

**Т.С. ЗЛОТНИЦКАЯ  
А. Ю. КОТОВА**

# **МИКРОЭКОНОМИКА**

**Учебное пособие**

**Санкт-Петербург  
2013**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ»**

**Т.С. Злотницкая**

**А. Ю. Котова**

# **МИКРОЭКОНОМИКА**

**Учебное пособие**

**Санкт-Петербург**  
**2013**

ББК 65.5я7  
3-685  
УДК 350.1(075)

Злотницкая Т.С., Котова А.Ю. Микроэкономика: учебное пособие /СПб ГТУРП- СПб., 2013. - 70 с.; ил. 21.

В учебном пособии содержатся материалы по всем основным разделам дисциплины, касающимся микроэкономических аспектов экономики, контрольные вопросы и список рекомендованной литературы.

Рекомендовано для самостоятельной работы студентам направлений 080100 («Экономика») и 080200 («Менеджмент») всех форм обучения.

Рецензенты: Рецензенты: канд. экон. наук, профессор, зав. кафедрой  
Государственного управления и права Северо-Западного  
института повышения квалификации ФНС России  
В.В.Медников;  
канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и организации  
производства Санкт-Петербургского государственного  
технологического университета растительных полимеров  
Г.М.Семенова.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом  
университета в качестве учебного пособия.

---

Редактор и корректор Н.П.Новикова

Техн. редактор Л.Я.Титова

Темплан 2013 г., поз. № 68

---

Подп. к печати. Формат 60х 84/16. Бумага тип № 1.

Печать офсетная. Уч.-изд.л. 9,75. Усл.печ.л.9,75. Тираж 100 экз. Изд. № 68.

Цена “С”. Заказ

---

Ризограф Санкт-Петербургского государственного технологического  
университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4

© Санкт-Петербургский  
государственный технологический  
университет растительных полимеров, 2013  
© Злотницкая Т.С., Котова А.Ю., 2013

# Оглавление

Раздел 1. Введение в экономическую теорию .....	4
1.1. Экономическая теория как наука, ее предмет и метод.....	4
1.1.1. Предмет экономической науки .....	4
1.1.2. Основные методы экономической науки.....	6
Вопросы для самопроверки по теме 1.1 .....	7
1.2. Альтернативные издержки. Проблема выбора.....	7
Вопросы для самопроверки по теме 1.2.....	10
1.3. Типы экономических систем. Рыночная экономика.....	10
Вопросы для самопроверки по теме 1.3 .....	12
Раздел 2. Основы микроэкономики .....	13
2.1. Рыночный механизм и его элементы .....	13
2.1.1. Рыночный спрос .....	13
2.1.2. Рыночное предложение .....	16
2.1.3. Равновесие спроса и предложения .....	18
2.1.4. Ценовая эластичность спроса и предложения.....	20
Вопросы для самопроверки по теме 2.1 .....	23
2.2. Основы теории потребительского поведения .....	23
2.2.1. Полезность и предпочтения потребителей .....	23
2.2.2. Кардиналистская теория полезности.....	24
2.2.3. Ординалистская теория полезности .....	26
Вопросы для самопроверки по теме 2.2.....	30
2.3. Конкуренция и монополия .....	30
2.3.1. Конкуренция: ее виды и сущность .....	30
2.3.2. Типы рыночных структур.....	31
2.3.3. Последствия монополизации рынка и антимонопольная политика.....	35
Вопросы для самопроверки по теме 2.3 .....	36
2.4. Фирма в рыночной экономике .....	36
2.4.1. Понятие и классификация фирм .....	36
2.4.2. Производство и производственная функция .....	41
2.4.3. Производственная функция фирмы в краткосрочном периоде .....	42
2.4.4. Производственная функция фирмы в долгосрочном периоде.....	43
2.4.5. Издержки и прибыль фирмы.....	46
Вопросы для самопроверки по теме 2.4.....	50
2.5. Прибыль фирмы в условиях разных типов рыночных структур.....	51
2.5.1. Фирма в условиях совершенной конкуренции.....	51
2.5.2. Фирма в условиях несовершенной конкуренции: монополия.....	53
Вопросы для самопроверки по теме 2.5 .....	55
2.6. Рынки факторов производства.....	55
2.6.1. Спрос на экономические ресурсы .....	55
2.6.2. Рынок труда, спрос и предложение труда, занятость .....	57
2.6.3. Рынок капитала и ссудный процент .....	61
2.6.4. Рынок земли и земельная рента .....	66
Вопросы для самопроверки по теме 2.6.....	68
Библиографический список.....	69

# Раздел 1. Введение в экономическую теорию

## 1.1. Экономическая теория как наука, ее предмет и метод

### 1.1.1. Предмет экономической науки

Экономическая теория - это наука об использовании людьми редких или ограниченных производственных ресурсов для производства товаров и услуг, их распределения и обмена между членами общества в целях потребления.

Любому человеку (независимо от его желания) постоянно приходится заниматься экономической деятельностью и сталкиваться с широким кругом экономических проблем.

Глубинный источник всех экономических проблем кроется в относительной ограниченности (редкости) имеющихся в распоряжении человека (и общества) ресурсов, с одной стороны, и в неограниченности постоянно возникающих потребностей - с другой.

Противоречие между ограниченным характером ресурсов и неограниченностью человеческих желаний и потребностей лежит в основе всех экономических проблем и предопределяет предмет экономической теории.

Отсюда вытекает и другое определение экономической науки: *экономика* — это наука о выборе наиболее эффективных способов удовлетворения безграничных потребностей людей ограниченными ресурсами, которые могут быть использованы для удовлетворения этих потребностей.

Выделяют позитивный и нормативный подходы к оценке состояния экономики.

*Позитивный экономический подход* исследует фактическое состояние экономики, давая научное объяснение реальным экономическим фактам.

*Нормативный экономический подход* выражает субъективные представления экономистов относительно того, какие действия в тех или иных ситуациях наиболее желанны.

Современная экономическая наука делится на две большие области — микро- и макроэкономику.

*Микроэкономика* — часть экономической науки, изучающая деятельность отдельных экономических агентов (индивидов, домохозяйств, фирм и др.) и их поведение на отраслевых рынках.

*Макроэкономика* — часть экономической науки, которая изучает функционирование экономики страны в целом, такие общие явления и процессы как экономический рост, инфляция, безработица, государственный долг, методы государственного регулирования и т.п.

Экономика изучает прежде всего экономические потребности и способы их удовлетворения.

В общем случае, *экономические потребности* - это внутренние мотивы, побуждающие к экономической деятельности.

Потребности подразделяются на первичные, удовлетворение которых необходимо для выживания (пища, одежда и др.), и вторичные, к которым относятся все остальные потребности (например, потребности досуга: кино, театр, спорт и т.д.). Первичные потребности не могут быть заменены одна другой, вторичные — могут. Деление экономических потребностей на первичные и вторичные исторически условно, соотношение между ними с развитием общества изменяется.

Средства, удовлетворяющие потребности, называются *благами*. Выделяют свободные и экономические блага. Экономические блага характеризуются тремя параметрами:

- ценностью (экономические блага обладают стоимостью);
- редкостью (количество экономических благ ограничено и их постоянно приходится воспроизводить);
- полезностью (они способны удовлетворять одну или несколько человеческих потребностей).

Свободные блага не обладают хотя бы одной из вышеназванных характеристик (например, воздух, солнечный свет, лесные ягоды, вода в роднике и т.д.).

Для получения недостающих экономических благ нужны косвенные экономические блага — *ресурсы*.

*Ресурсы* представляют собой совокупность всех материальных благ и услуг, используемых человеком для производства необходимой ему продукции.

Вовлеченные в процесс производства ресурсы называются *факторами производства*. Основные факторы производства - это труд, земля, капитал, предпринимательская способность и информация.

*Труд* — целесообразная деятельность людей, направленная на удовлетворение их потребностей. Это затраты физической и умственной энергии, позволяющие создавать полезные для общества товары и услуги.

*Земля* — это все природные ресурсы, которые используются в производстве (пахотные и другие земли, леса, полезные ископаемые, вода и т.п.).

*Капитал* — это вся совокупность созданных прошлым трудом человека благ. Произведенные товары длительного пользования, используемые для производства других товаров. К капиталу относят: здания, сооружения, станки, оборудование и т.п. Финансовый капитал (деньги) к факторам производства не относится, так как не связан с реальным производством, а выступает лишь в качестве инструмента для получения реального капитала.

*Информация* – набор сведений об окружающем мире и протекающих в нем процессах. Прежде всего, информация о состоянии рынка, наличии ресурсов, ценах, технологиях.

*Предпринимательская способность* — особый вид человеческого ресурса, заключающийся в способности наиболее эффективно использовать все другие факторы производства.

В экономической теории выделяют три основных субъекта рыночных отношений: домохозяйства, фирмы и государство. Между экономическими субъектами происходит непрерывный обмен ресурсами, продуктами и деньгами.

### **1.1.2. Основные методы экономической науки**

Экономика использует общенаучные методы исследования и соответствующий математический аппарат.

Общий подход состоит в том, что экономисты выявляют и собирают факты, относящиеся к той или иной экономической проблеме. На основании собранных фактов формулируются экономические принципы и закономерности (теоретические положения), которые затем используются для решения экономических проблем и выработки экономической политики.

1. Анализ – метод познания, который предполагает разделение целого на отдельные составные части, изучение каждой из этих частей и определение отношений между ними.

2. Синтез – это метод познания, основанный на соединении отдельных частей явления, изученных в процессе анализа, в единое целое.

3. Индукция – метод познания, базирующийся на заключениях от частного к общему. Вид обобщения на основе эмпирических данных.

4. Дедукция - метод познания, предполагающий умозаключения от общего к частному.

5. Аналогия – метод познания, предполагающий перенос свойств с известного явления или процесса на неизвестные.

6. Метод научной абстракции – выделение главного в объекте научного исследования и отвлечение (абстрагирование) от несущественного, временного.

Метод научной абстракции используется для построения экономических моделей.

7. Метод построения экономических моделей – это упрощенное изображение экономической действительности, позволяющее выделить наиболее главное в сжатой, компактной форме.

Использование моделей позволяет получить достоверные прогнозы при отсутствии полных данных или в условиях, когда проведение контролируемых опытов является сложным и дорогостоящим.

8. Метод экономического экспериментирования – искусственное изменение или воспроизведение экономических явлений с целью их практического изучения в наиболее благоприятных условиях.

9. Метод системного подхода – рассматривает отдельное явление или процесс как систему, состоящую из определенного количества взаимосвязанных между собой элементов, которые взаимодействуют и оказывают влияние на эффективность всей системы в целом.

10. Метод математического моделирования – предполагает построение графических, формализованных моделей, которые в упрощенном виде характеризуют отдельные экономические явления или процессы, а также позволяют анализировать и прогнозировать эти процессы с использованием средств математики, линейного и динамического программирования и т.д.

### Вопросы для самопроверки по теме 1.1

1. Что изучает экономическая наука?
2. В чем отличие позитивного и нормативного подходов к оценке состояния экономики?
3. Какие проблемы исследует микроэкономика, а какие - макроэкономика?
4. Каково происхождение и первоначальный смысл термина “экономика”?
5. Чем отличаются экономические ресурсы и факторы производства?
6. Какой экономический ресурс наиболее востребован в современной российской экономике и почему?
7. Какие методы экономической науки вы знаете?

### 1.2. Альтернативные издержки. Проблема выбора

Ограниченность производственных возможностей (ресурсов), с одной стороны, и неограниченность человеческих желаний, с другой, вызывают необходимость решать вопрос о максимально эффективном использовании ресурсов, т.е. ставит *проблему выбора*. Последняя возникает не только перед обществом в целом, но и перед любым хозяйствующим субъектом.

Отражением данной проблемы является постановка **трех основных вопросов экономики:**

*что производить*, какие из возможных товаров и услуг должны быть произведены в данном экономическом пространстве и в данное время;

*как производить*, при какой комбинации производственных ресурсов, с использованием каких технологий должны быть произведены выбранные для производства товары и услуги;

*для кого производить*, кто будет потреблять произведенные в ограниченном количестве товары?

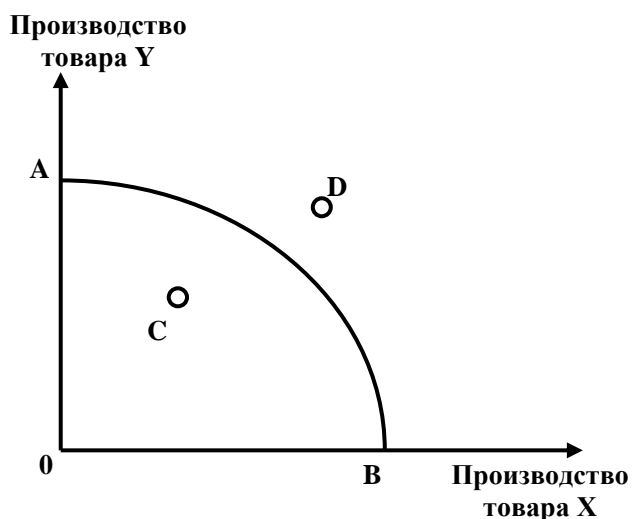


Суть проблемы выбора можно проиллюстрировать с помощью простейшей графической модели — кривой производственных возможностей (КПВ).

