из

факторов является фиксированным; 2) при неизменной технологии; 3) при однородности всех единиц переменного ресурса.

3. Изокванта и изокоста. Предельная норма технического замещения. Правило максимизации прибыли

Производственную функцию при условии, что факторов производства только два – труд и капитал, можно изобразить графически в виде изокванты.

Изокванта – это все возможные комбинации двух ресурсов, которые обеспечивают данному производителю одинаковый объем производства. Изокванта – это линия равных объемов производства.

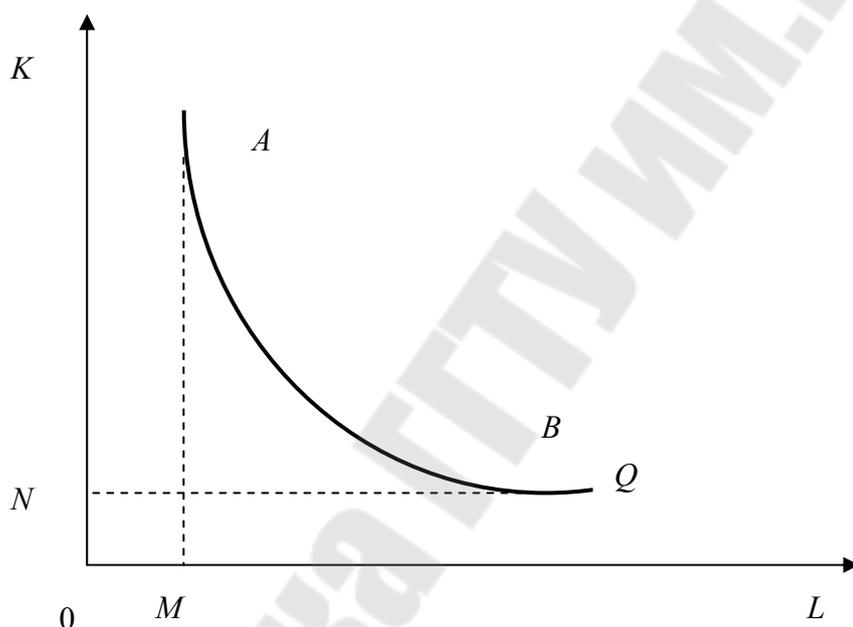


Рис. 19. Изокванта.

Изокванта имеет аналогичные свойства, что и кривая безразличия:

- отрицательный наклон;
- изокванты не пересекаются;
- через любую точку плоскости можно провести изокванту;
- более высокая изокванта означает больший объем производства;
- имеется зона замещения одного ресурса другим – на рисунке это дуга AB . Отрезки OM и ON – минимально применяемые количества труда и капитала.

Замещение ресурсов характеризуется **предельной нормой технического замещения**: $MRTS_{lk} = -\frac{\Delta K}{\Delta L}$. Она показывает **какое количество капитала может быть заменено дополнительной единицей труда при условии, что объем производства не изменится**. Предельная норма технологического замещения убывает, так как постепенно эффективность замещения капитала трудом снижается.

Производитель, как и потребитель, сталкивается с ограничениями, которые связаны с размером его денежного дохода, который он использует для производственной деятельности, и ценами на экономические ресурсы. Данное ограничение для производителя можно записать в виде: $TC = LP_l + KP_k$, TC – совокупные издержки, L – количество приобретенного труда, K – количество приобретенного капитал, P – цены соответствующих ресурсов. Графически бюджетное ограничение можно изобразить в виде изокосты. **Изокоста – это все возможные комбинации двух ресурсов, которые может приобрести производитель на свой доход при данном уровне цен**. Изокоста представляет линию равных издержек.

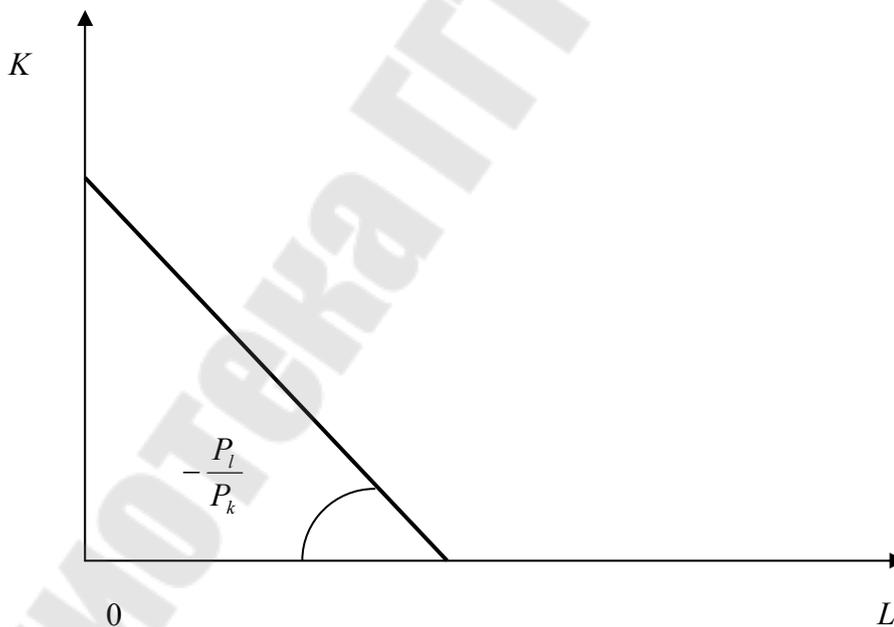


Рис. 20. Изокоста.

Ее построение аналогично построению бюджетной линии. Наклон изокосты можно рассчитать через соотношение цен труда и капитала:

$$-\frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{P_l}{P_k}.$$

Для определения равновесия производителя необходимо совместить карту изоквант и изокосту. Мы видим, что изокоста имеет три общих точки с анализируемыми изоквантами. Предпочтительней для производителя является точка касания изокосты со второй изоквантой (Q_2), так как в этом случае при тех же затратах фирма производит больший объем производства. Две других точки принадлежат более низкой изокванте (Q_1) и характеризуют меньший объем производства при тех же затратах. Третья изокванта (Q_3) недоступна для производителя.

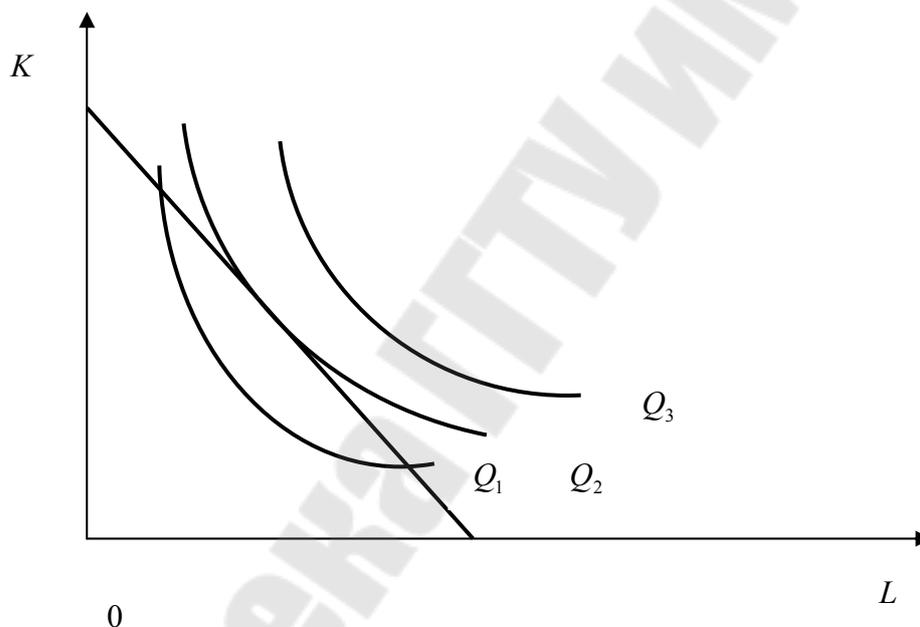


Рис. 21. Равновесие производителя.

Равновесие производителя находится в точке касания изокосты и самой высокой из достижимых для производителя изоквант. В этой точке наклон изокосты равен наклону изокванты. Из этого мы можем получить **правило наименьших издержек**:

$$\frac{MP_l}{P_l} = \frac{MP_k}{P_k}$$

Иными словами, для того **чтобы минимизировать издержки, производитель должен так распределить деньги на приобретение**

ресурсов, чтобы последняя денежная единица, затраченная на каждый ресурс, приносила бы одинаковый предельный продукт. Однако следует отметить, что минимальные издержки могут быть получены для различных объемов производства. Производителю следует выбрать такой объем производства, который обеспечивал бы ему максимальную прибыль. Для этого следует определить оптимальное сочетание ресурсов. Производитель должен сравнивать дополнительный доход (MRP), который дает ему дополнительная единица ресурса, с дополнительными издержками (MRC) на приобретение этой единицы ресурса. Дополнительную единицу ресурса следует приобретать до тех пор, пока каждая дополнительная единица ресурса дает прирост совокупного дохода, который превышает прирост совокупных издержек. **Правило максимизации прибыли** может быть записано в виде:

$$\frac{MRP_l}{MRC_l} = \frac{MRP_k}{MRC_k} = 1.$$

Данное правило определяет оптимальное сочетание ресурсов в долгосрочном периоде.

Каждому объему производства соответствует своя комбинация факторов производства, минимизирующая совокупные издержки. Графически такая комбинация факторов соответствует точке касания изокванты и изокосты. Изобразим несколько изоквант и изокост. Тогда на графике получим несколько точек оптимального сочетания факторов для различных объемов производства. Соединив эти точки касания, изобразим траекторию роста фирмы (кривая «путь развития») – линия OF.

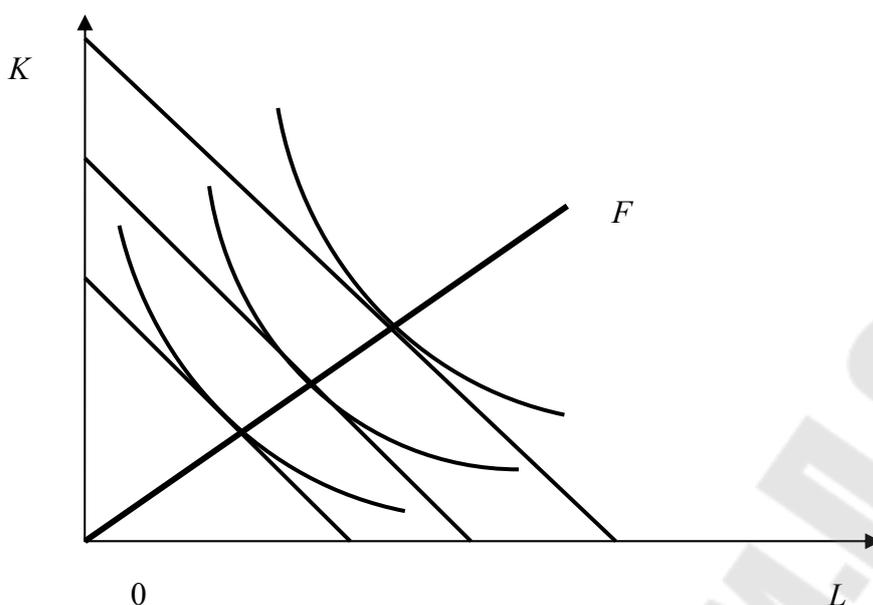


Рис. 22. Траектория роста фирмы.

Форма траектории роста зависит от вида изоквант, а так же от цен на ресурсы (наклона изокосты). Если расстояние между изоквантами уменьшается, то наблюдается положительный эффект от масштаба – увеличение выпуска достигается при относительной экономии затрат. В этом случае фирме необходимо наращивать объем производства, так как оптимальный размер предприятия еще не достигнут. Если расстояние между изоквантами увеличивается, то действует отрицательный эффект от масштаба – минимально эффективный размер предприятия уже достигнут и увеличение объемов производства нецелесообразно. Таким образом, пересечение изокванты и изокосты позволяет определить экономическую эффективность производства.

4. Понятие издержек. Экономические издержки и принцип альтернативности

В самом общем виде под **издержками** понимаются затраты предпринимателя в целях ведения хозяйственной деятельности. Производитель приобретает чужие ресурсы и может располагать собственными ресурсами. В связи с этим различают явные и неявные издержки. **Явные издержки** – это затраты, связанные с покупкой

чужих ресурсов. Они проходят через бухгалтерские документы, их просто подсчитать. Это – внешние затраты. **Бухгалтерские издержки включают только явные издержки.**

Экономисты учитывают не только явные, но и неявные издержки. **Неявные издержки** связаны с использованием собственных ресурсов. Если предприниматель использует собственные ресурсы в определенной сфере деятельности, то тем самым он отказывается от их применения в альтернативных сферах. При этом он упускает возможные доходы, которые он мог бы получить при применении собственных ресурсов в других сферах. Например, организовав сельскохозяйственное производство на собственном участке земли, предприниматель отказался от возможности сдачи этого участка в аренду и при этом упустил доход в виде арендной платы. Кроме этого, он мог продать участок земли и, положив деньги в банк, получать доход в виде процента. Наибольший из упущенных доходов и формирует неявные издержки. Это – внутренние издержки предпринимателя. **Экономические издержки равны сумме явных и неявных издержек.**

Таким образом, концепция экономических издержек основана на альтернативности применения экономических ресурсов. **Экономические издержки – это сумма внешних и внутренних затрат, необходимых для того чтобы привлечь и удержать экономические ресурсы в данной сфере деятельности.** В экономические издержки включают нормальную прибыль предпринимателя. Ее считают платой за предпринимательский талант, которая позволяет удержать предпринимателя в данной фирме.

5. Производственный период. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах

Фирма может действовать в краткосрочном и долгосрочном периодах. В краткосрочном периоде фирма не может изменить свои производственные мощности. Ресурсы в этом периоде делятся на постоянные и переменные и, в соответствии с этим, издержки также делятся на постоянные и переменные.

Постоянные издержки (FC) – это такие затраты, которые не зависят от объемов производства и для любого объема производства являются одинаковой величиной. Постоянные издержки существуют

даже тогда, когда фирма закрывается. К постоянным издержкам относятся амортизационные отчисления, процент за кредит, арендная плата, страховые платежи, заработная плата управленческого персонала и др.

Переменные издержки (VC) – это затраты, которые зависят от объемов производства. К ним относят затраты на сырье, материалы, заработную плату основного персонала, транспортные расходы и др.

Совокупные издержки (TC) представляет собой сумму постоянных и переменных издержек: $TC = VC + FC$.

Предельные издержки (MC) – это дополнительные издержки, связанные с производством и реализацией добавочной единицы товара: $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$, где ΔTC - прирост совокупных издержек, ΔQ - прирост объема производства.

Кроме общих величин предприниматель рассчитывает **средние издержки** путем деления соответствующей величины на объем производства. Средние постоянные издержки равны $AFC = \frac{FC}{Q}$, средние переменные

$AVC = \frac{VC}{Q}$, средние издержки $AC = \frac{TC}{Q}$, или $AC = AFC + AVC$.

Рассмотрим графики средних, средних переменных и предельных издержек.

Кривая AFC постепенно убывает, так как прежний размер постоянных издержек приходится на возрастающий объем производства. Форма кривых средних переменных, средних и предельных издержек объясняется действием **закона убывающей отдачи**. Вначале каждая дополнительная единица переменного фактора приносит большую отдачу по сравнению с предыдущей. Следовательно, происходит уменьшение средних, средних переменных и предельных издержек. Затем после достижения оптимальной точки каждая последующая единица переменного ресурса приносит все меньшую отдачу – средние, средние переменные и предельные издержки начинают возрастать.

При построении этих графиков следует учитывать: 1) график

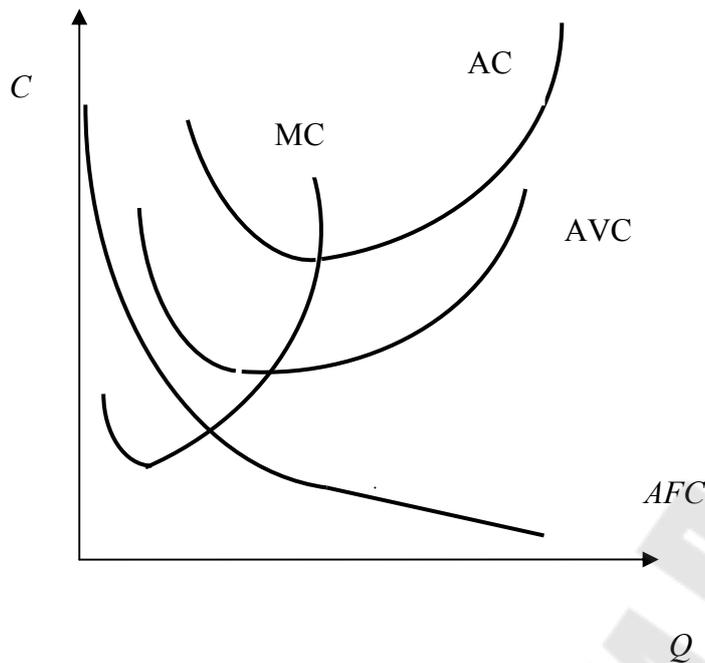


Рис. 23. Кривые средних, средних переменных, средних постоянных и предельных издержек.

средних издержек AC располагается выше графика средних переменных AVC , причем при увеличении объемов производства они постепенно сближаются; 2) расстояние между графиками AVC и AC — это средние постоянные издержки AFC ; 3) график предельных издержек MC пересекает графики AC и AVC в точках их минимумов.

В долгосрочном периоде предприниматель в состоянии изменить размер всех экономических ресурсов, в том числе и производственных мощностей. В этом периоде все ресурсы являются переменными, а, следовательно, все издержки также являются только переменными. В долгосрочном периоде производитель стремится определить оптимальный размер предприятия исходя из запланированного объема производства. Если существует несколько заводов, то предприниматель выберет такой, который обеспечит ему наименьшие средние издержки для запланированного объема производства.

Кривая долгосрочных средних издержек (LRAC) объединяет наименьшие средние затраты, с которыми может быть произведен любой объем производства при условии, что все экономические ресурсы являются переменными.

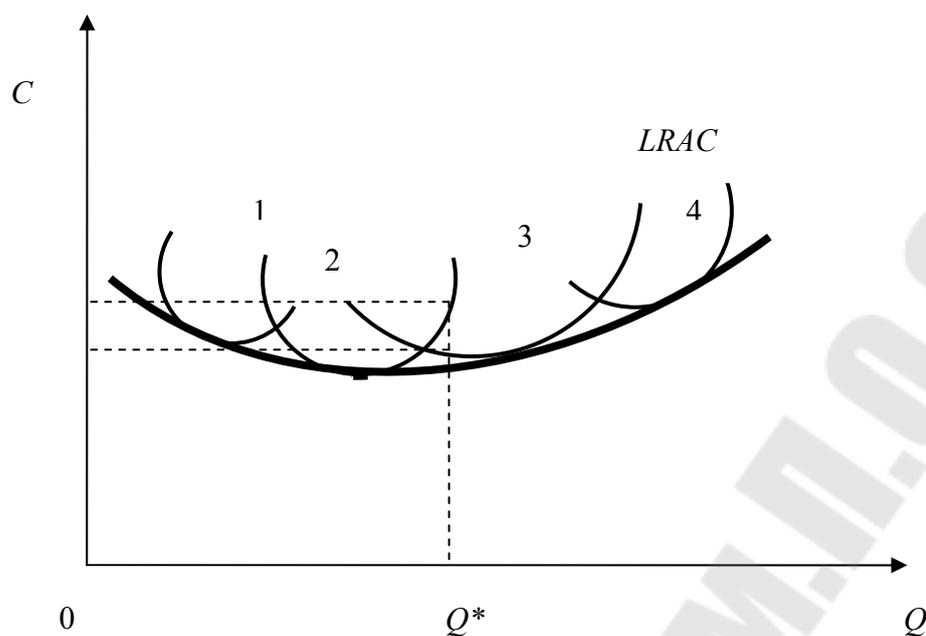


Рис. 24. Кривая долгосрочных издержек.

На рисунке 24 изображены кривые краткосрочных средних издержек – четыре различных варианта размеров предприятия, рассчитанных на производство различных объемов продукции. Первая кривая краткосрочных ATC применима для самого малого из рассматриваемых предприятий, четвертая – для самого крупного.

Обратите внимание, что при построении кривой долгосрочных издержек следует учитывать только минимальные значения издержек для данного объема производства. Так объем Q^* может быть произведен как на втором, так и на третьем по размеру предприятиях. Однако третье предприятие обеспечивает более низкие издержки, и выбор осуществляется в его пользу. Кривая долгосрочных издержек включает участки кривых ATC до точек их пересечения. На практике кривая долгосрочных средних издержек является огибающей для всех существующих вариантов размеров предприятий. Поэтому кривая долгосрочных средних издержек является огибающей для всех возможных краткосрочных ATC.