Кривая производственных возможностей – это график, показывающий все множество вариантов использования имеющихся ресурсов для производства альтернативных видов продуктов.

Для упрощения допустим, что в обществе производятся только два вида товаров:  $X$  и  $Y$ . Нарисуем оси координат (рис 1.1) и отложим по вертикали количество единиц товара  $Y$ , а по горизонтали — количество единиц товара  $X$ .

Если все ресурсы общества используются только для производства товара  $Y$ , то экономика находится в точке  $A$ , т.е. максимально возможный объем производства товара  $Y$  равен отрезку  $OA$ , а максимально возможный объем производства товара  $X$  — нулю. С другой стороны, если все экономические ресурсы общества используются только для производства товара  $X$ , то экономика находится в точке  $B$ , что означает максимально возможное производство товара  $X$  в объеме  $OB$ , а товара  $Y$  — в нулевом объеме.



*Рис. 1.1. Кривая производственных возможностей*

Полученная на рис. 1.1 кривая  $AB$  будет определять границу производственных возможностей общества.

Каждая точка на данной кривой показывает максимально возможный объем производства обоих товаров при полном использовании всех имеющихся ресурсов.

В силу ограниченности ресурсов выпуск продукции в точке  $D$  (т.е. вне области производственных возможностей) невозможен. Напротив, выпуск в любой внутренней точке (например, в точке  $C$ ) предполагает неполное или неэффективное использование имеющихся ресурсов.

На всех промежуточных точках КПВ общество производит оба товара, полностью используя имеющиеся у него ресурсы. Так как ресурсы ограничены, дополнительное производство одного из товаров возможно только за счет сокращения производства другого товара.

Количество одного товара, которым необходимо пренебречь (пожертвовать) для увеличения производства другого товара, называется *альтернативными или вмененными издержками*.

Если для производства одной дополнительной единицы товара У требуется отказаться от двух единиц товара Х, то эти две единицы товара Х и составляют альтернативные издержки производства товара У. Альтернативные издержки могут быть рассчитаны как в натуральных, так и в денежных показателях, но при этом они всегда оцениваются по максимальным потерям, которые несет экономический субъект.

Иными словами, альтернативные издержки – это то, от чего мы отказались при экономическом выборе.

Понятие альтернативных издержек широко используется не только в экономической теории, но и на практике.

С точки зрения экономической теории, оптимальным является тот экономический выбор, при котором альтернативные издержки будут наименьшими из всех возможных вариантов.

Выпуклая форма КПВ объясняется действием одного из важнейших экономических законов – *закона возрастающих альтернативных издержек*, который гласит: в условиях полного использования ресурсов для получения каждой дополнительной единицы одного товара приходится отказываться от все возрастающего количества других товаров.

Так при увеличении производства товара Х приходится привлекать все большее количество ресурсов, приспособленных для производства товара У, а значит, менее эффективных. Переключение ресурсов из одной сферы применения в другую приводит к возрастанию альтернативных издержек.

Таким образом, модель КПВ иллюстрирует три основополагающих экономических принципа:

1) ограниченность ресурсов — об этом свидетельствует существование области недостижимых значений за границей КПВ;

2) необходимость выбора в условиях ограниченности — общество вынуждено определять, какое сочетание товаров Х и У в наилучшей степени удовлетворяет его интересы;

3) наличие альтернативных издержек — об этом свидетельствует убывающий характер кривой, поскольку для производства дополнительной единицы одного товара надо отказаться от выпуска какой-либо величины другого товара.

## Вопросы для самопроверки по теме 1.2

1. Приведите пример ситуации экономического выбора, с которой вы наиболее часто встречаетесь?
2. Что такое кривая производственных возможностей, и зачем она используется?
3. Как изменится кривая производственных возможностей, если в обществе появится более эффективная технология производства одного из товаров?
4. Определите ваши альтернативные издержки получения высшего образования.

## 1.3. Типы экономических систем. Рыночная экономика

*Экономическая система* - это совокупность организационных механизмов, с помощью которых происходит распределение ограниченных ресурсов общества для удовлетворения потребностей людей.

Для классификации разнообразных систем используют два основных критерия:

- преобладающая форма собственности на факторы производства;
- способ координации и управления экономической деятельностью.

Выделяют 4 основных типа экономических систем: традиционную, командную, рыночную и смешанную.

*Традиционная экономическая система* основана на натуральном, как правило, сельскохозяйственном производстве.

Производственная деятельность отдельного экономического субъекта, его стандарты потребления и образ жизни определяются принадлежностью человека к определенному сословию или социальной группе и т.д.

Решение основных экономических вопросов осуществляется на основе традиций и обычаев (наследование занятий, социального статуса и ролей, многочисленные табу, кастовая, цеховая, общинная замкнутость, детальная регламентация многих сторон частной жизни).

*Командная экономическая система* основывается, в противоположность рыночной экономике, на общественной (государственной) собственности на средства производства. Все решения о производстве, обмене и распределении материальных благ принимаются централизованно, посредством государственного планирования.

*Рыночная экономическая система* основывается на частной собственности на факторы производства, свободе выбора и конкуренции. Решение основных экономических вопросов регулируется рынком на основе механизма спроса и предложения.

Чистая рыночная экономика исключает государственное вмешательство и регулирование и предполагает полную свободу рыночных сил. Государство лишь контролирует соблюдение «правил игры», домохозяйства и фирмы действуют самостоятельно, преследуя лишь личный интерес и личную выгоду.

Сегодня нельзя говорить о наличии в том или ином государстве в чистом виде одной из трех моделей.

В большинстве современных развитых стран существует *смешанная экономика*, сочетающая элементы всех трех систем. В ней рыночная экономика дополняется активной деятельностью государства, а также в какой-то степени традициями.

Сегодня в мире существуют и страны с *переходными экономиками* – экономическими системами, которые характеризуются наличием старых экономических форм и элементами новых, а также смешанных форм и отношений.

В настоящее время экономики подавляющего большинства стран, включая Россию, имеют смешанный характер. Основным регулятором любой смешанной экономики является система рынков.

В экономике под *рынком* понимают способ взаимодействия продавцов и покупателей экономических благ.

Действие рынка основывается на взаимном стремлении хозяйствующих субъектов осуществлять взаимовыгодные обмены с целью удовлетворения своих потребностей. Эти обмены могут быть разовыми (случайными), периодическими или постоянными. Рыночный обмен осуществляется в товарно-денежной или бартерной форме.

В основе рыночных отношений лежит частный интерес и мотив личной выгоды. Каждый человек преследует личные интересы, но поскольку прибыль будет приносить только производство востребованных обществом товаров и услуг, то рыночный механизм исподволь направляет энергию и предпринимательскую инициативу людей в русло интересов всего общества.

Современный рынок выполняет различные функции. Выделяют пять основных *функций рынка*:

1) функция ценообразования. Рыночная цена формируется на основе баланса интересов продавцов и покупателей товара путем сопоставления затрат на его производство и поставку с полезностью этого товара для потребителей. В рыночную цену включаются и так называемые транзакционные издержки, т.е. издержки на организацию рыночного обмена;

2) информационная функция. Цена товаров включает в себе объективную информацию о ситуации на рынке. Колебания цен информируют участников рынка о нехватке либо избытке тех или иных товаров;

3) регулирующая функция. Рынок спонтанно регулирует

экономический процесс. Рост цены дает сигнал фирмам к расширению производства, а снижение цены – к его сокращению. Снижение объема продаж указывает на необходимость повышения конкурентоспособности продукции и изменения рыночной стратегии фирмы;

4) стимулирующая функция. Рыночная свобода формирует отношения конкуренции между производителями. Конкуренция вынуждает предпринимателей постоянно совершенствовать производственные и рыночные технологии с целью придания товарам новых потребительских свойств либо с целью снижения себестоимости выпускаемой продукции;

5) санирующая функция. Рыночный механизм осуществляет весьма жесткий “естественный отбор” среди производителей товаров. Он очищает рыночную среду от слабых и неэффективных предприятий, создавая возможности для работы предприятиям экономически сильным и эффективным.

Рыночный механизм обладает рядом *преимуществ*. Рынок обеспечивает эффективное распределение ресурсов, позволяет рационально использовать достижения науки и техники, регулирует и координирует деятельность людей без принуждения, т.е. свобода выбора и действий экономических субъектов способствует более полному удовлетворению разнообразных потребностей людей, повышению качества товаров и услуг.

Вместе с тем рыночный механизм не является идеальным.

*Несостоятельность рыночного механизма* проявляется в его неспособности обеспечить в необходимых объемах производство общественных товаров (образование, здравоохранение, оборона и т.п.), сохранить невоспроизводимые ресурсы, выработать экономический механизм защиты окружающей среды (необходимы законодательные акты). Рынок не обеспечивает социальную защиту населения и стабильное экономическое развитие и т.п.

Все это предопределяет необходимость государственного вмешательства, которое дополняло бы рыночный механизм, но не вело к его деформации.

### **Вопросы для самопроверки по теме 1.3**

1. На основании каких признаков можно определить, к какому типу относится та или иная рыночная система?
2. Какая экономика называется командной?
3. Дайте определение рынку и назовите основные функции рынка.
4. Какова роль государства в смешанной экономике?
5. Почему в России особенно важно правильно сочетать рыночное и централизованное управление экономикой?

## Раздел 2. Основы микроэкономики

### 2.1. Рыночный механизм и его элементы

#### 2.1.1. Рыночный спрос

Рынок представляет собой систему взаимоотношений между покупателями и продавцами. Состояние рыночной экономики уровень и механизм ее развития описываются при помощи таких базовых понятий, как спрос и предложение.

Рассмотрим более подробно модель спроса и предложения в условиях конкурентного рынка.

В наиболее широком смысле, *спрос* ( $D$ ) — это платежеспособная потребность в каком-либо товаре или услуге.

Различают *индивидуальный* и *рыночный спрос* на товары или услуги. Если *индивидуальный спрос* на товар отражает желания и возможности отдельного потребителя, то *общий рыночный спрос* является суммированным отражением спроса на какой-либо товар со стороны всех потенциальных потребителей.

Для количественной оценки спроса используются такие показатели, как величина и цена спроса.

*Величина спроса* ( $Q_d$ ) — это количество товаров и услуг, которое покупатели готовы приобрести в данное время, в данном месте, при данных ценах.

*Цена спроса* ( $P_d$ ) — это максимальная цена, которую покупатели готовы заплатить за определенное количество данного товара или услуги в данное время и в данном месте.

Если реальная рыночная цена оказывается меньше цены спроса конкретного потребителя, то возникает так называемый *излишек потребителя* - разность между максимумом цены, которую потребитель готов заплатить за каждую единицу товара, и ценой, которую он реально заплатил.

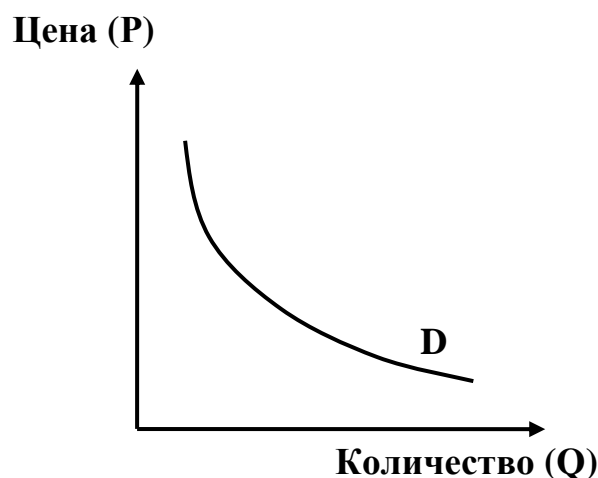
Количественная зависимость между величиной спроса и ценой на товар называется функцией спроса.

Графически функция спроса изображается в виде кривой с отрицательным наклоном (рис 2.1). Линия спроса в общем случае имеет вид кривой и поэтому называется *кривой спроса*.

Отрицательный наклон кривой спроса объясняется обратной связью между величиной спроса и ценой товара.

Обратная зависимость между ценой и величиной спроса носит универсальный характер и отражает действие одного из основополагающих экономических законов — закона спроса.

*Закон спроса* гласит: если цена на какой-либо товар сокращается и при этом все прочие параметры остаются неизменными, то величина спроса на данный товар возрастает.



*Рис. 2.1. Зависимость величины спроса от цены*

Обратная зависимость между изменением цены товара и спросом на него объясняется двумя причинами:

- эффектом дохода. Чтобы понять эффект дохода, необходимо различать два понятия: *номинальный доход* — доход, получаемый в денежной форме, и *реальный доход* — то количество товаров и услуг, которое может быть куплено на номинальный доход. Если цена товара падает, то при том же номинальном доходе потребитель может приобрести больше товара, спрос возрастает. И наоборот, рост цен снижает реальный доход и спрос на товар;
- эффектом замещения. Если цена одного товара растет, то при наличии заменителей он будет ими замещаться; спрос на этот товар упадет. Хрестоматийные примеры: чай и кофе, нефть и уголь, кирпич и дерево и т.д. Если цена на кирпич возрастает, то потребители будут предъявлять больший спрос на дерево.