Форма кривой долгосрочных средних издержек объясняется действием **эффекта масштаба производства**. Вначале рост размеров предприятия приводит к снижению средних затрат, так проявляются преимущества крупного предприятия перед мелким и средним. Действует **положительный эффект масштаба производства**. Он вызван: 1) специализацией труда; 2) специализацией управления; 3)

экономией постоянного капитал; 4) возможностью организации побочных производств и рядом других факторов. Постепенно рост предприятия приводит к **постоянному эффекту масштаба** – средние издержки остаются неизменными, а с некоторой точки рост размеров предприятия становится неэффективным – он приводит к росту средних издержек. Возникает **отрицательный эффект масштаба** производства, основной причиной которого считается трудность в управлении крупным предприятием, нарушение координации действий всех служб фирмы. Разбухает управленческий аппарат, усиливается бюрократизация.

Положительный и отрицательный эффекты масштаба являются важнейшими факторами, определяющими структуру отрасли. Если действие положительного эффекта масштаба непродолжительно, то в отрасли преимущественно мелкие и средние фирмы. В противном случае в отрасли господствуют крупные фирмы.

Таким образом, в долгосрочном периоде средние издержки производства изменяются в зависимости от действия эффекта масштаба, а их минимальный уровень показывает оптимальный размер производства.

6. Доход и прибыль фирмы

Для дальнейшего анализа введем понятия совокупного, среднего и предельного дохода. **Совокупный доход (TR)** – это выручка предприятия, получаемая фирмой от продажи определенного количества производимого товара: $TR = P \cdot Q$. **Средний доход (AR)** – доход, приходящийся на единицу продукции. $AR = TR / Q = P$. **Предельный доход (MR)** – прирост дохода за счет реализации дополнительной единицы продукции. $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$. Любой

предприниматель заинтересован в получении прибыли. Различают экономическую и бухгалтерскую прибыль. Бухгалтерская прибыль равна выручка минус бухгалтерские (явные) издержки. **Экономическая прибыль равна выручка минус экономические издержки (сумма явных и неявных издержек)**. Экономическую прибыль называют **чистой прибылью** или **сверхприбылью** (сверх нормальной прибыли). Она показывает правильность выбора предпринимателем сферы деятельности. Если она равна нулю, то

фирма функционирует на пределе, ниже которого пропадает экономическая заинтересованность производителя.

Существуют два способа расчета прибыли. 1. Прибыль рассчитывается как разность общего дохода и общих издержек: $TR - TC$. 2. Чистый доход от продажи единицы продукции умножается на общий объем продаж: $(P - ATC)Q$.

Получение прибыли зависит от установления оптимального объема продаж фирмой.

Существует два основных метода определения оптимального объема производства, позволяющего максимизировать прибыль (или минимизировать убытки):

- 1) сопоставление совокупного дохода (TR) и совокупных издержек (TC);
- 2) сопоставление предельного дохода (MR) и предельных издержек (MC).

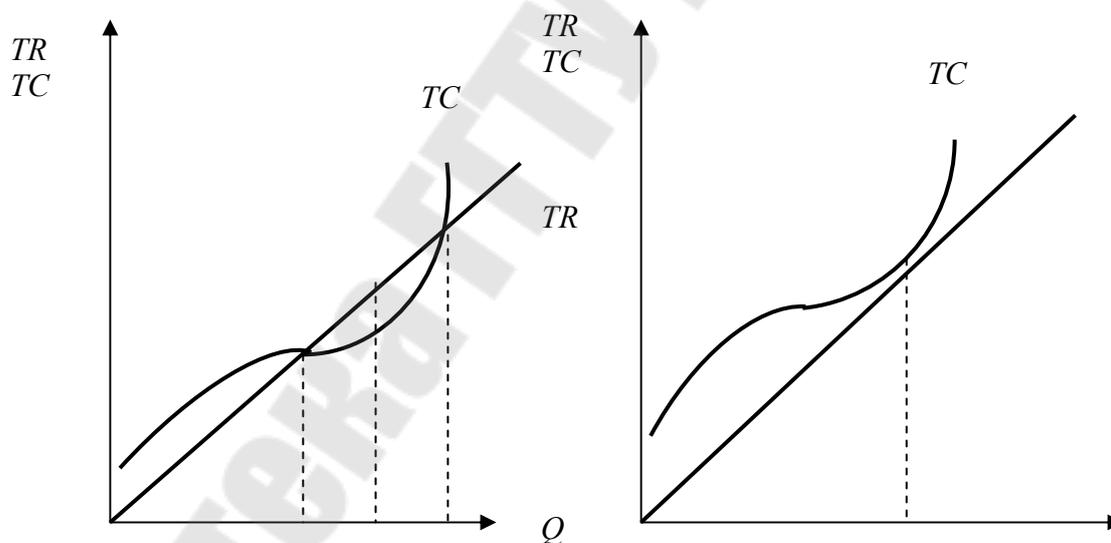


Рис. 25. Максимизация прибыли и минимизация убытков.

В первом случае производитель сравнивает совокупный доход с совокупными издержками для различных объемов производства ($TR - TC =$ прибыль). **Оптимальный размер предприятия - это такой объем, при котором разность между совокупной выручкой и совокупными издержками является максимальной.** На графике 25а совокупный доход превышает совокупные издержки на участке

ВС. В точке А разница между ними является максимальной – этот объем производства является оптимальным. Существуют случаи, когда для любого объема производства выручка меньше издержек. Оптимальный объем будет минимизировать убытки фирмы. Он находится в точке, когда разница между совокупным доходом и издержками будет минимальной – на рисунке 256 точка F.

Во втором случае производитель **должен сравнивать предельный доход и предельные издержки**. Напомним, что предельный доход – это дополнительный доход, который получен в результате производства и реализации добавочной единицы товара. Таким образом, предприниматель сравнивает дополнительный доход и дополнительные издержки добавочной единицы товара. Пока предельный доход больше предельных издержек, производство дополнительной единицы товара выгодно, общая прибыль продолжает возрастать. Если предельные издержки становятся больше предельного дохода, то производство дополнительной единицы товара невыгодно, так как часть издержек компенсируется из общей прибыли и ее размер уменьшается. **Следовательно, прибыль достигает максимума при таком объеме производства, когда выполняется условие $MC = MR$. Это правило выполняется для любой рыночной структуры.**

7. Рыночные структуры и максимизация прибыли

Для **конкурентной фирмы** предельный доход и цена совпадают. Правило можно записать в виде: $MC = MR = P$. В краткосрочном периоде конкурентная фирма может получать экономическую прибыль, работать на самоокупаемости, минимизировать убытки и при определенных условиях должна закрыться. Конкурентная фирма в краткосрочном периоде может получать экономическую прибыль. **В долгосрочном периоде она работает на условиях самоокупаемости.** Предположим, что фирмы конкурентной отрасли получали экономическую прибыль. Это явится стимулом для расширения производства данного товара фирмами, входящими в отрасль. Кроме того, при отсутствии барьеров в отрасль войдут новые фирмы. В результате происходит постепенное насыщение данного рынка, снижение отраслевой цены и снижение доходов производителей до размеров нормальной прибыли. Таким образом, в условиях совершенной конкуренции наличие экономической

прибыли создает условия для ее исчезновения. Это явление получило название **парадокса прибыли**. Графически долгосрочное равновесие фирмы представлено на рисунке.

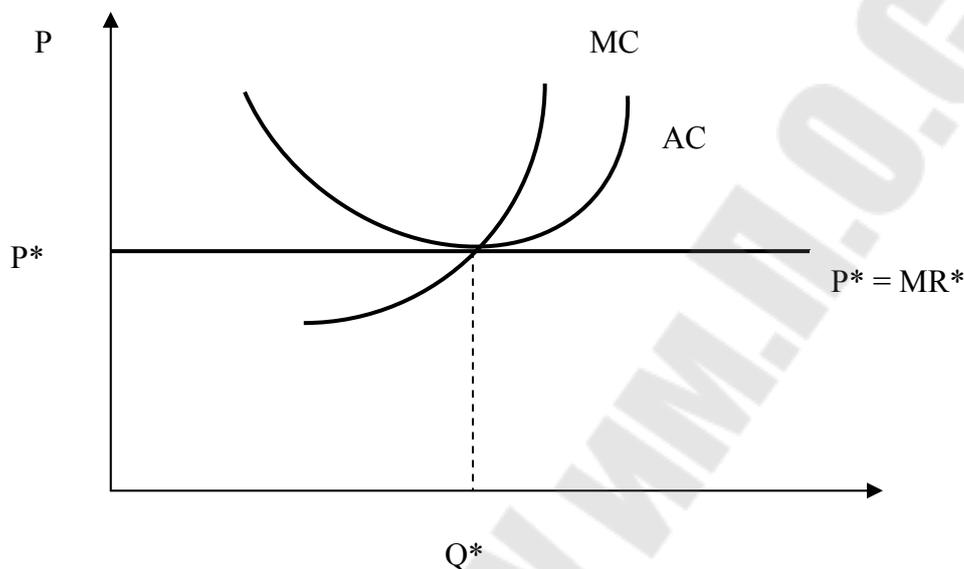


Рис. 26. Долгосрочное равновесие конкурентной фирмы.

Долгосрочное равновесие конкурентной отрасли означает, что фирмы получают только нормальную прибыль, или, другими словами, работают на самоокупаемости. Его условием является выполнение следующего равенства: $MC = MR = P = AC_{\min}$.

Монополист является ценоискателем – он пытается найти такое сочетание объема и цены, которое обеспечит ему получение максимальной совокупной прибыли. Рассмотрим этот процесс для краткосрочного периода. Напомним, что для любой рыночной структуры выполняется правило $MC = MR$.

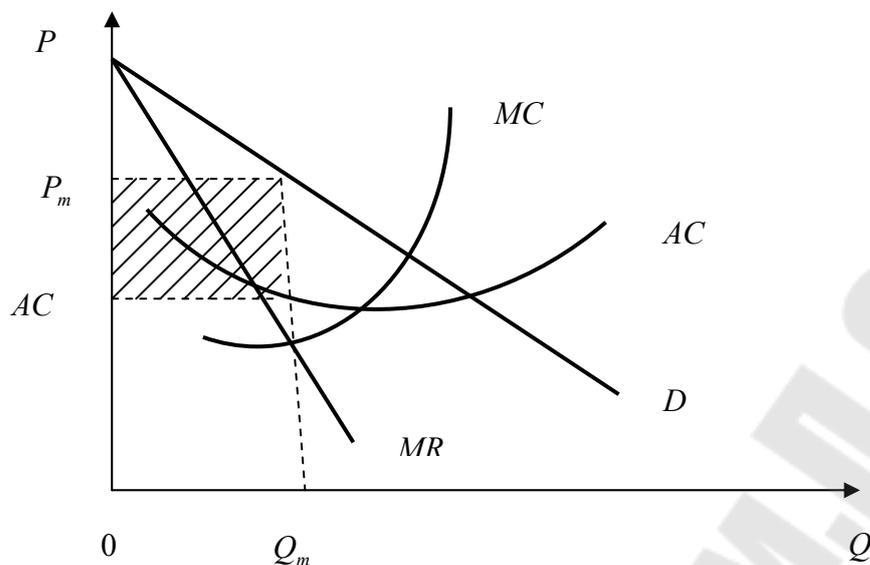


Рис. 27. Определение цены и объема производства в условиях чистой монополии.