Эффекты дохода и замещения дополняют друг друга, обуславливая способность потребителей купить большее количество определенного товара по низкой цене, чем по высокой.

У закона спроса есть исключения. Существуют так называемые *товары Гиффена*, спрос на которые при повышении цен растет. Английский экономист XIX в. Р. Гиффен заметил, что во время голода в Ирландии в 1846 г. спрос на картофель, составляющий основную часть рациона ирландцев, возрастал, несмотря на то, что цены на него тоже росли. Дело в том, что картофель составлял основную часть рациона ирландцев, поэтому его подорожание привело к значительному падению реальных доходов населения, сокращению покупок прочих товаров и к еще большему

увеличению спроса на картофель. Таким образом, спрос на товары низшего качества, составляющие большую долю дохода потребителя, может возрасти и при повышении цен. Подобная ситуация называется *парадокс Гиффена* и встречается крайне редко.

При анализе ситуации на рынке необходимо четко различать изменения величины спроса и изменение спроса на данный товар.

*Изменение величины спроса  $Q_d$*  (рис. 2.2а) наблюдается при изменении цены рассматриваемого товара и неизменности всех прочих параметров. На графике подобное изменение отражается движением вдоль кривой спроса из точки А в точку В.

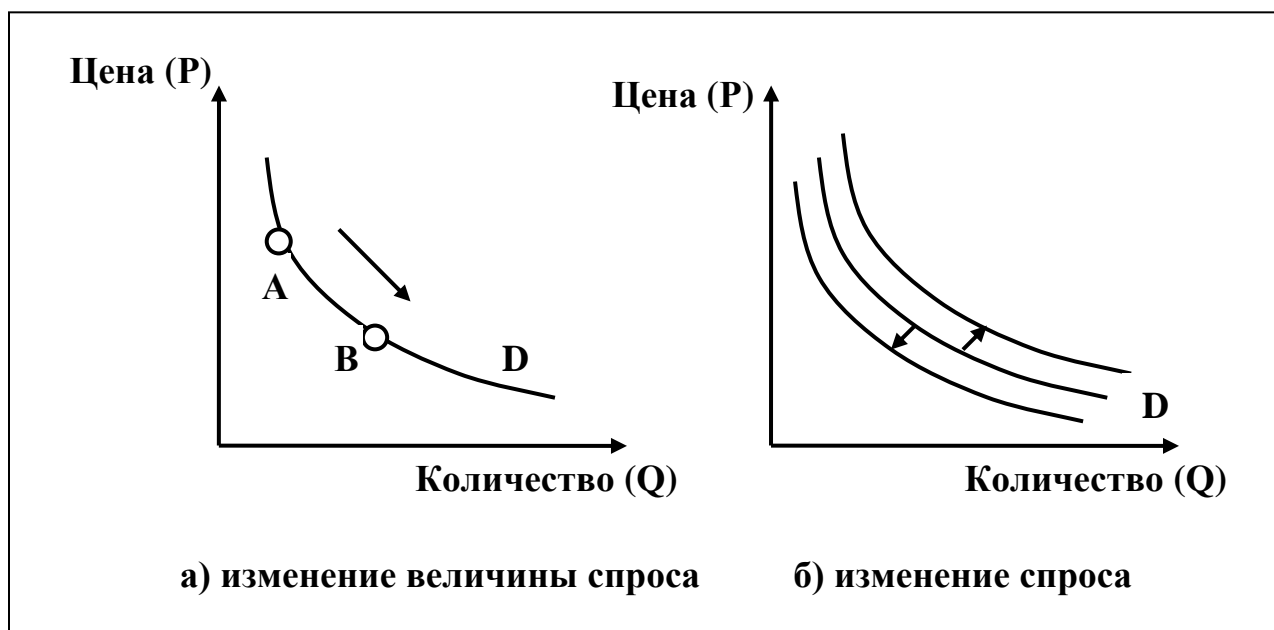


Рис. 2.2. Изменение величины спроса и изменение спроса

*Изменение спроса* (рис. 2.2б) происходит под воздействием неценовых факторов.

Графически это отражается смещением кривой спроса вправо (если спрос растет) или влево (если он падает).

Среди наиболее значимых *неценовых факторов спроса* экономисты выделяют:

1) вкусы и предпочтения потребителей. Так, например, повышенный интерес людей к здоровому образу жизни может привести к росту спроса на спортивные тренажеры и натуральные продукты при тех же ценах;

2) доходы потребителей. Воздействие данного фактора является двойственным и зависит от характеристики товара.

Для большинства высококачественных товаров рост дохода вызывает увеличение спроса при тех же ценах и соответствующее смещение кривой спроса вправо.



Для товаров, имеющих сравнительно низкое качество, рост дохода приводит к частичному или полному отказу от их потребления и, как следствие, к сокращению спроса;

3) число потребителей. При прочих равных условиях, чем больше число потенциальных покупателей, тем выше рыночный спрос на товар;

4) цены на другие товары. Особенно цены на комплементарные (взаимодополняющие) товары и товары - субституты (взаимозаменяемые);

5) экономические ожидания потребителей. Прогнозы людей относительно возможных изменений цен, доходов или макроэкономической ситуации в стране.

### 2.1.2. Рыночное предложение

Рыночное предложение характеризует экономическую ситуацию на рынке со стороны продавца.

*Предложение ( $S$ )* можно определить как совокупность товаров и услуг, которые находятся в данный момент на рынке и которые продавцы (производители) готовы продать при существующих ценах.

*Величина предложения ( $Q_s$ )* – это количество товаров и услуг, которое продавцы готовы продать в данное время, в данном месте и при данных ценах.

*Цена предложения ( $P_s$ )* показывает минимальную цену за данное количество товара, на которую продавец готов согласиться в данное время и в данном месте.

Если реальная рыночная цена оказывается выше цены предложения конкретного производителя, то возникает так называемый *излишек производителя* - разность между минимумом цены, за которую производитель готов продать каждую единицу товара, и ценой, по которой товар был продан. Излишек производителя получают самые эффективные производители в отрасли.

Как и при анализе спроса, различают *индивидуальное предложение* (предложение отдельных производителей) и *рыночное* (суммированное предложение всех потенциальных производителей).

Зависимость величины предложения от цены товара называют *функцией предложения*.

Графически функция предложения изображается в виде *кривой предложения* (рис. 2.3).

Для большинства конкретных рынков кривая предложения имеет возрастающий характер, поскольку, чем выше рыночная цена, тем большее количество фирм захотят производить и продавать данный товар, так как более высокая цена может позволить существующим фирмам расширить свое производство путем привлечения дополнительной рабочей силы или увеличения масштабов производства.

Прямую зависимость между ценой и величиной предложения называют законом предложения.

*Закон предложения* гласит: если цена на какой-либо товар возрастает и при этом все прочие параметры остаются неизменными, то величина предложения данного товара увеличивается.

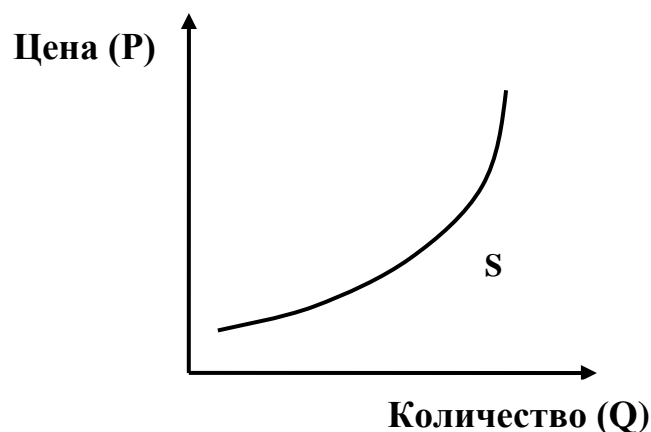
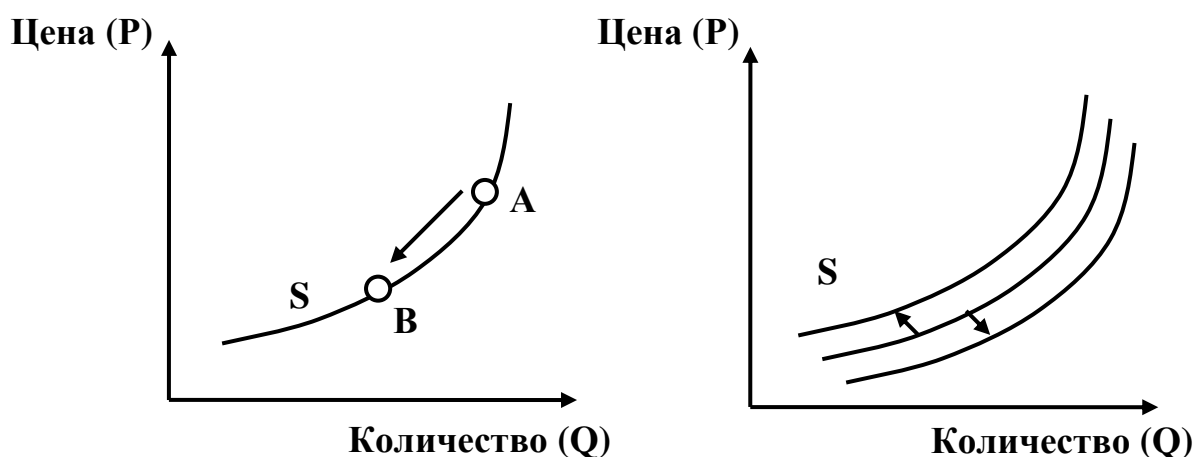


Рис. 2.3. Зависимость величины предложения от цены

Как и при рассмотрении спроса, следует различать изменения предложения и изменения величины предложения.

*Изменение величины предложения* (рис. 2.4а) наблюдается при изменении цены рассматриваемого товара и неизменности прочих факторов рыночной конъюнктуры и отражает движение вдоль кривой предложения.

*Изменение предложения* (рис. 2.4б) происходит под воздействием неценовых факторов при неизменной цене на анализируемый товар и отображается путем смещения кривой вправо (при увеличении предложения) или влево (при его уменьшении).



а) изменение величины предложения

б) изменение предложения

Рис. 2.4. Изменение величины предложения и изменение предложения

К наиболее значимым *неценовым факторам предложения* относятся:

1) издержки производства. Величина издержек определяется ценой на ресурсы, используемые фирмой в производственной деятельности. Чем ниже производственные затраты, тем выше прибыльность производства и значительнее рыночное предложение товаров;

2) уровень налогообложения. Сокращение величины налогов с компаний, как правило, является положительным фактором развития и также ведет при прочих равных условиях к росту предложения;

3) технология производства. Усовершенствование технологии ведет в конечном счете к сокращению производственных затрат, повышению эффективности производства, росту производительности труда и также увеличивает предложение;

4) экономические ожидания производителей. В большинстве случаев благоприятные ожидания экономических субъектов создают дополнительные стимулы для развития производства и, как следствие, ведут к росту предложения;

5) количество производителей. Чем большее число фирм действует на рынке данного вида продукции, тем больше его совокупное рыночное предложение;

6) цены на сопряженных рынках. Особенно цены на товары-конкуренты и совместно проводимые товары.

### **2.1.3. Равновесие спроса и предложения**

Рассмотренные в этом разделе спрос и предложение помогают понять, что определяет рыночное поведение продавцов и покупателей. Теперь необходимо выяснить, как происходит их рыночное взаимодействие.

В условиях неразвитой рыночной экономики желания продавцов и покупателей могут не совпадать. Например, возможны ситуации, когда спрос на товар еще не сформирован и его величина значительно меньше технологически эффективного объема предложения. Но в ходе развития рынка осуществляется процесс взаимного приспособления продавцов и покупателей. На рынке устанавливается равновесие.

*Рыночное равновесие* – это такое состояние рынка, при котором ни у кого из экономических субъектов не возникает побуждений к его изменению. При рыночном равновесии спроса и предложения отсутствуют факторы как для повышения, так и для понижения цены.

Рыночное равновесие может быть изображено графически как точка пересечения графиков спроса и предложения.

Точке равновесия (Е) на рис. 2.5 соответствуют *равновесная цена ( $P_E$ )* и *равновесный объем ( $Q_E$ )*.

*Рыночная (или равновесная) цена* отражает ситуацию, когда объем предложения равен объему спроса, т.е. количество товара, предлагаемого

продавцами на рынке, совпадает с количеством этого же товара, на который покупатели предъявляют спрос.