Вначале определим монопольный объем производства по правилу $MC = MR$. Это – координата точки пересечения данных графиков. Для данного оптимального объема производства находим значение средних издержек AC через соответствующую кривую. Размер монопольной цены определяется через кривую спроса D . Мы видим, что для данного объема размер монопольной цены превышает размер средних издержек – монополист получает прибыль на единицу продукции в размере $P_m - AC$. Совокупный размер прибыли – заштрихованный прямоугольник на рисунке 27.

В долгосрочном периоде в условиях чистой монополии существуют жесткие барьеры вхождения в отрасль, поэтому прилива новых капиталов в данную отрасль не происходит. Кроме того, сама монополия ради дальнейшего получения прибыли может ограничивать собственный выпуск. Поэтому в долгосрочном периоде монополия способна удерживать экономическую прибыль.

Особенностью **монополистической конкуренции** является то, что спрос является менее эластичным по сравнению с чистой конкуренцией и более эластичным по сравнению с монополией. Эластичность спроса в условиях монополистической конкуренции тем выше, чем больше конкурентов на рынке и чем выше дифференциация товара (количество близких заменителей

возрастает). В краткосрочном периоде равновесие фирмы анализируется так же, как и для условий чистой конкуренции. В долгосрочном периоде в силу слабых барьеров вхождения в отрасль происходит свободный перелив капитала из менее прибыльных сфер вложения в более прибыльные. На рынке появляется множество заменителей товара, обостряется конкуренция. Следовательно, в долгосрочном периоде возникает тенденция к устранению экономических прибылей или убытков, к получению нормальной прибыли. Однако возникает ряд особенностей по сравнению с чистой конкуренцией.

Оптимальный объем производства Q_1 мы находим по правилу $MC = MR$. Как мы отметили, монополистический конкурент в долгосрочном периоде работает в условиях самоокупаемости, следовательно, данный объем производства получен, когда $P = AC$. Обратите внимание, что монополистический конкурент не достигает минимальных AC (MC пересекает кривую AC в точке ее минимума), так как кривая спроса не

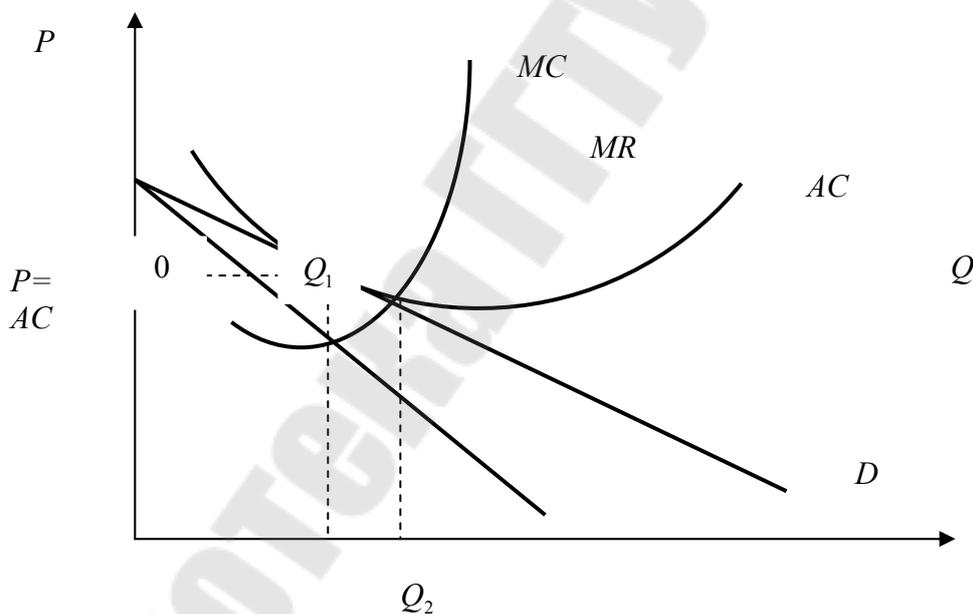


Рис. 28. Равновесие монополистического конкурента в долгосрочном периоде.

является совершенно эластичной. Это означает, что фирма способна производить больший объем производства Q_2 , который обеспечивает AC_{\min} . Разница между этими объемами производства составляет

избыточные производственные мощности. Монополистический конкурент не в состоянии обеспечить полную загрузку своих производственных мощностей. Это – одна из издержек монополистической конкуренции, расплата за дифференциацию товара.

Для олигополии характерно:

- 1) **немногочисленность фирм** в отрасли. Обычно их число не превышает десяти, высокая рыночная доля олигополистических фирм;
- 2) может производиться как **стандартизированный**, так и **дифференцированный товар**;
- 3) **всеобщая взаимозависимость.** Принимая решения, олигополист вынужден учитывать возможную ответную реакцию своих конкурентов. Всеобщая взаимозависимость порождает тенденцию к координации совместных действий олигополистов;
- 4) **высокие барьеры** для вступления в отрасль – эффект масштаба, собственность на экономические ресурсы, патенты, лицензии и др.;
- 5) **непрозрачность рынка**;
- 6) **возможность воздействовать на отраслевую цену**;
- 7) **стратегическое поведение.**

Поведение олигополиста может быть некооперативным и кооперативным. В первом случае олигополист решает проблему определения цены и объема производства самостоятельно. Крайним случаем некооперативного поведения являются **ценовые войны** – постепенное снижение уровня цен различными олигополистами с целью вытеснения конкурентов с данного рынка. Естественным пределом снижения цены является получение нормальной прибыли: $P = AC$ (**равновесие Бертрана**). От ценовой войны выигрывают потребители и проигрывают производители. Ее ведение требует значительных расходов, а исход войны неизвестен.

В настоящее время поведение фирм-олигополистов анализируется с помощью теории игр. Одной из наиболее известных некооперативных игр является «**дилемма заключенного**». Пойманным с поличным двум преступникам грозит: если сознается только один, то он получит минимальный срок (2 года), а второй максимальный (7 лет); если сознаются оба – получают одинаковый срок (5 лет); если оба не сознаются, то их осудят только за последнее преступление (3 года). Заключенные находятся в разных камерах и не могут договориться друг с другом. Наилучшим для них обоим вариантом поведения

является молчание. Однако каждый из арестованных может быть не уверен в действиях другого. В этом случае выбирается иная стратегия поведения, построенная на том, что принимающий решение предполагает наступление наиболее неблагоприятного для него варианта. В нашем случае арестованный может предполагать, что его подельник сознается. Тогда его молчание приведет к наибольшему из возможных сроков заключения. Руководствуясь этими соображениями, оба предпочтут сознаться и вместо трех получают по пять лет заключения. Одновременно каждый избежит семи лет. **Стратегия, которая обеспечивает наименьшие потери, называется стратегией максимина.** Такая стратегия может применяться олигополистами при определении ценовой стратегии – либо поддерживать прежнюю цену, либо снижать цену. Лучшим для обоих вариантов является поддержание прежней цены. Однако фирмы могут предположить, что конкурент пойдет на снижения цены для привлечения дополнительных покупателей. В этом случае фирма, поддерживая прежнюю цену, теряет значительную прибыль и предпочтет политику снижения цены. Снижение цен обеими фирмами означает ценовую войну и, следовательно, потери прибыли. Однако эти потери оцениваются ниже по сравнению с возможными (поддержание цены, когда конкурент снижает цену). Стратегия максимина ставит предел снижения прибыли для олигополиста. Значительные потери подталкивают фирмы к соглашениям, к кооперативному поведению.

Кооперативное поведение – фирмы принимают согласованные решения. Крайним случаем является создание **картельных соглашений**: принимается единая картельная цена, определяются квоты производства для всех фирм, входящих в картель. Картель стремится максимизировать совокупную прибыль картеля, оценивая спрос на рынке на данную продукцию, размер предельного дохода и предельных издержек. На основе равенства $MC = MR$ определяется совокупный выпуск, а затем единая картельная цена. Таким образом, картель действует как чистая монополия. На основе оптимального объема производства для всего картеля рассчитываются квоты производства для фирм-членов картеля. Одним из наиболее известных картелей является ОПЕК. Обеспечение максимизации прибыли всему картелю может затрагивать экономические интересы отдельных фирм. У них возникает желание получить дополнительный выигрыш за счет негласного увеличения квот производства. Если

такое оппортунистическое поведение станет характерным для большинства фирм, входящих в картель, последний развалится.

Модель ломаная кривая спроса объясняет постоянство олигополистических цен. Фирма предполагает, что при повышении цен остальные конкуренты не будут следовать за ней. Фирма окажется на эластичном участке спроса, когда даже небольшое повышение цены приведет к значительному оттоку покупателей. Если же фирма примет решение снижать цену, то конкуренты последуют за ней, и поэтому значительного расширения продаж не произойдет. Фирма попадет на неэластичный участок спроса. Произойдут изменения и с предельным доходом. Нам известно, что на эластичном участке предельный доход является положительной, а на неэластичном – отрицательной величиной. Мы получаем излом кривой спроса и разрыв кривой предельного дохода.

На рисунке 29 мы видим излом кривой спроса в точке A и разрыв кривой предельного дохода. На участке разрыва как бы не изменялись предельные издержки, фирма выберет тот же объем производства Q^* и ту же цену P^* . Модель объясняет устойчивость олигополистической цен, но не поясняет, как установилась первоначальная цена.