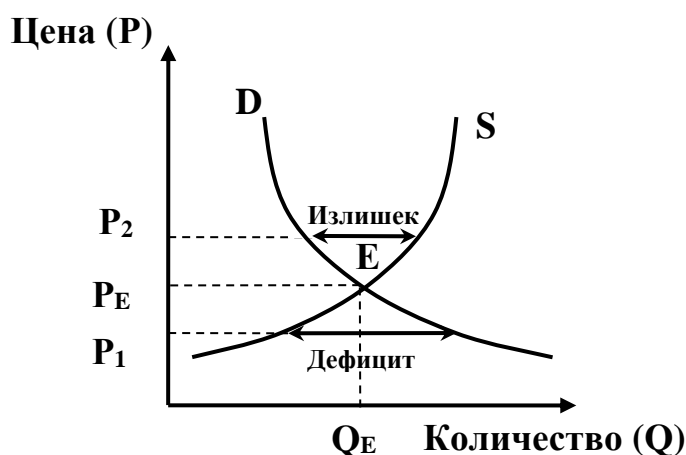


Рис. 2.5. Равновесие спроса и предложения

При равновесной цене на рынке наблюдается равенство величин спроса и предложения ( $Q_d=Q_s$ ), при равновесном объеме — равенство цен производителя и потребителя ( $P_d=P_s$ ).

Воздействие неценовых факторов спроса и/или предложения вызывает сдвиг соответствующих функций и изменение первоначальных параметров равновесия до нового уровня.

Если «потолок цен» устанавливается ниже равновесной цены, образуется дефицит (иногда его называют избыточным спросом благ) и объем спроса превышает объем предложения. Такое положение приведет к конкуренции между покупателями за возможность купить данное благо. Конкурирующие покупатели начинают предлагать более высокие цены. В ответ на это продавцы начинают повышать цены. По мере того как цены растут, объем спроса сокращается, а объем предложения увеличивается. Это продолжается до тех пор, пока цена не достигнет своего равновесного уровня.

Когда минимальные уровни цен устанавливаются выше равновесной цены, объем предложения превышает объем спроса и образуется избыток благ.

Рыночный механизм обеспечивает изменение цен на свободном рынке до тех пор, пока не установится равновесие, т.е. пока на рынке не сравняется предлагаемое и требуемое количество товаров. В точке равновесия нет ни дефицита, ни избытка товарной массы и, следовательно, нет давления на цену, которое могло бы ее изменить. Спрос и предложение не всегда являются уравновешенными на реальном рынке, однако можно говорить о существовании *тенденции к равновесию*.

## 2.1.4. Ценовая эластичность спроса и предложения

Анализ спроса и предложения позволил выявить общие направления изменения спроса и предложения под воздействием ценовых или неценовых факторов и сформулировать базовый закон — закон спроса и предложения.

На практике бывает недостаточно знать, что рост цены вызывает сокращение объема спроса на товар, нужна более точная количественная оценка, ибо указанное сокращение может быть быстрым или медленным, сильным или слабым.

Чувствительность рынка к изменению цен, доходов или каких-либо других показателей рыночного состояния отражается в показателе *эластичности*, которая может быть охарактеризована специальным коэффициентом.

Основные *виды эластичности* спроса и предложения:

1. *Ценовая эластичность спроса ( $E_d^P$ )* характеризует степень изменения спроса под влиянием изменения цены и измеряется коэффициентом эластичности:

$$E_d^P = \Delta Q\% / \Delta P\%,$$

где  $\Delta Q\%$  — относительное изменение спроса, %;

$\Delta P\%$  — относительное изменение цены, %.

В зависимости от характера товара реакция покупателей на изменение цены (эластичность) будет разной (табл.2.1).

Таблица 2.1

### ВИДЫ ЭЛАСТИЧНОСТИ СПРОСА

Вид эластичности	Значение коэффициента	Соотношение изменения спроса и цены
Абсолютно неэластичный спрос	$E_d^P = 0$	Цена растет (падает), спрос постоянен
Неэластичный спрос	$E_d^P < 1$	Цена растет (падает) больше, чем спрос
Единичная эластичность спроса	$E_d^P = 1$	Спрос и цена изменяются в равной степени
Эластичный спрос	$E_d^P > 1$	Цена растет (падает) меньше, чем спрос
Абсолютно эластичный спрос	$E_d^P = \infty$	Спрос растет (падает), цена постоянна

Примерами разной эластичности спроса на различные товары могут служить:

- спрос на инсулин — совершенно неэластичен. Как бы ни росла цена, больному диабетом необходима определенная доза инсулина (спрос постоянен);

- спрос на предметы первой необходимости (продукты питания) — неэластичен. С изменением цены спрос меняется незначительно;
- спрос на предметы роскоши — эластичен. Изменение цены существенно повлияет на спрос;
- спрос на транспортные услуги, как правило, характеризуется единичной эластичностью и изменяется в той же мере, что и транспортные тарифы;
- если цена фиксирована, например, установлена государством, а спрос меняется вне зависимости от уровня цены, то имеет место совершенная эластичность спроса.

*Эластичность спроса зависит от ряда факторов:*

- количества заменителей данного продукта. Чем больше имеется хороших заменителей, тем выше эластичность;
- удельного веса расходов на товар. Чем большую часть своего дохода потребитель тратит на товар, тем выше ценовая эластичность спроса;
- значимости товара — является ли товар предметом первой необходимости или предметом роскоши. Естественно, спрос на товары первой необходимости менее эластичен;
- фактора времени. Чем больше у покупателя времени, тем выше эластичность его спроса.

Коэффициент эластичности позволяет определить как изменения цены повлияют на объемы продаж и доходы фирмы.

Совокупная выручка фирмы рассчитывается по формуле:  $TR = P \cdot Q$ : т.е., с одной стороны, вследствие уменьшения цены доход сократится, с другой стороны, под воздействием увеличения объема спроса доход возрастет.

Прирост дохода определяется соотношением изменений этих величин и, в свою очередь, зависит от ценовой эластичности спроса.

Таким образом, если при эластичном спросе снижение цены увеличивает совокупный доход, то при неэластичном спросе аналогичное изменение цены сокращает совокупный доход фирмы (табл.2.2).

*Таблица 2.2*

**ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ЦЕНЕ И ДОХОД ФИРМЫ**

Изменение цены	Спрос		Единичная эластичность спроса
	неэластичный	эластичный	
Увеличивается	Доход растет	Доход падает	Доход не меняется
Сокращается	Доход падает	Доход растет	Доход не меняется

2. *Перекрестная эластичность спроса ( $E_{XY}$ )* характеризует степень изменения спроса на товар X при изменении цены товара Y:

$$E_{XY} = \Delta Q_X \% / \Delta P_Y \%,$$

где  $\Delta Q_x\%$  — относительное изменение спроса на товар X, %;  
 $\Delta P_y\%$  — относительное изменение цены на товар Y, %.

Если:

$E_{xy} > 0$ , то товары X и Y — взаимозаменяемые;

$E_{xy} < 0$ , то товары X и Y — взаимодополняемые;

$E_{xy} = 0$ , то товары X и Y — независимые друг от друга.

3. *Эластичность по доходу ( $E_I$ )* характеризует степень изменения спроса на товар под влиянием изменения дохода:

$$E_I = \Delta Q\% / \Delta I\%,$$

где  $\Delta Q\%$  — изменение спроса, %;

$\Delta I\%$  — изменение дохода, %.

Для нормальных товаров коэффициент эластичности по доходу положителен, т.е.  $E_I > 0$ , для товаров первой необходимости  $0 < E_I < 1$ , для товаров низшей категории — отрицателен, т.е.  $E_I < 0$ .

4. *Ценовая эластичность предложения ( $E_s^p$ )* - степень изменения предложения под влиянием изменения цены:

$$E_s^p = \Delta Q\% / \Delta P\%,$$

где  $\Delta Q\%$  — изменение объема предлагаемой продукции, %;

$\Delta P\%$  - изменение цены, %.

Так как зависимость между ценой и количеством предлагаемой продукции всегда прямая, то эластичность предложения всегда больше 0.

Предложение может быть: эластичное ( $E_s^p > 1$ ), неэластичное ( $E_s^p < 1$ ), характеризоваться единичной эластичностью ( $E_s^p = 1$ ), быть совершенно эластичным ( $E_s^p = \infty$ ) и совершенно неэластичным ( $E_s^p = 0$ ).

*Степень эластичности предложения* зависит от способности производства к быстрой переналадке, возможности хранения продукции и т.д. Но главным фактором, влияющим на степень эластичности предложения, является *фактор времени*, т.е. количество времени, имеющееся в распоряжении производителя, для того чтобы отреагировать на изменение цены. Очевидно, чем больше в распоряжении производителя времени, чтобы перераспределить ресурсы в пользу продукта, цена на который возросла, тем выше эластичность предложения, и наоборот.

Теория эластичности имеет широкое практическое применение. Она используется в ценообразовании, для определения конкурентной политики, регулирования объемов выпуска, определения степени монополизации отрасли, подсчета эффективности рекламных компаний, определения налоговой политики и налоговых ставок, распределения тяжести налогообложения между потребителями и производителями.

## Вопросы для самопроверки по теме 2.1

1. Сформулируйте закон спроса.
2. Когда следует говорить об изменении величины спроса, а когда – об изменении спроса?
3. Сформулируйте закон предложения.
4. В чем состоит уравнивающая функция рыночной цены?
5. Почему в условиях совершенной конкуренции товарный дефицит и избыток носят временный характер?
6. Что такое эластичность спроса по цене?
7. Как рассчитать коэффициент ценовой эластичности спроса?

## 2.2. Основы теории потребительского поведения

### 2.2.1. Полезность и предпочтения потребителей

Потребитель – один из главных действующих субъектов рыночного механизма. Именно решения отдельных потребителей о приобретении того или иного товара формируют в конечном счете рыночный спрос, определяют в совокупности с рыночным предложением уровень равновесных цен и объем реальных продаж.

Микроэкономика при анализе поведения потребителя исходит из *предположения о рациональности* его поведения. Рациональный потребитель так управляет своими расходами на приобретение товаров и услуг, чтобы получить максимальное «удовлетворение», или максимальную полезность.

**Полезность** какого-либо блага есть его способность удовлетворять какие-либо потребности человека или общества.

Под **полезностью** понимают то удовлетворение или удовольствие, которое люди получают от потребления товаров и пользования услугами.

Полезность товара субъективна и может меняться в зависимости от времени и места. Очевидно, что полезность прохладительных напитков различна летом и зимой, на севере и на юге. Тем не менее, несмотря на относительный характер полезности, она позволяет экономистам сравнивать количества удовлетворения от потребления различных товаров и услуг.

Существует два основных направления экономического анализа полезности:

- количественный подход и *кардиналистская теория полезности*;
- порядковый подход и *ординалистская теория полезности*.

Современный подход предполагает неоклассический синтез положений количественного (кардиналистского) и порядкового (ординалистского) подходов.



### 2.2.2. Кардиналистская теория полезности

Кардиналистская теория полезности исходит из того, что полезность измерима. Для измерения полезности была введена даже специальная единица измерения «ютиль».

В основе теории потребительского поведения лежат такие категории, как общая полезность и предельная полезность товара (рис.2.6.).

*Общая полезность* (англ. *total utility* – *TU*) – это то удовлетворение, которое люди получают от потребления *всего* имеющегося у них количества товара.

*Предельная полезность* (англ. *marginal utility* – *MU*) – это величина дополнительной полезности, которую получает потребитель от потребления дополнительной единицы (порции) товара. Это полезность последней единицы некоторого блага, имеющегося у индивида  $MU = \Delta TU / \Delta Q$ .

По мере насыщения потребности в каком-либо товаре величина полезности каждой дополнительной порции этого товара для индивида будет убывать. Принцип уменьшения полезности каждой последующей единицы товара по мере увеличения объема его потребления в экономике известен как закон убывающей предельной полезности.

*Закон убывающей предельной полезности* гласит: предельная полезность каждой дополнительно потребляемой единицы товара уменьшается.

Зависимость общей полезности товара *A* от его количества *Q* называется *функцией полезности*:  $TU_A = f(Q)$ .

Взаимосвязь между общей и предельной полезностью выражается следующим образом: общая полезность достигает своего максимума при таком объеме потребления, при котором предельная полезность равна нулю.

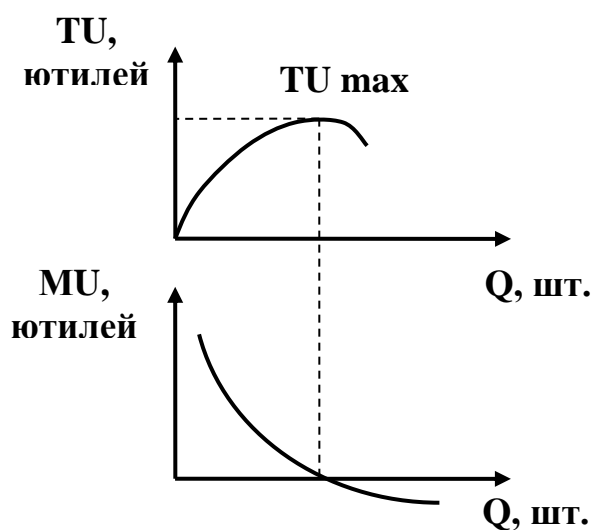


Рис. 2.6. Общая и предельная полезности

Кривая предельной полезности  $MU=f(Q)$  имеет тот же вид, что и кривая спроса. Если цена товара будет расти, то индивид станет сокращать потребление, отказываясь постепенно от тех единиц товара, которые приносят ему наименьшее удовлетворение. Таким образом, можно считать, что закон спроса вытекает из закона убывающей предельной полезности.