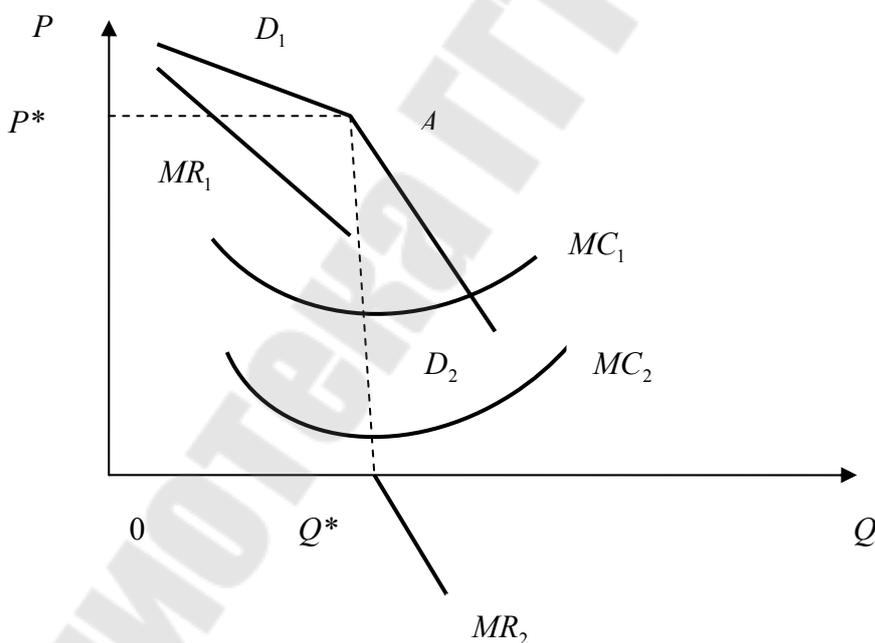


Рис. 29. Ломаная кривая спроса.

Известными формами ценообразования являются также модели «издержки плюс» и лидерство в ценах. **«Издержки плюс»** - определяется средний уровень издержек при неполной загрузке производственных мощностей (70-80%), а затем осуществляется наценка, обеспечивающая фирме определенный уровень рентабельности. Эта базовая модель может корректироваться в зависимости от рыночной конъюнктуры. **Лидерство в ценах** означает, что гласно или негласно определяется лидер в отрасли, и все остальные фирмы придерживаются ценовой политики лидера. Лидером признается либо наиболее крупная, либо наиболее успешная фирма отрасли (фирма-«барометр»).

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ:

1. Приведите примеры внутренних (неявных) издержек.
2. Чем отличаются экономические издержки от бухгалтерских издержек?
3. Почему понятие «экономические издержки» связывают с альтернативностью использования ресурсов?
4. Как соотносятся нормальная, бухгалтерская и экономическая прибыль?
5. Каковы источники экономической прибыли?
6. Как отличить краткосрочный период времени от долгосрочного?
7. Какие виды издержек существуют в краткосрочном периоде? В долгосрочном периоде?
8. Приведите примеры постоянных и переменных издержек.
9. Что такое предельные издержки?
10. Чем объясняется форма кривых ATC, AVC и MC?
11. Как взаимосвязаны ATC, AVC и MC?
12. Что собой представляет кривая долгосрочных издержек? Как она строится?
13. Как объяснить положительный и отрицательный эффекты от масштаба?
14. Оцените верность следующих высказываний:
 - «Экономические издержки представляют собой сумму внутренних (неявных) издержек».
 - «Если владелец фирмы не арендует помещение, а использует свою собственную квартиру, то он увеличивает внутренние издержки, но снижает внешние».

- «Экономическая прибыль меньше бухгалтерской прибыли».
 - «Постоянные издержки – это минимальные издержки любого объема производства при наиболее благоприятных условиях».
 - «Средние постоянные издержки возрастают, когда увеличивается общий объем производства товаров».
- «Предельные издержки не зависят от постоянных издержек»

ТЕМА 4. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДА

1. Общая характеристика рынков ресурсов.
2. Рынок труда. Модели равновесия.
3. Рынок капитала. Процент. Дисконтирование.
4. Рынок земли. Рента. Цена земли.
5. Прибыль как предпринимательский доход.

Ключевые понятия: ресурсный рынок, рынок труда, рынок капитала, рынок земли, рынок информации, спрос на ресурс, производный спрос, цена ресурса, эластичность спроса на ресурс, предельная доходность ресурса, предельные издержки ресурса, заработная плата, двусторонняя монополия, капитал, физический капитал, человеческий капитал, денежный капитал, инвестиции в человеческий капитал, основной капитал, оборотный капитал, физический износ, моральный износ, амортизация, сбережения, инвестиции, ставка процента, дисконтирование, текущая дисконтированная приведенная стоимость, дисконтирующий множитель, ставка дисконта, чистая дисконтированная стоимость, экономическая рента, земельная рента, дифференциальная рента, цена земли, прибыль

1. Общая характеристика рынков ресурсов

Принципиальное отличие рынков товаров от рынков ресурсов заключается в том, что экономические ресурсы являются источником получения доходов их владельцами и передаются лишь во временное пользование фирмам, которые выплачивают за это пользование определенную плату. Различают следующие **основные виды ресурсных рынков:**

- рынок труда;

- рынок капитала;
- рынок земли;
- рынок информационных ресурсов.

На рынке ресурсов покупателями выступают фирмы и государство, а продавцами – домохозяйства.

Для всех этих рынков характерно, что **спрос на ресурс носит производный характер**, то есть он зависит от спроса на продукцию, которая была произведена при помощи данного ресурса. Кроме того, фактором спроса на ресурс является его **производительность**. Следует учесть, что в краткосрочном периоде будет действовать закон убывающей отдачи (убывающей предельной производительности). Однако, как и на рынках товаров, **основным фактором спроса на ресурс выступает его цена**. Спрос на экономический ресурс предъявляют производители. Фирма стремится использовать ресурсы в таком количестве и в таком сочетании, которые позволят ей максимизировать прибыль (или минимизировать издержки). Поэтому при покупке дополнительной единицы ресурса они должны сравнивать тот доход, который принесет дополнительная единица ресурса с издержками на ее приобретение. Приобретение ресурса выгодно, если дополнительный доход будет превышать дополнительные издержки. Более подробно формирование спроса на ресурс мы рассмотрим на примере рынка труда.

Различают спрос на ресурс отдельной фирмы и рыночный спрос на ресурс. Последний представляет собой сумму спроса со стороны всех фирм, использующих данный ресурс, при данной цене ресурса.

Спрос на ресурс характеризует так же эластичность. **Эластичность спроса на ресурс зависит от следующих факторов:**

- **эластичность спроса на готовую продукцию**, которая была произведена при помощи данного ресурса. Чем она выше, тем выше эластичность спроса на ресурс;
- **количество имеющихся на рынке заменителей данного ресурса**. Чем их больше, тем выше эластичность спроса на ресурс;
- **доля ресурса в издержках фирмы**. Чем большую долю занимает данный ресурс в издержках предприятия, тем выше эластичность спроса на ресурс;
- **изменение доходности дополнительной единицы ресурса**. Постепенно отдача, а, следовательно, и доход от дополнительной единицы ресурса снижается в соответствии с

действием закона убывающей предельной производительности. Чем быстрее снижается этот доход, тем больше эластичность спроса на ресурс (предприниматели пытаются заменить данный ресурс более производительным).

Основным фактором предложения ресурса выступает его цена. Равновесие на рынке ресурса наступает при равенстве спроса и предложения, цена ресурса выполняет уравнивающую функцию.

Различают **конкурентные и неконкурентные рынки ресурсов.** На **конкурентном рынке** множество продавцов и покупателей данного ресурса, которые обладают незначительной рыночной долей, существует свободное движение ресурса, и ни один из субъектов рынка не может оказать воздействие на формирование рыночной цены. На **несовершенно конкурентных ресурсных рынках** продавцы или покупатели обладают рыночной властью (могут диктовать цену ресурса) в силу значительной доли рынка, мобильность ресурсов низкая.

2. Рынок труда. Модели равновесия

Мы рассматриваем труд в связи с хозяйственной деятельностью. Он представляет собой вклад в производство, сделанный людьми в форме непосредственного расходования своих физических и умственных сил. **Труд рассматривается как товар, который продается и покупается на рынке труда.**

Основным фактором предложения труда является ставка заработной платы. Предложение труда зависит от количества трудоспособного населения и принятого в данной стране законодательства, регулирующего трудовые отношения. Законодательство определяет продолжительность рабочего дня и недели, границы трудоспособного возраста, минимальную заработную плату и др. Рассмотрим предложение труда отдельной фирмой на совершенно конкурентных и несовершенном конкурентных рынках.

На совершенно конкурентном рынке труда фирма не может воздействовать на ставку заработной платы, поэтому любое количество труда она покупает по сложившейся на рынке цене труда. В этом случае цена труда и предельные издержки на труд совпадают: $P_l = MRC_l$. Для отдельной фирмы с постоянными издержками это означает, что предложение труда является абсолютно эластичным

(рисунок 30а). Кривая рыночного предложения ресурсов имеет положительный наклон: с ростом ставки заработной платы предложение труда возрастает (рисунок 30б).

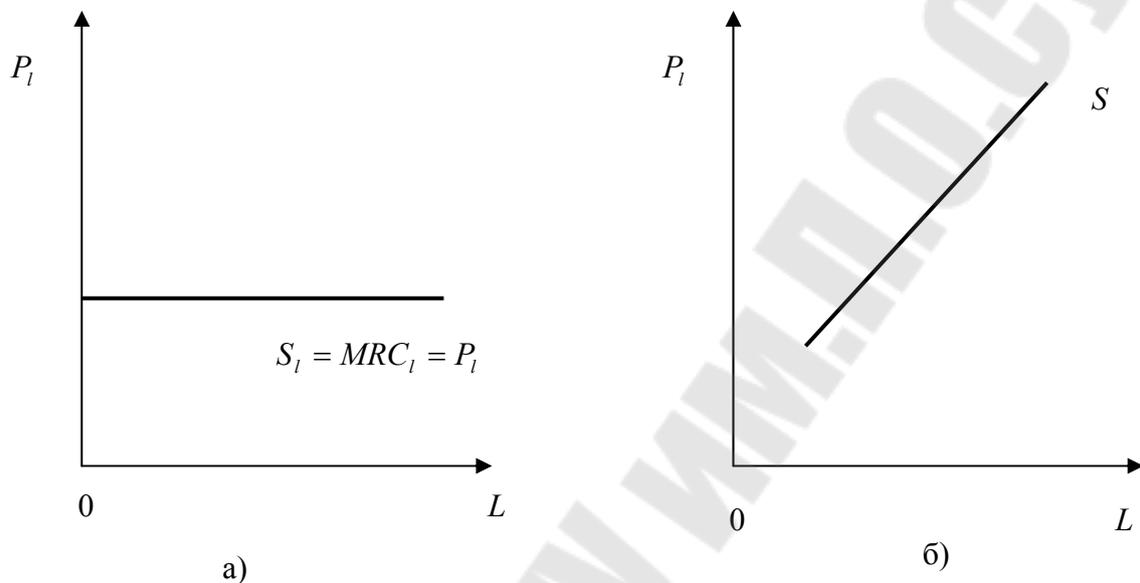


Рис. 30. Кривая предложения ресурса для: а) отдельной фирмы, б) для отрасли.