Рациональный потребитель распределяет свой ограниченный денежный доход между множеством товаров так, чтобы получить максимальную общую полезность от их потребления.

Согласно кардиналистской теории, максимизация полезности достигается при соблюдении правила равновесия потребителя.

Оно гласит: выбор товарного набора должен совершаться таким образом, чтобы каждый покупаемый товар приносил одинаковую предельную полезность в расчете на каждый потраченный денежный знак (например, рубль)..

Данное правило позволяет соизмерить предпочтительность дополнительных единиц различных товаров с учетом их цены при формировании оптимального товарного набора. Мерой оценки предпочтительности того или иного товара является его предельная полезность в расчете на один затраченный рубль, т.е. *взвешенная по ценам предельная полезность*:  $MU_A / P_A$ , где  $P_A$  - цена товара  $A$ .

Рассмотрим условный пример.

Допустим, что потребитель потребляет только три вида товаров (А,В и С). В табл. 2.3 представлены предельные полезности и цены этих благ.

Таблица 2.3

#### ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Блага	Предельная полезность	Цена руб.	Взвешенная предельная полезность
	(MU)	(P)	(MU/P)
А	100	10	10
В	80	4	20
С	45	3	15

По данным табл. видно, что товар В является для потребителя наиболее полезным, а товар А наименее полезным. Поскольку рациональный потребитель стремится получить максимум полезности от потребления этих трех товаров, то он сократит потребление товара А и увеличит потребление товара В. Согласно закону убывающей предельной полезности, это приведет к уменьшению предельной полезности товара В и увеличению предельной полезности товара А. Потребитель будет перераспределять свой доход между этими товарами до тех пор, пока все они не станут приносить ему одинаковую взвешенную полезность.

Когда взвешенные по цене предельные полезности всех товаров уравниваются, это будет свидетельствовать о достижении *равновесия потребителя*, т.е. достижении максимума полезности (табл. 2.4).

Таблица 2.4

### ПОЛОЖЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ (В КАРДИНАЛИСТСКОЙ ТЕОРИИ)

Блага	Предельная полезность	Цена, руб.	Взвешенная предельная полезность
	(MU)	(P)	(MU/P)
A	150	10	15
B	60	4	15
C	45	3	15

Математически состояние равновесия для потребителя, покупающего  $n$  товаров, можно записать так:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

Если учесть, что доход потребителя всегда ограничен, то полезность товарного набора станет максимальной тогда, когда последний рубль, потраченный на приобретение *любого* из товаров, входящих в данный набор, доставит потребителю *одинаковую* предельную полезность.

К сожалению, кардиналистский подход неприменим на практике. Хорошо объясняя качественную взаимосвязь цены, полезности и спроса на товар, кардиналистская концепция потребительского поведения имеет один существенный недостаток: неясно, как в действительности количественно измерить величину полезности различных товаров.

Поэтому был разработан другой способ соизмерения полезности товаров, который получил название *ординалистской концепции*.

### 2.2.3. Ординалистская теория полезности

Ординалистская теория полезности исходит из того, что потребитель не измеряет абсолютные значения полезности товаров, а лишь ранжирует товары по их предпочтительности.

Основным инструментом анализа в порядковом подходе являются *кривые безразличия*, которые позволяют наглядно показать как формируется оптимальный потребительский набор товаров.

Когда потребитель покупает несколько товаров, то определенные количественные сочетания этих товаров могут оказаться для данного потребителя равноценными. Допустим, что потребитель ежемесячно потребляет определенное количество товара  $X$  (одежда) и товара  $Y$  (продукты питания). Удовлетворять свои потребности потребитель может за счет разных наборов, состоящих из разного количества товаров  $X$  и  $Y$ . Отложив на

горизонтальной оси количество товара  $Y$  ( $Q_Y$ ), а на вертикальной оси количество товара  $X$  ( $Q_X$ ), мы можем построить кривую, которая называется кривой безразличия.

*Кривая безразличия* представляет собой совокупность точек на координатной плоскости, каждая из которых является потребительским набором, обеспечивающим потребителю одинаковый уровень удовлетворения его потребностей (одинаковую полезность).

На рис. 2.7а видно, что товарные наборы А, В и С одинаково привлекательны для потребителя (полезность этих товарных наборов равна). Набор D менее предпочтителен, так как содержит меньше товаров  $X$  и  $Y$ , а значит и общая полезность этого товарного набора меньше. Набор E предпочтительнее первых трех наборов, так как содержит больше товаров  $X$  и  $Y$ .

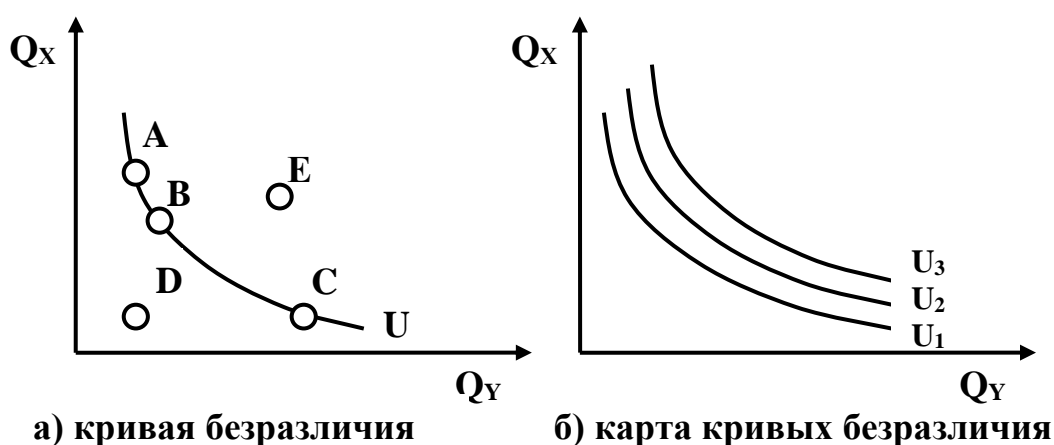


Рис. 2.7. Кривая безразличия и карта кривых безразличия

Таким образом, точки кривой безразличия характеризуют товарные наборы, приносящие индивиду одинаковое удовлетворение.

На плоскости  $XY$  можно построить семейство кривых безразличия; каждая кривая будет отражать определенный уровень полезности соответствующих товарных наборов.

Такое множество кривых безразличия называется **картой кривых безразличия** (или просто картой безразличия).

Карта безразличия (рис. 2.7б) задает *систему предпочтений потребителя*. Чем правее и выше лежит кривая безразличия, тем полезнее соответствующие ей товарные наборы.

Форма кривой безразличия отражает вкусы индивида и показывает, в какой степени он готов пожертвовать одним благом ради получения другого.

Когда в товарном наборе из двух благ потребитель готов заменить порцию одного товара некоторым количеством другого товара, сохраняя при этом неизменным уровень собственной удовлетворенности (т.е. уровень полезности товарного набора), то соответствующее соотношение называют *предельной нормой замещения* (англ. *Marginal Rate of Substitution*).

Предельная норма замещения товара  $Y$  товаром  $X$  ( $MRS_{xy}$ ) показывает, насколько нужно сократить потребление  $Y$  при увеличении потребления  $X$  на 1 единицу, чтобы степень удовлетворенности потребителя осталась прежней:

$$MRS_{xy} = \frac{\Delta Q_Y}{\Delta Q_X} \Big|_{U=const} = \lim \left( \frac{\Delta Q_Y}{\Delta Q_X} \right) = \frac{dQ_Y}{dQ_X}.$$

Фактически  $MRS$  представляет собой соотношение полезности двух товаров.

Термин “предельная норма замещения” в ординалистской концепции потребительского поведения имеет тот же смысл, что и “предельная полезность” в кардиналистской концепции потребительского поведения.

Кривые безразличия позволяют выявить потребительские предпочтения. Однако при этом не учитываются два важных обстоятельства: цены товаров и доход потребителей, который выступает в качестве ограничительного фактора при стремлении максимизировать полезность товарного набора и уровень потребительского удовлетворения.

Доход потребителя рассматривается как некоторый *бюджет*, которым индивид (или домохозяйство) располагает для покупки товаров.

Ограничение покупательной способности потребителя величиной его денежного дохода называется *бюджетным ограничением*, или бюджетной линией (рис.2.8).

*Бюджетное ограничение* – это линия, отображающая множество наборов из двух благ, приобретение которых требует одинаковых денежных затрат. Математическое выражение бюджетного ограничения может быть записано в виде:  $I = P_X Q_X + P_Y Q_Y$ ,

где  $I$  – денежный доход потребителя;

$Q_X$  и  $Q_Y$  – количества покупаемых товаров  $X$  и  $Y$ ;

$P_X$  и  $P_Y$  – цены товаров  $X$  и  $Y$ .

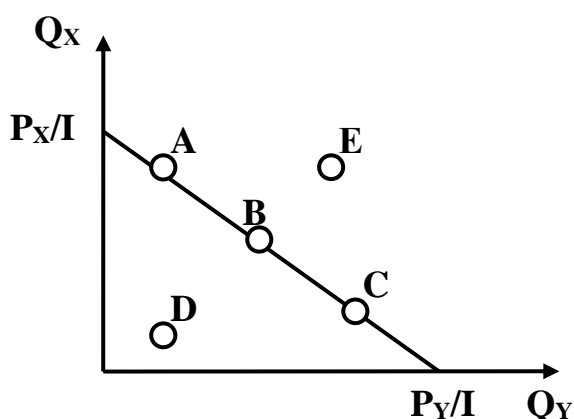


Рис. 2.8. Бюджетное ограничение

Все доступные потребителю при данном доходе и данных ценах наборы товаров  $X$  и  $Y$  представлены точками  $A$ ,  $B$  и  $C$ , находящимися на бюджетной линии.

Угол наклона бюджетной линии определяется соотношением цен, т.е. величиной коэффициента  $a = P_x / P_y$ .

Бюджетная линия отсекает на координатной плоскости участок, который называется *бюджетной областью* и представляет собой совокупность точек, характеризующих доступные для потребителя товарные наборы. Точки, принадлежащие бюджетной линии, характеризуют наборы, на покупку которых потребитель тратит весь свой бюджет без остатка. Точки, находящиеся за пределами бюджетного множества (точка E), недоступны для потребителя с данным доходом. Приобретая товарный набор D, потребитель не до конца, использует свой доход.

При ограниченном доходе потребитель вынужден удовлетворять те желания, которые не выходят за пределы его бюджетных возможностей. Но необходимо определить, какой потребительский выбор будет для него оптимальным.

*Оптимальным выбором потребителя*, т.е. выбором лучшего из доступных товарных наборов, станет такой набор, который доставит потребителю максимум удовлетворения.

Согласно ординалистской теории, оптимальный потребительский выбор означает формирование такого сочетания товаров, которое максимизирует их общую полезность с учетом бюджетного ограничения.

Чтобы геометрически найти оптимальный набор из двух товаров, необходимо на карту безразличия нанести бюджетную линию (рис. 2.9).

*Точка касания* бюджетной линии с наиболее отдаленной от начала координат кривой безразличия и будет соответствовать оптимальному товарному набору.

Состояние потребителя в точке оптимума называют *равновесным*.

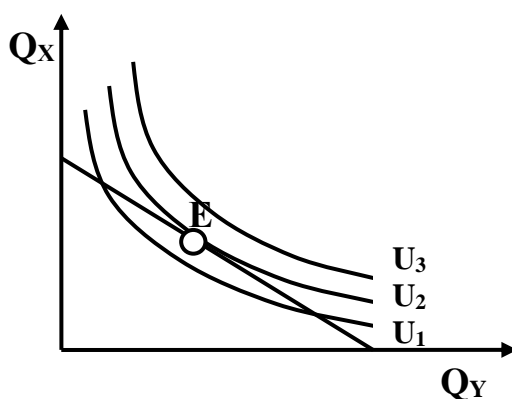


Рис. 2.9. Равновесие потребителя в ординалистской теории

В точке равновесия наклон бюджетной линии совпадает с наклоном кривой безразличия, что означает равенство предельной нормы замещения одного товара другим обратному соотношению их цен:

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y}.$$

Предельная норма замещения определяет желательность замещения одного товара на другой. Отношение рыночных цен показывает возможность замещения этих товаров.

Совпадение обеих оценок означает достижение потребителем состояния равновесия.

Если в любой ситуации потребитель стремится достигнуть равновесия, то говорят, что его поведение *рационально*.

Теория поведения потребителя весьма абстрактна. Приходя на рынок, обычный покупатель вряд ли произволит в уме все те математические вычисления, которые требуются для определения оптимального потребительского набора. Однако модель максимизации полезности предсказывает многие аспекты поведения экономических субъектов.

## **Вопросы для самопроверки по теме 2.2**

1. Что такое предельная полезность?
2. Чем различаются кардиналистская и ординалистская концепции потребительского поведения?
3. Что характеризует карта кривых безразличия?
4. В чем состоит геометрический смысл предельной нормы замещения?
5. Может ли бюджетное ограничение иметь нелинейную форму?
6. В чем состоит ситуация потребительского равновесия в кардиналистской и ординалистской теориях?

## **2.3. Конкуренция и монополия**

### **2.3.1. Конкуренция: ее виды и сущность**

*Конкуренция* — это борьба предпринимателей за наиболее выгодные условия производства и сбыта товаров в целях получения максимальной прибыли. Конкуренция способствует более эффективному распределению ресурсов, заставляет предпринимателей улучшать качество продукции, снижать издержки производства.

Существуют разные методы конкурентной борьбы:

- *ценовая конкуренция*, когда производитель для подрыва позиций конкурента снижает цену посредством уменьшения издержек;
- *неценовая конкуренция*: повышение технического уровня, качества продукции, выпуск новой продукции, создание товаров-заменителей, послепродажное обслуживание, реклама.

Все это — методы *честной, добросовестной конкуренции*.

Конкуренция считается *недобросовестной, нечестной*, если она может причинить убытки другим хозяйствующим субъектам — конкурентам или нанести ущерб их деловой репутации, например:

- распространение ложных, неточных или искаженных сведений о фирме – конкуренте или производимом ею товаре;
- введение потребителей в заблуждение относительно характера, способа и места изготовления, потребительских свойств, качества товара;
- некорректное сравнение хозяйствующим субъектом производимых или реализуемых им товаров с товарами других хозяйствующих субъектов;
- продажа товара с незаконным использованием результатов интеллектуальной деятельности;
- получение, использование, разглашение научно-технической, производственной или торговой информации, в том числе коммерческой тайны, без согласия ее владельца.

Недобросовестная конкуренция запрещается законодательством большинства стран с рыночной экономикой, гражданскими и уголовными кодексами.

Выделяют следующие основные *функции конкуренции*:

- *функция регулирования* (для того, чтобы в конкурентной борьбе предприниматель предлагал те товары и услуги, которые наиболее востребованы потребителем, поэтому факторы производства направляются в те отрасли, где в них существует наибольшая потребность);
- *функция мотивации* внедрения достижений научно-технического прогресса (более конкурентоспособными оказываются предприятия, которые предлагают лучшую по качеству продукцию или производят ее с меньшими производственными затратами, и в результате получают вознаграждение в виде прибыли, что стимулирует научно-технический прогресс);
- *функция распределения* (конкуренция не только стимулирует повышение эффективности производства, но и позволяет распределять доход среди фирм и домашних хозяйств в соответствии с их вкладом);
- *функция контроля* (конкуренция ограничивает и контролирует способность каждого предприятия влиять на рыночную цену и объем предложения, позволяя потребителям осуществить свой выбор).

### 2.3.2. Типы рыночных структур

Любая фирма функционирует в окружающей ее рыночной среде. Поэтому, планируя выпуск продукции или устанавливая цену на нее, фирма всегда должна исходить из особенностей рыночной структуры, т. е. из условий, в которых протекает рыночный процесс, характера конкуренции. К этим условиям относят: число и размер фирм, представленных на рынке данного товара, тип предлагаемого продукта, характер контроля над ценами, наличие барьеров для входа в отрасль и выхода из нее, степень доступности экономической информации, количество покупателей.



Существует два основных вида (типа) рыночных структур: совершенная и несовершенная конкуренция.

*Совершенная конкуренция* — это тип рыночной структуры, при котором на рынке действуют большое количество производителей (продавцов) и потребителей (покупателей) однородного товара, и ни одна из сторон не имеет возможности оказывать воздействие на процесс ценообразования. В таких условиях цена формируется как результат свободного взаимодействия спроса и предложения.

*Основные черты рынка совершенной конкуренции:*

- значительное число продавцов и покупателей;
- объемы производства и предложения отдельного производителя составляют столь незначительную долю в общем объеме предложения, что отдельная фирма не может повлиять на цену;
- всеми продавцами предлагается однородная, стандартная, унифицированная продукция;
- все участники рынка (продавцы и покупатели) обладают одинаковой информацией о положении дел на рынке;
- мобильность всех ресурсов, предполагающая свободу вступления в отрасль и выхода из нее: любая фирма может начать производство данного товара или беспрепятственно покинуть рынок.

При соблюдении этих условий возникает действительно равноправное положение всех участников рынка.

Совершенная конкуренция — это идеальная, не существующая в действительности рыночная модель. В наибольшей степени к такому типу рынка можно отнести рынки сельскохозяйственных продуктов.

Если хотя бы один из признаков совершенной конкуренции отсутствует, то такая рыночная структура называется *несовершенной конкуренцией*.

В условиях несовершенной конкуренции есть фирмы, которые устанавливают разные цены для разных покупателей на один и тот же продукт. Если различия в ценах не связаны с различиями в качестве продукции, доставке, упаковке, комплектации, сервисе и т.п., то это означает, что фирма осуществляет ценовую дискриминацию.

*Ценовая дискриминация* — это продажа однородного товара по различным ценам разным покупателям при прочих равных условиях.. Ценовой дискриминацией является назначение различных тарифов на электроэнергию, различной платы за услуги телефонной связи или охраны, проезд на транспорте, посещение музеев различными категориями потребителей и т.д.

К основным типам несовершенной конкуренции относятся монополистическая конкуренция, олигополия, монополия.

*Монополистическая конкуренция* — рыночная структура, при которой на рынке действует значительное количество фирм, продающих близкие, но не совершенные товары-заменители. Ключевой характеристикой данной рыночной структуры является *дифференциация продукции* - различие товара

по качеству, упаковке, расфасовке, степени узнаваемости брэнда и т.д. Большое количество продавцов и покупателей не позволяет фирме существенным образом влиять на рыночные цены. Вход на рынок монополистической конкуренции является достаточно свободным, что связано с относительно небольшими размерами уже действующих предприятий и небольшими первоначальными инвестициями. Монополистическая конкуренция широко представлена на рынках продукции легкой и пищевой промышленности (например, джинсы, зубная паста разных фирм), в розничной торговле.

Основные методы конкурентной борьбы на рынке монополистической конкуренции - это реклама, товарные знаки и фирменные марки, выделяющие различия товаров.

*Олигополия* представляет собой рыночную структуру, при которой на рынке данного продукта доминирует несколько крупных фирм, каждая из которых контролирует существенную долю этого рынка. Эти фирмы составляют отраслевое ядро. Доступ на олигополистический рынок затруднен высокими размерами инвестиций, которые необходимы для внедрения в отрасль. Чем меньше производителей делят рынок между собой, тем выше степень монополистической власти в отрасли.

Продукция на олигополистическом рынке может быть как однородной, стандартизированной, так и дифференцированной. Особенность олигополии, как особого типа рыночной структуры, заключается во всеобщей *взаимозависимости* между соперничающими на рынке фирмами. Каждый участник рынка должен тщательно следить за поведением соперников, взвешивать свои действия, оценивать потенциальные последствия своих решений, возможную реакцию конкурентов. Эта черта получила название *олигополистической взаимосвязи*. Исходя из характера олигополистической взаимосвязи, различают *нескоординированную олигополию*, если фирмы действуют независимо друг от друга, и *скоординированную олигополию*, если фирмы хотят уменьшить взаимное соперничество и вступают в сговор.

*Монополия* как рыночная структура предполагает наличие единственного продавца товара, не имеющего близких заменителей. Иными словами, фирма становится чистым монополистом, если она является единственным продавцом в отрасли.

*Основные черты монопольного рынка:*

- фирма-монополист является единственным производителем данного товара и олицетворяет собой всю отрасль;
- производимый монополистом товар не имеет близких заменителей, рынки которых оказывали бы существенное влияние на рынок данного товара;
- на монополизированном рынке отсутствует конкурентная борьба;
- монополист в состоянии влиять на условия реализации своей продукции, т.е. самостоятельно устанавливать цену путем изменения объема выпуска;

– чистая монополия закрыта для входа в отрасль для новых фирм входными барьерами, которые могут иметь различную природу.

Различают естественные барьеры для входа в отрасль и искусственно создаваемые барьеры.

*Естественные барьеры* связаны с характером отдачи от масштаба в отрасли. Когда емкость рынка данного товара приближается к минимально эффективному масштабу производства, то условия спроса позволяют удержаться в отрасли лишь одной фирме. Естественными являются и барьеры, связанные с технологической сложностью вхождения в отрасль или высокими пороговыми инвестициями.

*Искусственно создаваемые барьеры* могут возникать институциональным путем. Такими барьерами являются наличие государственной разрешительной системы на право ведения данного вида деятельности, закрепленное право собственности на важнейшие источники сырья, необходимого для производства монополизированного продукта, а также патенты, лицензии и авторские права.

Различают закрытую, открытую, естественную и государственную монополии.

*Закрытая монополия* защищена от конкуренции с помощью юридических ограничений (исключительных прав, патентов, лицензии и т.д.).

*Открытая монополия* возникает тогда, когда фирма на время становится единственным производителем товара, т.е. если она первая вышла с данным товаром на рынок. Конкуренты могут появиться позднее.

*Естественная монополия* связана с естественными барьерами входа – эффектом масштаба, минимальными пороговыми инвестициями.

*Государственная (легальная) монополия* — исключительное право государства на производство денег, наркотических средств, ядерного вооружения, водочная монополия и т.п.

Учитывая, что власть над рыночной ценой может определяться не только производителем, но и покупателем, дополнительно выделяют такие виды рыночных структур, как монопосония, олигопосония, двусторонняя монополия. *Монопосония* означает наличие на рынке единственного покупателя, устанавливающего монопольно низкую цену на товар. *Олигопосония* – ситуацию, когда на рынке присутствует несколько покупателей однородного товара. Если на рынке взаимодействуют один продавец и один покупатель, возникает ситуация *двусторонней монополии*.

Каждый из названных типов рыночных структур отличается степенью конкурентности рынка. Под конкурентностью рынка понимается способность отдельного экономического субъекта воздействовать на рыночную ситуацию, прежде всего на цену товара. Чем меньше эта возможность, тем более конкурентной считается рыночная структура.

### 2.3.3. Последствия монополизации рынка и антимонопольная политика

Монополизм имеет свои положительные и отрицательные стороны. С одной стороны, монополии имеют возможность:

- применять новейшие технологии, использовать преимущества массового производства и на этой основе производить продукцию с меньшими издержками и снижать цены;
- выделять больше средств для финансирования исследований и разработок новой продукции и технологии, что способствует ускорению научно-технического прогресса;
- противостоять конъюнктурным колебаниям рынка: в периоды кризисов крупные фирмы, а тем более их объединения, более устойчивы, они меньше подвержены риску разорения (и увеличения безработицы), чем мелкие и средние предприятия.

В то же время монополии способны в ущерб интересам потребителей:

- увеличивать свои прибыли за счет повышения цен без снижения издержек производства;
- «эксплуатировать» потребителей, завышая цены против их равновесного уровня;
- ослаблять или даже устранять конкуренцию вместе с ее благотворным влиянием на эффективность производства, качество продукции, уровень издержек производства.

Совершенная конкуренция предполагает наиболее эффективное использование ресурсов общества, минимизацию общественных затрат на производство продукции. Рынок несовершенной конкуренции обеспечивает менее эффективное использование ресурсов, в связи с чем общество несет определенные потери.

Поэтому защита свободной конкуренции и ограничение деятельности монополий является одной из важнейших функций государства.

Государство в борьбе с монополиями использует меры экономического и административного характера.

*Экономические меры* поддержания конкуренции и борьбы с монополиями:

- поощрение создания товаров — заменителей;
- поддержка новых фирм, среднего и малого бизнеса (налоговые льготы, предоставление субсидий, кредитов, государственных заказов);
- привлечение иностранных инвестиций, учреждение совместных предприятий, зон свободной торговли;
- финансирование мероприятий по расширению выпуска дефицитных товаров в целях устранения доминирующего положения на рынке отдельных хозяйствующих субъектов;
- государственное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

*Административные меры*, направленные на демонополизацию рынков, опираются на соответствующее *антимонопольное (антитрестовское) законодательство*. Во всех странах рыночной экономики имеются законы:

- запрещающие тайный сговор, направленный на поддержание монопольных цен;
- не разрешающие слияния, которые ведут к установлению контроля над предложением;
- предусматривающие принудительную демонополизацию (дробление).

Для определения *степени монополизации рынка* используется индекс концентрации рынка, или индекс Харфиндела— Хиршмана (ИХХ):

$$\text{ИХХ} = \sum_{i=1}^n q_i^2 = q_1^2 + q_2^2 + q_3^2 + \dots + q_n^2,$$

где  $q_i$  – доля фирмы в рыночном объеме продаж, %;

$n$  — общее число фирм на рынке.

Для каждого отраслевого рынка государством определяются нормативные значения ИХХ, отклонения от них — это сигнал о необходимости демонополизации рынка.