На несовершенном конкурентном рынке труда отдельная фирма может управлять ценой на ресурс. В этом случае для того, чтобы приобрести дополнительную единицу труда фирма вынуждена повышать ставку заработной платы. Обратите внимание, что здесь цена ресурса и предельные издержки на ресурс не совпадают. **На неконкурентном рынке труда предельные издержки на труд всегда выше цены труда.** Например, в фирме занято 100 работников, ставка заработной платы составляет 300000 рублей в месяц. Для привлечения дополнительного 101-го работника фирма должна повысить ставку заработной платы до 350000 рублей. Однако фирма вынуждена изменить ставку заработной платы и для уже занятых. Следовательно, цена труда стала 350000 рублей, а предельные издержки на труд складываются из ставки заработной платы дополнительного работника и надбавки для всех остальных: $350000 + (350000 - 300000) \cdot 100 = 5350000$ рублей. Мы видим, что предельные издержки на ресурс значительно выше цены ресурса. Графически это

означает, что кривая предельных издержек располагается выше кривой предложения труда. Сама кривая предложения отражает динамику заработной платы или средних издержек на труд: $S_l = w = ARC_l$.

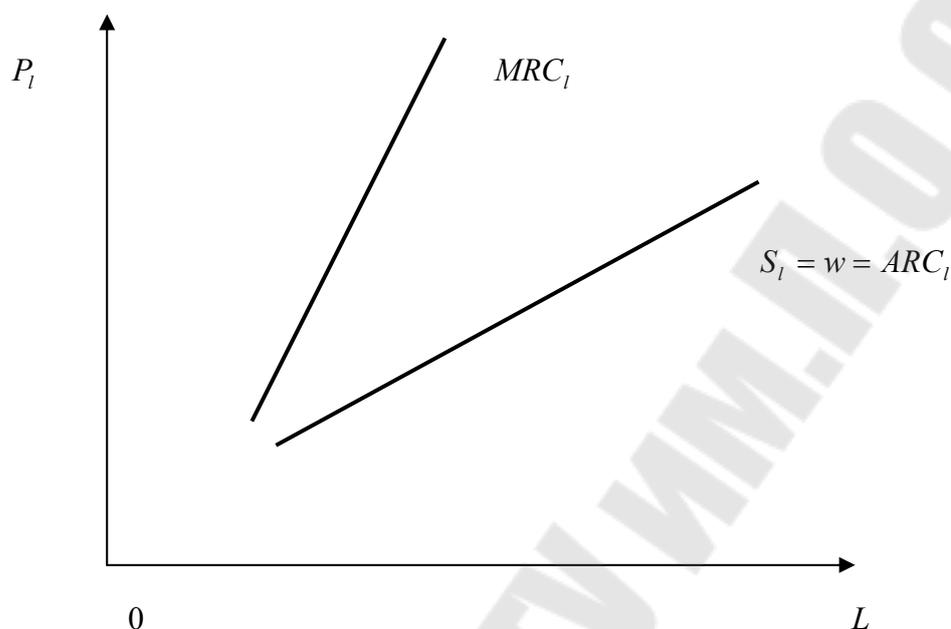


Рис. 31. Предельные издержки на труд и предложение труда на несовершенном конкурентном рынке труда.

Спрос на труд зависит от ставки заработной платы, предельной производительности труда и от предложения других факторов производства. Предприниматель, нанимая дополнительного работника, сравнивает тот дополнительный доход (MRP_l), который тот ему приносит, и предельные издержки (MRC_l), которые образуются при найме работника. MRP_l - предельная доходность труда – это прирост общего дохода фирмы в результате применения дополнительной единицы труда. Он рассчитывается по формуле: $MRP_l = MP_l \times MR$, где MP_l - предельный продукт труда, MR – предельный продукт (от продажи дополнительной единицы товара). Например, фирма нанимает дополнительного работника. Он производит 10 единиц продукции, предельный доход от их реализации составляет 50000 рублей. Следовательно, предельная доходность ресурса составит 500000 рублей. Если товар реализуется на совершенно конкурентном рынке товаров, то цена товара и предельный доход

совпадают. Тогда $MRP_l = MP_l \times P$, где P – цена товара. Естественно, что предприниматель заинтересован в большей доходности ресурса, чем она выше, тем выше спрос на ресурс. **Кривая спроса на труд – это кривая MRP_l** (рисунок 32а). Она имеет отрицательный наклон, так как отражает закон убывающей предельной производительности труда. Он означает, что фирма, нанимая больше рабочих, получает от них убывающую отдачу. На несовершенном конкурентном рынке труда MRP_l падает быстрее, так как при росте выпуска фирмы, во-первых, действует закон убывающей отдачи и, во-вторых, идет снижение цены товара, а, следовательно, и предельного дохода.

Равновесие на рынке труда наступает при равенстве спроса и предложения труда. Рассмотрим модели равновесия на различных по степени конкуренции рынках труда.

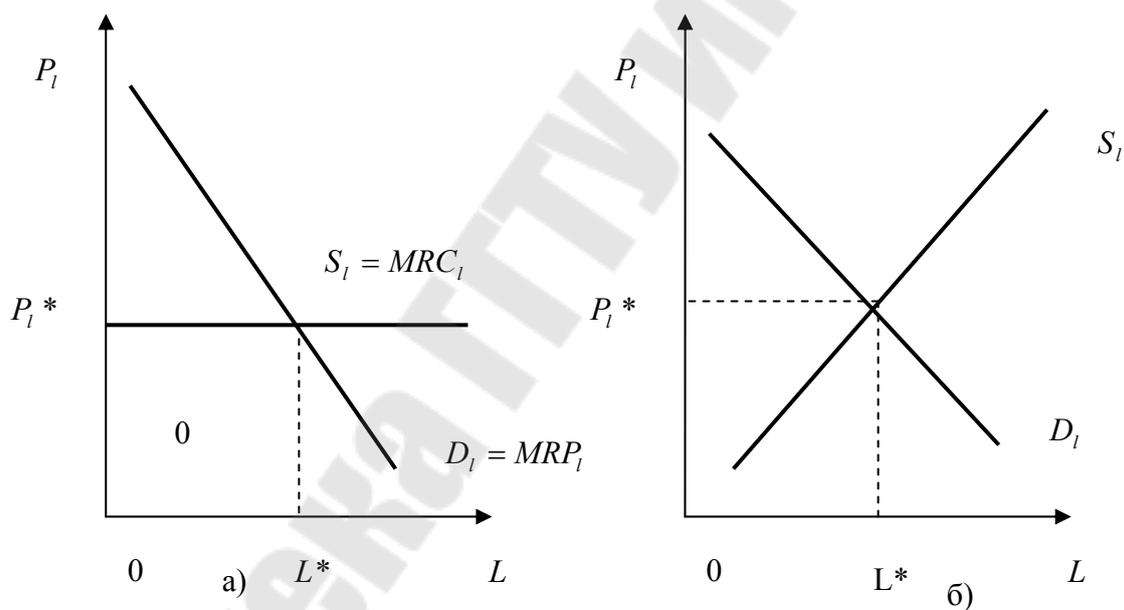


Рис. 32. Равновесие на рынке труда: а) равновесие фирмы на конкурентном рынке ресурсов, б) рыночное равновесие на конкурентном рынке ресурсов.

Для анализа равновесия на совершенно конкурентном рынке ресурса объединяем анализ спроса и предложения труда. Напомним, что для отдельной фирмы действует правило $MRP_l = MRC_l$. Точка пересечения этих графиков определяет количество нанимаемого труда при существующей ставке заработной платы (рисунок 32а). Рыночное равновесие на конкурентном рынке определяется

соотношением отраслевых значений спроса и предложения труда. Кривые имеют свой обычный вид. Точка пересечения определяет как количество приобретаемого труда, так и отраслевую цену ресурса труд (рисунок 32б).

На рисунке представлена модель монополии. Оптимальный объем нанимаемого труда фирма определяет по правилу $MRP_l = MRC_l$ (на рисунке 33 точка А). Только при этом условии монополист максимизирует прибыль. Ставка заработной платы определяется через кривую предложения ресурса. Если бы данный рынок был совершенно конкурентным, равновесие наступило бы в точке В. Мы видим, что монополист нанимает меньшее количества труда по сравнению с чисто конкурентным рынком и по более низкой ставке заработной платы (сравните координаты точек А и В на графике).

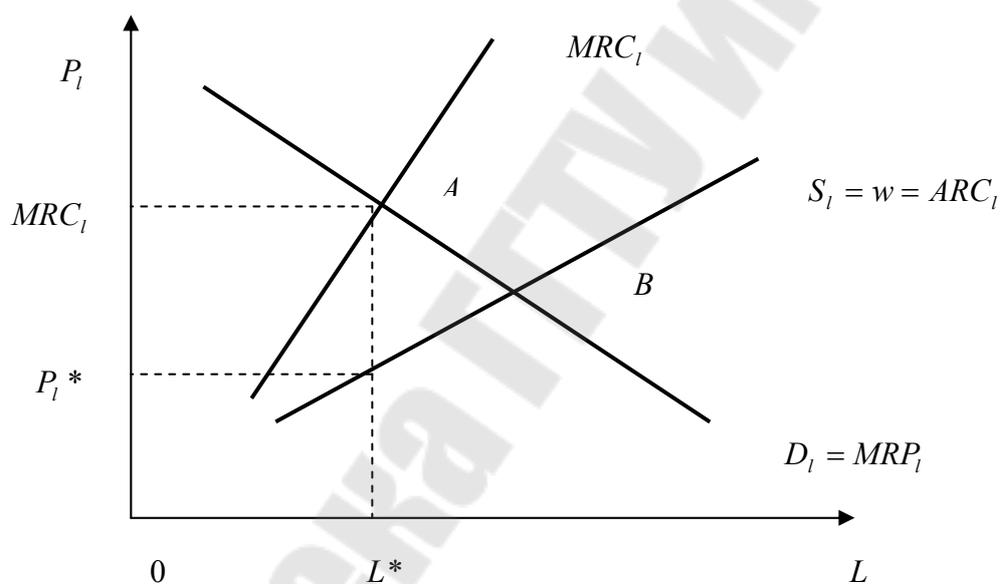


Рис. 33. Модель монополии.