В Российской Федерации государственную политику по ограничению монополистической деятельности проводит Государственный комитет по антимонопольной политике.

### **Вопросы для самопроверки по теме 2.3**

1. Какие виды конкуренции вы знаете?
2. Почему производство в условиях конкуренции более эффективно?
3. Дайте определение понятию «рыночная структура».
4. Назовите основные типы рыночных структур.
5. Что произойдет на рынке, если совершенно конкурентная фирма повысит цену на свою продукцию?
6. Каковы основные черты чистой монополии?
7. Какие виды монополий вы знаете?
8. Какие общие черты есть у рынков монополистической конкуренции и олигополии?
9. Как осуществляется регулирование монополий в России?

## **2.4. Фирма в рыночной экономике**

### **2.4.1. Понятие и классификация фирм**

Первоначально слово “фирма” (итал. *firma* – “подпись”) означало “торговое имя” коммерсанта.

Под *фирмой* понимается самостоятельная предпринимательская единица с правами юридического лица, которая в качестве собственника или

владельца распоряжается своим имуществом и нематериальными ценностями.

Как самостоятельный субъект хозяйственной деятельности фирма имеет устав, в соответствии с которым она занимается производством или реализацией продукции (услуг) в целях получения прибыли или социального эффекта.

Следует разделять понятия «фирма», «предприятие» и «учреждение». *Предприятие* – это производственная организация, осуществляющая однородную деятельность (например, выпуск продукции или оказание услуг). *Фирма* же может производить разнородную продукцию, занимаясь разнообразными видами деятельности, как правило, совершенно не связанными между собой (производственной, торговой, финансовой). *Учреждения* (больницы, библиотеки, учебные заведения) содержатся за счет учредителя (государственного или местного бюджета) и получают от него имущество лишь в оперативное управление.

Фирмы классифицируют по различным признакам. Основными классификационными признаками являются: тип собственности, величина фирмы, цель деятельности, организационно-правовая форма.

По *типам собственности* фирмы делятся на:

- *частные* (принадлежащие физическим лицам);
- *коллективные* (арендные, народные, совместные с иностранными фирмами, кооперативные, акционерные и т.п.);
- *государственные* (федеральные, региональные и республиканские);
- *муниципальные*.

По признаку *величины* фирмы различают: малый бизнес, средний бизнес и крупный бизнес.

В зависимости от *целей деятельности* выделяют: коммерческие и некоммерческие фирмы.

*Коммерческими* являются те организации, которые рассматривают извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности.

*Некоммерческие* организации не ставят своей основной целью извлечение прибыли (государственный университет, больница, библиотека, фонд спасения дикой природы и т.д.).

Под *организационно-правовой формой* предприятий подразумевается признаваемая законодательством той или иной страны форма хозяйствующего субъекта, фиксирующая способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели предпринимательской деятельности.

Наиболее распространены следующие организационно-правовые формы коммерческих фирм.

*Частнопредпринимательская фирма* — это фирма, владелец которой самостоятельно ведет дела в собственных интересах; управляет ею, получает всю прибыль (остаточный доход) и несет персональную ответственность по всем ее обязательствам.

*Хозяйственные товарищества* – это объединения физических лиц, требующие непосредственного участия учредителей в их деятельности. Эти лица являются одновременно и собственниками, и работниками.

Различают два вида хозяйственных товариществ: полное хозяйственное товарищество и хозяйственное товарищество на вере (коммандитное).

*Полным товариществом* называется товарищество, участники которого (полные товарищи) занимаются предпринимательской деятельностью и несут ответственность всем принадлежащим им имуществом. Управление в полном товариществе осуществляется по общему согласию всех его участников, каждый участник имеет один голос.

*Товариществом на вере (коммандитным)* называется товарищество, в котором наряду с полными товарищами имеются участники-вкладчики (коммандисты). Последние несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, только в пределах сумм внесенных ими вкладов.

Управление товариществом на вере осуществляется полными товарищами. Вкладчики не вправе участвовать в ведении дел, а также оспаривать действия полных товарищей.

*Хозяйственные общества* – это объединения капиталов, не требующие непосредственного участия учредителей в деятельности самих обществ, но предполагающие в силу этого обстоятельства наличие специальных органов управления.

*Обществом с ограниченной ответственностью (ООО)* называется общество, учрежденное одним или несколькими лицами, уставный капитал которого разделен на доли определенных размеров, установленных учредительными документами. Участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах сумм внесенных ими вкладов.

*Обществом с дополнительной ответственностью* называется общество, учрежденное одним или несколькими лицами, уставный капитал которого разделен на доли определенных размеров, установленных учредительными документами. Участники такого общества несут ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости их вкладов, определяемом учредительными документами общества. При банкротстве одного из участников его ответственность по обязательствам общества распределяется между остальными участниками пропорционально их вкладам.

*Акционерным обществом* называется общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций. Участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

*Акция* – это ценная бумага, свидетельствующая о вложении капитала и дающая право на получение дохода в виде дивиденда.

Различают открытые и закрытые акционерные общества.

Акционерное общество, участники которого могут отчуждать принадлежащие им акции без согласия других акционеров, признается открытым акционерным обществом (ОАО). Такое общество вправе проводить открытую подписку на выпускаемые ими акции и их свободную продажу.

Акционерное общество, акции которого распределяются только среди его учредителей, признается закрытым акционерным обществом (ЗАО).

*Производственным кооперативом* (артелью) называется добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанное на их личном трудовом участии и объединении его членами имущественных паевых взносов. Каждый член кооператива имеет право одного голоса на общем собрании, независимо от величины его пая.

*Государственные и муниципальные предприятия* имеют, как правило, форму *унитарного предприятия*, т.е. коммерческой организации, не наделенной правом собственности на закрепленное за ней имущество. Закрепленное за государственными предприятиями имущество находится в их хозяйственном ведении или оперативном управлении. Оно (имущество) не делится ни на какие вклады, паи или доли, в том числе работников предприятия, поскольку оно целиком принадлежит собственнику-учредителю — государству или муниципалитету.

Собственник имущества не отвечает по обязательствам унитарного предприятия, основанного на праве хозяйственного ведения, но несет ответственность по обязательствам казенного предприятия.

Собственник имущества, находящегося в хозяйственном ведении предприятия, определяет предмет и цели деятельности такого предприятия, порядок его реорганизации и ликвидации, назначает директора предприятия, осуществляет контроль за использованием по назначению и сохранностью имущества.

Каждое предприятие может либо функционировать самостоятельно, либо объединяться с другими предприятиями, заключать соглашения, касающиеся тех или иных сторон хозяйственной деятельности. Важную роль в современной экономике играют *интегрированные структуры* – холдинги, концерны, консорциумы и др.

*Холдинг* – это инвестиционное общество (фонд), владеющее ценными бумагами (пакетами акций) предприятий и контролирующее их хозяйственную стратегию и финансовое положение.

*Концерн* – форма договорного объединения предприятий и организаций различных отраслей на основе общности интересов. Образование концерна предполагает делегирование части прав членов концерна коллегиальному органу управления, проведение единой экономической политики, централизацию части финансов, некоторых функциональных служб и др. Члены концерна сохраняют хозяйственную самостоятельность, но при этом участники концерна не могут входить в состав других концернов.



*Консорциум* - организационная форма временного объединения предприятий, организаций, промышленных компаний и/или банков для осуществления капиталоемкого проекта или для совместного размещения займа. Обязанности членов консорциума, доля каждого из них в затратах и ожидаемой прибыли, а также формы участия в реализации проекта определяются соглашением о консорциуме. Консорциум несет солидарную ответственность перед своими заказчиками. По достижении поставленной цели консорциум прекращает свою деятельность или преобразуется в иной вид договорного объединения.

*Картель* — соглашение между предприятиями одной отрасли о ценах, рынках сбыта, объемах производства, обмене патентами и т.д. Предприятия, вступающие в картельные соглашения, сохраняют свою юридическую, производственную и коммерческую самостоятельность.

*Синдикат* — соглашение, предусматривающее, что его участники сбывают свои товары через единую торговую контору, которая осуществляет также закупки сырья для участников синдиката. Последние сохраняют свою юридическую и производственную самостоятельность, но утрачивают коммерческую независимость.

*Трест* — объединение, в котором входящие в него предприятия теряют свою производственную и коммерческую самостоятельность, а руководство их деятельностью осуществляется из единого центра. Руководящий орган треста диктует предприятиям политику в отношении цен, условий сделок, объема производства и т.п. Трест может быть одноотраслевым или многоотраслевым, объединяющим предприятия разных, но технологически связанных между собой отраслей.

*Конгломерат* — группа более или менее разнообразных компаний, принадлежащих одному и тому же владельцу, но в отличие от концерна не имеющее головной фирмы.

Таким образом, основные отличия разных форм объединений связаны со степенью сохранения самостоятельности предприятий, входящих в объединения.

*Некоммерческие организации* могут создаваться в форме потребительских кооперативов, общественных и религиозных организаций, фондов, учреждений, ассоциаций.

*Потребительским кооперативом* называется добровольное объединение граждан на основе паевых взносов с целью удовлетворения материальных и иных потребностей. Такое объединение не преследует цели получения прибыли, но создается для реализации конкретной задачи (строительства дома, гаражей, открытия магазина для собственного пользования и т.д.).

*Общественными и религиозными организациями* являются добровольные объединения граждан, объединившихся на основе общности их интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей. Они являются некоммерческими, но могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь для достижения тех целей, ради

которых они созданы. Участники этих организаций не имеют права на имущество данных организаций.

*Фондом* называется некоммерческая организация, учрежденная на основе добровольных имущественных взносов, имеющая социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные цели. Фонд может заниматься предпринимательской деятельностью, необходимой для достижения общественно-полезных целей, ради которых он создан.

*Ассоциация* (союз) – объединение коммерческих и некоммерческих организаций, созданное по договору между ними для координации хозяйственной деятельности, представления и защиты своих интересов.

#### **2.4.2. Производство и производственная функция**

Технологическую зависимость между количеством ресурсов, затрачиваемых фирмой в единицу времени, и максимально возможным объемом выпускаемой продукции, называют *производственной функцией*.

В наиболее общем виде производственная функция может быть записана в следующем виде:

$$Q = f(X_1, X_2, \dots, X_n),$$

где  $Q$  — объем выпуска в единицу времени;

$X_1, X_2, \dots, X_n$  — количество используемых ресурсов в единицу времени.

*Производственная функция* характеризует техническую зависимость между ресурсами и выпуском продукции и описывает всю совокупность технологически эффективных способов производства.

Все разнообразные *факторы производства*, используемые фирмой в процессе производства, условно делят на два класса: *постоянные и переменные*.

Ресурсы, количество которых не зависит от объема выпуска и является неизменным в течение рассматриваемого периода, относятся к группе *постоянных*. К ним относятся: производственные площади (здания и сооружения, земельный участок, занимаемый предприятием), труд и особые знания («ноу-хау») высококвалифицированного персонала.

Ресурсы, количество которых напрямую зависит от объема выпуска, называются *переменными*. Примерами переменных ресурсов могут служить электроэнергия, большинство видов сырья и материалов, транспортные услуги, труд рабочих и инженерно-технического персонала.

Деление факторов производства на постоянные и переменные позволяет выделить *краткосрочный* и *долгосрочный* периоды в деятельности фирмы.

Период, в течение которого фирма в состоянии изменить лишь часть ресурсов (переменных), а другая часть остается неизменной (постоянные), называется *краткосрочным*.

В краткосрочном периоде объем выпуска фирмы зависит исключительно от изменения количества переменных ресурсов.

Период, в течение которого фирма может изменить количество всех используемых ею производственных ресурсов, называется *долгосрочным*.

Продолжительность рассматриваемых периодов зависит от специфики конкретного производства.

### 2.4.3. Производственная функция фирмы в краткосрочном периоде

Для анализа производства в краткосрочном периоде рассмотрим *функцию производства*, предполагающую наличие у фирмы частично постоянных и частично переменных ресурсов:

$$Q = f(K, L),$$

где  $K$  - количество постоянного ресурса;

$L$  - количество переменного ресурса.

*Краткосрочная функция производства* показывает максимальный объем выпуска, который фирма может произвести, изменяя количество и комбинацию переменных ресурсов, при данном объеме постоянных ресурсов.

Для упрощения анализа предположим, что фирма использует всего два ресурса: переменный ресурс - труд ( $L$ ) и постоянный ресурс - капитал ( $K$ ). А также введем новые понятия: совокупный, средний и предельный продукты.

Для анализа производственной деятельности компании принято использовать три типа базовых показателей:

- *совокупный продукт* ( $TP$ ) — общий объем произведенных фирмой товаров и услуг за единицу времени;
- *средний продукт* ( $AP$ ) — доля совокупного продукта на единицу используемого ресурса. Различают средний продукт по переменному ресурсу -  $AP_L = TP/L$  и средний продукт по постоянному ресурсу -  $AP_K = TP/K$ . Эти показатели характеризуют производительность соответствующего переменного ресурса;
- *предельный продукт* ( $MP$ ) — величина прироста совокупного продукта при изменении используемого ресурса на единицу (поскольку мы рассматриваем краткосрочный период, изменяться может лишь переменный ресурс - труд).