На рынке формируется равновесная ставка заработной платы — цена труда. **Уровень заработной платы определяется рыночными и нерыночными факторами.** К рыночным факторам относятся динамика предложения и спроса на труд. Например, предложение квалифицированного труда значительно ниже, чем неквалифицированного, и поэтому заработная плата

квалифицированных работников будет выше. Рост спроса на определенный вид труда также будет поднимать ставку заработной платы этих работников. Рост спроса на труд может объясняться повышением его производительности, ростом цен на другие ресурсы-заменители. К нерыночным факторам относятся: региональные различия в оплате труда; дискриминация труда; государственное регулирование трудовых отношений (минимальная заработная плата, продолжительность рабочего дня, сверхурочные работы и др.); низкая мобильность рабочей силы (например, в силу существования института прописки); деятельность профсоюзов и т.д.

Различают номинальную и реальную заработную плату. **Номинальная заработная плата** – это сумма денег, полученная работником. **Реальная заработная плата** – это количество товаров и услуг, которые индивид может приобрести на свою номинальную заработную плату. Реальная заработная плата зависит от номинальной и уровня цен. Рост уровня цен может привести к снижению реальной заработной платы при росте номинальной.

Значительную роль на рынке труда играют государство и профсоюзы. **Государство обеспечивает:**

- законодательное оформление и защиту прав трудящихся;
- регулирование оплаты труда, установление минимальной заработной платы;
- гарантирование приемлемых условий труда;
- защиту уязвимых слоев населения, социальное страхование трудящихся.

Выделяют **активную и пассивную политику государства на рынке труда**. Активные меры содействуют созданию рабочих мест - общественные работы; самозанятость населения; повышение квалификации; переквалификация; создание рабочих мест для женщин, инвалидов, национальных меньшинств; поощрение предприятий, создающих новые рабочие места с помощью налоговых и кредитных льгот и др. Пассивные меры – это меры по социальной защите населения. В развитых странах все большее значение приобретает активная политика занятости.

Профсоюзы – это объединение работников, обладающее правом на ведение переговоров с предпринимателем по поручению своих членов и от их имени. Профсоюзы добиваются повышения заработной платы, улучшения условий труда для своих членов. Если они являются общенациональными, то профсоюзы стремятся к

увеличению занятости. Профсоюзы могут воздействовать на рынок труда через спрос на труд либо через предложение труда. **Закрытые профсоюзы** обычно ограничивают свою численность, договариваясь с предпринимателями об исключительном праве на предложение рабочей силы со стороны данного профсоюза. Профсоюзы гарантируют в этом случае высокую квалификацию работников. Сегодня ограничение предложения труда достигается деятельностью профсоюзов по включению данной специальности в список лицензируемых профессий. Кроме того, ограничение предложения труда может быть достигнуто за счет борьбы профсоюзов за сокращение рабочей недели, рабочего дня, снижения пенсионного возраста, ограничения детского труда и т.д.

Открытый (отраслевой) профсоюз, напротив, стремится объединить в своих рядах как можно больше работников своей отрасли. Угрожая забастовкой, отраслевые профсоюзы добиваются выполнения своих требований.

Профсоюзы и предприниматели создают на рынке труда **двустороннюю монополию**. Поэтому реальная ситуация на рынке труда зависит от соотношения сил монополии предпринимателей и монополии профсоюза. При примерно одинаковой силе ставка заработной платы и уровень занятости приближаются к конкурентным. Для уравнивания действий профсоюзов и предпринимателей существует **система коллективных договоров** и контроль государства.

3. Рынок капитала. Процент. Дисконтирование

Под капиталом в широком смысле понимается любой ресурс, который используется с целью получения большего количества экономических благ. Капитал – это ценность, приносящая поток доходов. Экономическая теория различает:

- 1) **физический капитал** – совокупность материальных средств, использующихся в производственном процессе (здания, сооружения, станки, механизмы, транспортные средства, компьютеры и др.);
- 2) **финансовый (денежный) капитал** – совокупность денежных средств и ценных бумаг;

- 3) **человеческий капитал** – вложения, которые приводят к увеличению общих и специальных знаний, трудовых навыков, квалификации и т.д.

Физический капитал делят на основной и оборотный. **Основной капитал** – это капитал, который участвует в нескольких производственных циклах, не меняет натурально-вещественную форму и *переносит свою стоимость на создаваемый продукт по частям*. Основной капитал подвержен износу. **Физический износ** – это потеря потребительских свойств основного капитала, который требует ремонта, а через некоторое время и замены данного средства труда. **Моральный износ** – потеря стоимости основного капитал. **Первый вид морального износа** связан с производством более дешевых аналогичных средств производства вследствие повышения производительности в машиностроении. Например, предприниматель приобрел станок за 2 миллиона рублей. Через год за счет роста производительности такой же новый станок стал стоить 1,5 миллиона рублей. Следовательно, функционирующий капитал обесценился. **Второй вид морального износа** связан с производством более совершенных средств производства. В этом случае предприниматель терпит убытки из-за применения устаревшего оборудования. С физическим износом связано понятие амортизации. **Амортизация** представляет собой процесс переноса стоимости со средства производства на создаваемый продукт и возврат ее предпринимателю после реализации товара в денежной форме. Амортизационные отчисления накапливаются на специальном счете – **амортизационном фонде**, средства которого используются на капитальный ремонт и замену выбывшего основного капитала.

Оборотный капитал – это капитал, участвующий в одном производственном цикле и *переносящий свою стоимость на создаваемый товар полностью в течение этого цикла*. К оборотному капиталу относят сырье, материалы, электроэнергию, деньги и т.д.

Когда о капитале говорят как о товаре, то подразумевают не весь запас физического капитал, а прирост капитала (новый капитал) за данный период времени. На рынке капитала предъявляется спрос не на материальные средства производства, а на временно свободные денежные средства, которые будут

направлены на приобретение этих материальных средств производства. Поэтому **спрос на капитал представлен в виде инвестиций**. Размер инвестиций зависит от ставки процента и ожидаемой нормы чистой прибыли. Ставка процента выступает в виде платы за привлеченный капитал или в виде альтернативного дохода (деньги вместо использования в производственном процессе могут быть положены в банк, и приносить доход в виде процента). При росте реальной ставки процента размер инвестиций уменьшается. Норма прибыли показывает размер дохода от одной денежной единицы, вложенной в инвестиционный проект. Рост нормы прибыли стимулирует инвестиции. Инвестирование идет до тех пор, пока ставка процента меньше ожидаемой нормы чистой прибыли.

Предложение капитала – это денежные сбережения. При росте ставки процента размер сбережений вырастает. **Равновесие на рынке капитала возникает при равенстве спроса и предложения, то есть при равенстве инвестиций и сбережений**.

Ссудный процент представляет собой плату за использование капитала или доход за предоставление денежного капитала во временное пользование другому лицу. Ставка процента рассчитывается по формуле: $i = \frac{I}{K} \cdot 100$, где i – ставка процента, I – ссудный процент, K – размер ссуды. Для совершенно конкурентного рынка капитала должна устанавливаться единая ставка процента. В реальности существует широкий диапазон ставок процента. **Величина ставки процента зависит от следующих факторов:**

- степень риска (рейтинг заемщика, наличие или отсутствие залога и др.);
- срочность ссуды;
- размер ссуды;
- степень конкурентности рынка капитала.

Различают номинальную и реальную ставку процента. **Номинальная ставка – это текущая ставка процента**. **Реальная ставка процента – это ставка, скорректированная на инфляцию**. Именно реальная ставка процента играет решающую роль при принятии решений об инвестировании.

Как отмечалось выше, при принятии инвестиционных решений предприниматель должен сравнивать выгоды и издержки каждого проекта. В краткосрочном периоде (год) сравнить дополнительные

выгоды и издержки достаточно просто. Однако большинство инвестиций являются долгосрочными. В этом случае мы наши вложения и получение дохода обеспечиваются несколько лет. Для сравнения необходимо рассчитать настоящую стоимость будущих доходов и расходов по инвестиционному проекту, стоимость, приведенную к начальной точке отсчета. Дело в том, что для человека доллар сегодня и доллар в будущем представляют разные по ценности блага. Человек оценивает сегодняшний доллар выше будущего. Это связано как с психологией людей, так и с экономическими причинами. Сегодняшний доллар можно вложить и получить доход в виде процента. Тогда будущая стоимость (через год) сегодняшней суммы денег будет равна $R_1 = R_0 + R_0 i = R_0(1+i)$, где R_0 - настоящая сумма денег, R_1 - будущая стоимость этих денег, i - ставка процента. Через два года доход будет составлять: $R_2 = R_1 + R_1 \cdot r = R_1(1+i) = R_0(1+i)(1+i) = R_0(1+i)^2$. Через три года мы получим $R_3 = R_0(1+i)^3$ и т.д. Используя эти выражения, мы можем получить настоящую стоимость будущих доходов R_0 , или другими словами рассчитать **текущую дисконтированную приведенную стоимость**. Операция приведения к единому начальному моменту времени называется **дисконтированием**. Для ее осуществления используется **дисконтирующий множитель**: $\frac{1}{(1+i)^t}$, где i - ставка дисконта, t - порядковый номер периода в будущем. **Ставка дисконта** - ставка процента, которую можно получить за предоставленный в кредит капитал.

Для принятия инвестиционных решений в долгосрочном периоде рассчитывают **чистую дисконтированную стоимость (NPV)**. Предположим, что I - объем инвестиций в текущем году $t=0$; R_n и C_n - доходы и издержки в году n , $n = 1, 2, 3 \dots t$. Тогда

$$NPV = -I + \frac{R_1 - C_1}{1+i} + \frac{R_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}. \quad \text{Инвестирование выгодно}$$

только в том случае, когда NPV является положительной величиной.

4. Рынок земли. Рента. Цена земли

Особенности земли как фактора производства заключаются в следующем:

- 1) земля в отличие от всех других факторов имеет неограниченный срок службы и невоспроизводима;
- 2) по происхождению она является природным фактором, а не продуктом человеческого труда;
- 3) она немобильна, недвижима;
- 4) предложение земли ограничено, при этом понимается ограниченность земли определенного качества, расположенной в определенном месте.

Равновесие на рынке земли наступает при равенстве спроса и предложения земли. Фиксированное предложение земли означает, что **кривая предложения земли совершенно неэластична** (рисунок 35). Спрос на землю неоднороден. Он носит производный характер. Спрос на землю может быть сельскохозяйственным и несельскохозяйственным. **Кривая спроса на землю имеет отрицательный наклон, что связано с действием закона убывающей производительности земли.** По мере вовлечения земли в хозяйственный оборот происходит переход от лучших по плодородию и местоположению земель к средним и худшим, следовательно, отдача от земли уменьшается.

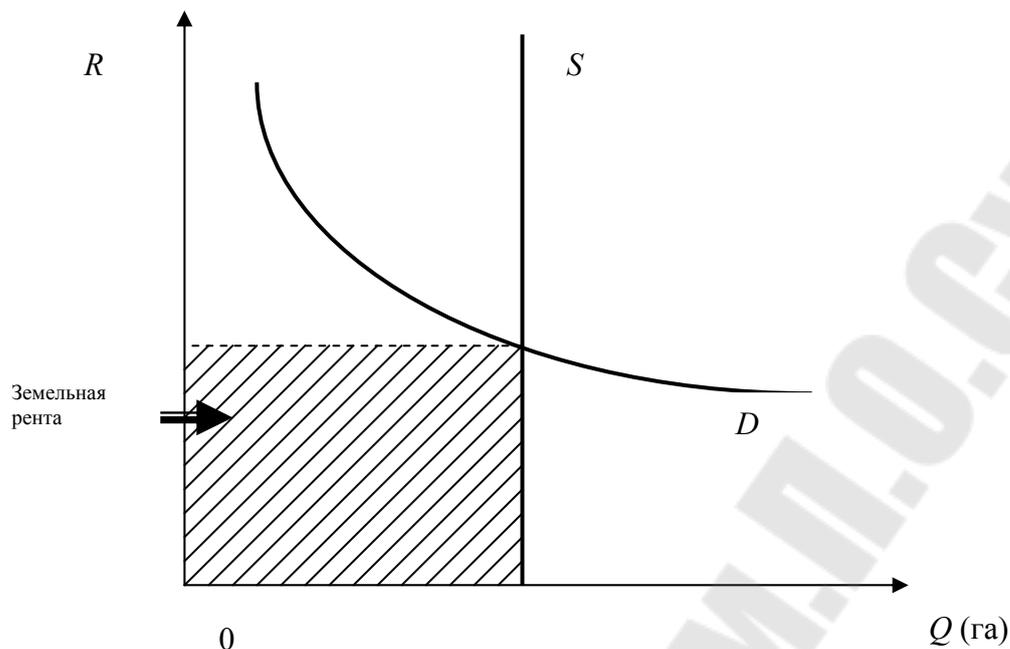


Рис. 35. Равновесие на рынке земли.

Земельная рента – это плата за использование земли и других природных ресурсов, предложение которых строго ограничено. С другой стороны, земельная рента выступает для ее владельца как доход. Основным видом земельной ренты является дифференциальная рента. Ее существование связано с редкостью хороших земель и необходимостью использования средних и худших участков. **Дифференциальная рента I рода** связана с естественным плодородием земли. При равных вложениях капитала на одинаковых по размеру участках производители на лучших землях получают больший доход из-за более высокой производительности и урожайности. Этот дополнительный доход по сравнению со средними и худшими участками и есть дифференциальная рента I рода. Ее наличие не связано с качеством хозяйствования и изымается владельцем земли через арендную плату. **Дифференциальная рента II рода** образуется в связи с разным экономическим плодородием земли. Это означает, что последовательные вложения капитала в один и тот же участок земли постепенно повышают отдачу, и производители начинают получать дополнительный доход. Эта рента напрямую зависит от уровня хозяйствования. Она может быть получена с любого по качеству участка земли. Владелец земли стремится изъять и дифференциальную ренту II рода при

перезаключении арендного договора. Поэтому в практике хозяйствования ряда стран оговаривается продолжительность договора по аренде земли. Рента составляет лишь часть суммы, которую платит арендатор владельцу земли. Арендная плата включает также амортизацию на постройки и сооружения и процент на вложенный капитал.

При продаже участка земли необходимо определить его цену. Продавая землю, ее владелец лишается постоянного дохода в виде ренты. Поэтому цена земли должна быть такой, чтобы альтернативный доход от использования полученных от продажи денег был не меньше, чем рента. Наиболее распространенным видом дохода является процент. Поэтому **цена земли представляет собой капитализированную ренту**. Она рассчитывается по следующей формуле: $\text{цена земли} = \frac{R}{i} \cdot 100$, где R – годовая земельная рента, i – рыночная ставка ссудного процента.

Платность земли позволяет определить реальные издержки производства и способствует более эффективному использованию земли как экономического ресурса.

5. Прибыль как предпринимательский доход

Прибыль – это не только целевой ориентир фирмы, показатель эффективности ее функционирования и источник развития, это еще и форма, в которой выступает предпринимательский доход. Предприниматель может получать **«нормальную»** прибыль и **сверхприбыль или экономическую прибыль**. Нормальная прибыль отражает такой уровень прибыли, который удерживает владельца фирмы в данной отрасли. Этот уровень прибыли можно рассматривать как «заработную плату», вмененный доход данного фактора производства наряду с такими видами дохода как процент, рента и заработная плата. Он отражает вклад предпринимателя в создание товара или услуги, ее источником являются усилия предпринимателя по организации производства, комбинированию используемых ресурсов. Этот уровень прибыли – составная часть издержек производства. Сверхприбыль указывает на то, что есть другие источники прибыли. Какие это источники? К основным **источникам экономической прибыли** относят:

1) Неопределенность, риск. Любой предприниматель действует в условиях неопределенности и, следовательно, рискует собственным и привлеченным капиталом. Существуют страхуемые и не страхуемые риски. При благоприятных условиях предприниматель может получить сверхприбыль, при неблагоприятных условиях – будет в убытке.

2) Инновации. Те предприниматели, которые внедряют новые технологии, используют более совершенную технику, новые методы организации производства и т.д., получают более низкие издержки на единицу продукции по сравнению с другими производителями. Это позволяет им получать сверхприбыль.

3) Монопольная власть. Монополия имеет возможность управлять ценой и, повышая ее, получает сверхприбыль. Рыночная власть в качестве источника прибыли проявляется в разнице между ценой и предельным доходом. Она создает предпосылки для получения сверхприбыли. Полученная сверхприбыль свидетельствует о мере реализации власти фирмы на рынке. На практике эти источники прибыли трудно делимы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ И САМОКОНТРОЛЯ:

1. Чем отличаются ресурсные рынки от товарных рынков?
2. Перечислите и поясните черты совершенно конкурентного и несовершенно конкурентного ресурсного рынка.
3. Каковы особенности спроса на ресурс?
4. Что такое эластичность спроса на ресурс, и от каких факторов она зависит?
5. Каково условие равновесия на ресурсном рынке?
6. Что вы понимаете под «предельной доходностью труда» (MRP_l)? Как она рассчитывается для фирмы, нанимающей ресурс и являющейся совершенным конкурентом и несовершенным конкурентом на рынке товаров?
7. Что представляет кривая спроса на труд? Почему она имеет отрицательный наклон?
8. Какие факторы влияют на спрос и предложение труда?
9. Как соотносятся цена труда и предельные издержки труда для фирмы, являющейся совершенным конкурентом на рынке ресурсов?

10. Почему цена труда ниже предельных издержек труда для фирмы, обладающей монопольной властью на рынке труда?
11. Как определяется оптимальный объем труда и цена труда для несовершенного конкурентного рынка труда?
12. Какие факторы влияют на ставку заработной платы?
13. Какова роль государства на рынке труда? Как вы считаете, должно ли оно регулировать рынок труда? Почему? Каковы возможные последствия такого регулирования?
14. Какова роль профсоюзов на рынке труда? Изобразите графически воздействие на рынок труда закрытых и открытых профсоюзов.
15. Что такое капитал? Каковы основные формы капитала?
16. В чем заключается опасность морального износа для фирмы?
17. Какова структура рынка капитала? Что представляют спрос и предложение капитала?
18. Почему нынешняя стоимость дохода выше аналогичной по размеру суммы дохода в будущем периоде? Приведите психологические и экономические причины таких предпочтений людей.
19. Что такое дисконтирование? Для чего проводится такая операция?
20. Как принимается инвестиционное решение в долгосрочном периоде? Что такое чистая дисконтированная стоимость? Когда инвестиции будут выгодны?
21. Какие факторы влияют на ставку процента? Поясните их действие.
22. В чем особенность земли как экономического ресурса?
23. Почему предложение земли неэластично?
24. От каких факторов зависит спрос на землю?
25. Что такое земельная рента? Как образуется дифференциальная рента?
26. Как определить цену земли?
27. Что является источником экономической прибыли?
28. Оцените верность следующих высказываний:
 - «Неэластичный спрос на конечную продукцию обуславливает высокую эластичность спроса на ресурсы».
 - «Реальная ставка процента может быть отрицательной величиной».

- «Сроки окупаемости двух инвестиционных проектов не влияют на выбор фирмы между этими проектами».
- «Поскольку инвестиции фирмы осуществляются за счет самофинансирования (прибыли фирмы), фирме безразлично, какова ставка процента».
- «Цена земли не зависит от местоположения участка».
- «Повышение реальной ставки процента снижает сегодняшнюю стоимость инвестиционного проекта».

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Спрос, предложение и рыночное равновесие.	
Эластичность спроса и предложения	3
1. Спрос и предложение: понятие, ценовые и неценовые факторы. Графики функций спроса и предложения	3
2. Эластичность спроса и предложения	7
3. Рыночное равновесие: модели Вальраса и Маршалла, паутинообразная модель	12
4. Использование законов спроса и предложения для оценки эффективности государственного регулирования рынка	16
Тема 2. Теория поведения потребителя	21
1. Функция полезности. Принцип максимизации полезности....	21
2. Характеристика кривой безразличия и бюджетной линии. Равновесие потребителя.....	23
3. Эффект дохода и эффект замещения. Товары Гиффена.....	28
Тема 3. Теория фирмы	32
1. Понятие фирмы, ее цели. Производственная функция.....	32
2. Продукт как результат деятельности фирмы. Закон убывающей производительности.....	34
3. Изокванта и изокоста. Предельная норма технического замещения. Правило максимизации прибыли.....	35
4. Понятие издержек. Экономические издержки и принцип альтернативности.....	39
5. Производственный период. Издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.....	40
6. Доход и прибыль фирмы.....	44
7. Рыночные структуры и максимизация прибыли.....	46
Тема 4. Рынки факторов производства и распределение дохода.....	54
1. Общая характеристика рынков ресурсов.....	54
2. Рынок труда. Модели равновесия.....	56
3. Рынок капитала. Процент. Дисконтирование.....	62
4. Рынок земли. Рента. Цена земли.....	66
5. Прибыль как предпринимательский доход.....	68

Громыко Раиса Ивановна

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ.
ОСНОВЫ МИКРОЭКОНОМИКИ**

**Пособие
по одноименному курсу
для студентов технических специальностей
заочной формы обучения**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 14.12.09.

Рег. № 97Е.

E-mail: ic@gstu.gomel.by
<http://www.gstu.gomel.by>