Общая закономерность, которой подчинены различные производства, получила название *закона убывающей производительности*, или закона уменьшающейся отдачи переменного ресурса. Он гласит: начиная с некоторого момента времени, дополнительное использование переменного ресурса при неизменном количестве постоянного ресурса ведет к сокращению его предельной отдачи, или предельного продукта.

Общий смысл закона убывающей производительности (отдачи) переменного ресурса состоит в том, что при фиксированном капитале (размерах производственных мощностей) ввод дополнительных единиц труда на первых порах позволяет повысить эффективность их использования. Каждый дополнительный рабочий производит все большее количество товаров, т.е. предельный продукт растет. Однако в какой-то момент

возможности эффективного использования дополнительной единицы труда оказываются исчерпанными. С этого момента каждый последующий рабочий будет производить все меньший и меньший предельный продукт.

Закон убывающей производительности лежит в основе поведения рационального производителя, который стремится максимизировать свою прибыль. Этот закон объясняет положительный наклон кривой предложения товара: когда начинает снижаться предельная производительность переменного фактора, рост издержек начинает опережать рост объема выпуска, производитель вынужден предлагать товар за более высокую цену.

#### 2.4.4. Производственная функция фирмы в долгосрочном периоде

В долгосрочном периоде все факторы производства являются переменными.

Производственная функция долгосрочного периода учитывает только технически эффективные способы производства. Эффективное производство выпускает максимально возможное количество продукта, которое может произвести предприятие при данных объемах потребления ресурсов.

Для долгосрочного периода используется двухфакторная функция вида:

$$Q = f(L, K),$$

где  $Q$  - объем выпуска в натуральном измерении в единицу времени;

$L$  – количество труда в натуральном измерении в единицу времени;

$K$  – количество капитала в натуральном измерении в единицу времени.

Для того чтобы определить, какая из доступных технологий будет являться самой экономически эффективной, используется модель изокванты и изокосты.

Обычно, когда количество капитала (применяемого оборудования) увеличивается, применение живого труда – уменьшается. При этом возрастание одного фактора и уменьшение другого происходят таким образом, что общий объем производства остается на прежнем уровне. Эту зависимость можно представить графически с использованием *изокванты*.

*Изокванта* – это линия равного выпуска, объединяющая такие комбинации затрат ресурсов (или технически эффективные способы производства), которые позволяют получить заданный объем выпуска (рис. 2.10).

Одно и то же количество продукции ( $Q_1$ ) можно получить при различных комбинациях ресурсов. Например, используя небольшое количество машин, но применяя много труда (точка В); или используя много машин, но малое количество труда (точка А). Зафиксировав объем выпуска на другом уровне (например,  $Q_2$  или  $Q_3$ ), получим другие изокванты той же самой производственной функции.

Чем дальше от начала координат расположена изокванта, тем больший объем выпуска она представляет. Совокупность изоквант, соответствующих различным объемам выпуска, образует *карту изоквант*.

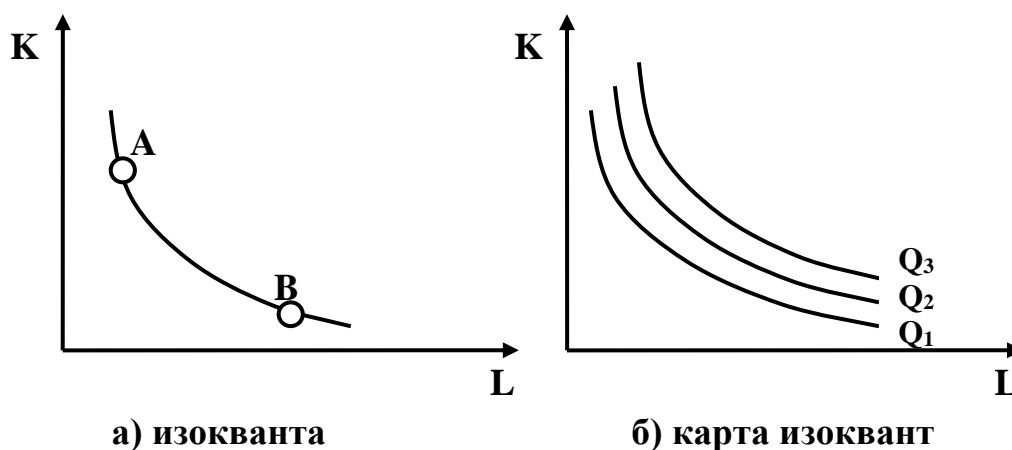


Рис. 2.10. Изокванта и карта изоквант

Угол наклона изокванты характеризуется коэффициентом предельной нормы технологического замещения ( $MRTS$  – от англ. *Marginal Rate of Technical Substitution*).

Предельная норма технологического замещения капитала трудом ( $MRTS_{L,K}$ ) показывает, на сколько единиц можно уменьшить объем используемого капитала в случае увеличения применяемого труда на единицу, чтобы объем выпуска не изменился.

$$MRTS_{L,K} = - \frac{\Delta K}{\Delta L} .$$

Величина  $MRTS_{L,K}$  имеет тенденцию к уменьшению (все большее количество первого ресурса приходится использовать, чтобы заменить второй), это объясняется тем, что используемые в производстве факторы не абсолютно взаимозаменяемы и приходится привлекать все менее специализированные ресурсы.

Результативность расширения производства в длительном периоде характеризуют категорией *отдачи от масштаба*. Под изменением масштаба производства понимается увеличение выпуска за счет пропорционального увеличения всех используемых ресурсов. Если первоначальное состояние производителя описывается функцией  $Q_0 = f(K, L)$ , то после увеличения объемов труда и капитала в  $k$  раз новый объем выпуска составит  $Q_1 = f(kK, kL)$ .

Соотношение  $Q_0$  и  $Q_1$  может дать три варианта отдачи от масштаба:

- 1) постоянная отдача от масштаба - объем выпуска увеличился во столько же раз, во сколько были увеличены затраты факторов:  $Q_1 = kQ_0$ ;
- 2) возрастающая отдача от масштаба - объем выпуска увеличился более чем в  $k$  раз (так как объем выпуска растет быстрее, чем объемы применения ресурсов):  $Q_1 > kQ_0$ ;
- 3) убывающая отдача от масштаба - объем выпуска увеличивается менее чем в  $k$  раз (так как объем выпуска увеличивается медленнее, чем объемы применения ресурсов):  $Q_1 < kQ_0$ .

Характер отдачи от масштаба изменяется при достижении

определенных объемов выпуска. До некоторых пределов рост производства может сопровождаться возрастающей отдачей от масштаба, которая затем становится постоянной и далее - убывающей.

Поскольку заданный объем выпуска можно получить разными технически эффективными способами производства (на основе использования взаимозаменяемых ресурсов), производителю необходимо определить, какая комбинация ресурсов является не только технически, но и экономически эффективной.

Расходы предприятия на приобретение ресурсов зависят от объемов приобретаемых ресурсов и цен на них. Расходы можно описать выражением

$$TC = rK + wL,$$

где  $TC$  – общая сумма расходов на приобретение ресурсов, т.е. совокупные издержки;

$r$  – цена капитала;

$w$  – цена труда, или заработная плата.

Данное выражение описывает все множество комбинаций «труд – капитал», затраты на покупку которых одинаковы и равны определенной сумме ( $TC$ ). Графически оно отображается прямой линией, которая получила название *изокоста* (рис.2.11).

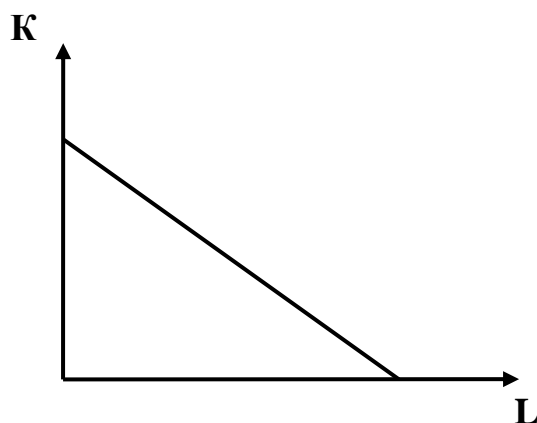


Рис. 2.11. Изокоста

*Изокоста* – это линия равных затрат, отображающая все множество комбинаций объемов применения ресурсов «труд-капитал», денежные расходы на покупку которых одинаковы. Наклон изокосты определяется соотношением цен на приобретаемые ресурсы:  $w/r$ .

Изокоста – это денежное ограничение производителя. Все комбинации ресурсов, расположенные на изокосте и ниже ее, доступны производителю и могут быть оплачены в пределах заданной денежной суммы  $TC$ . Все точки, расположенные правее и выше изокосты, недоступны производителю по финансовым возможностям.

Предприятие заинтересовано приобрести наиболее полезную комбинацию ресурсов, т.е. такую, которая дает наибольший объем

производства при данных денежных издержках и ценах на ресурсы. Чтобы найти этот оптимум, совместим на одном графике изокосту и карту изоквант.

Точка касания изокосты и наиболее удаленной от начала координат изокванты укажет на оптимальную комбинацию ресурсов «труд-капитал» (точка Е на рис. 2.12). В данной точке при заданной сумме издержек ТС выпуск будет наибольшим из всех вариантов, доступных предприятию по его финансовым возможностям.

Изокванты, которые пересекают изокосту, доступны производителю по его финансовым возможностям, но нежелательны, поскольку обеспечивают меньший объем выпуска при тех же денежных затратах (они расположены ближе к началу координат, чем  $Q_2$ , например,  $Q_1$ ). В то же время изокванта  $Q_3$  обеспечивает больший объем выпуска, чем  $Q_2$ , но она лежит выше изокосты, т. е. недоступна по денежным ограничениям.

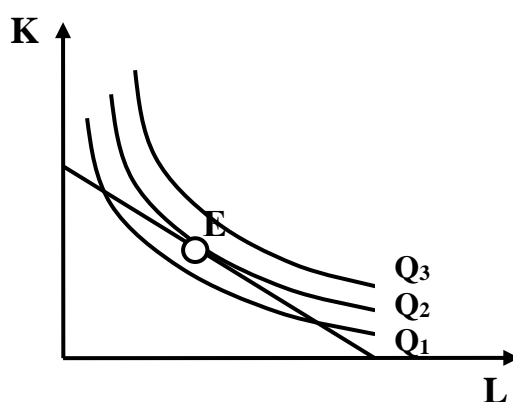


Рис. 2.12. Оптимальная комбинация ресурсов. Равновесие производителя

В точке оптимума углы наклона изокванты и касающейся ее изокосты равны. А значит, предельная норма технологического замещения (которая определяется соотношением производительности используемых ресурсов) в точке равновесия равна соотношению цен используемых ресурсов:

$$MRTS_{L,K} = w / r .$$

Это равенство является *условием оптимальной комбинации ресурсов*. А также *правилом равновесия производителя*, ибо при неизменных условиях (ценах на ресурсы и денежных издержках предприятия) производитель не заинтересован изменять свое положение, поскольку любое изменение снизит экономическую эффективность производства.

#### 2.4.5. Издержки и прибыль фирмы

*Издержки производства (C)* — это стоимость использованных факторов производства или денежное выражение затрат на приобретение ресурсов, необходимых для производства и реализации благ. Величина

издержек зависит от объема затраченных ресурсов и их цены. Существует несколько подходов к рассмотрению издержек.

Во-первых, издержки могут оцениваться как издержки общества и как издержки предприятия. Издержки предприятия, или *частные издержки* – это денежные затраты предприятия на потребленные в производстве факторы; они возмещаются, как правило, в цене реализованной продукции. Издержки общества, или *общественные издержки*, – это затраты с точки зрения общества в целом.

Во-вторых, существуют так называемые бухгалтерский и экономический подходы к определению издержек.

*Бухгалтерский подход* к учету издержек принимает во внимание только *явные (внешние) затраты*, т.е. фактические расходы на оборудование, сырье, энергию, полуфабрикаты, заработную плату со всеми выплатами по социальному страхованию, административные расходы и прочее, что находит свое отражение на счетах бухгалтерского учета.

*Экономический подход* учитывает не только явные, но и неявные (внутренние) издержки. Неявные издержки — это денежные доходы, которыми жертвует фирма, самостоятельно используя принадлежащие ей ресурсы, т.е. это доходы, которые могли бы быть получены фирмой за самостоятельно используемые ресурсы (денежные средства, помещения, оборудование и т.п.) при наилучшем из возможных способов их применения.

Например, если фирма располагается в помещении, принадлежащем владельцу фирмы, то тем самым упускается возможность сдать это помещение в аренду и получать арендную плату. Хотя внутренние издержки носят неявный, скрытый характер и не отражаются в бухгалтерской отчетности, они всегда должны учитываться при принятии экономических решений, т.е. упущенная (неполученная) в данном примере арендная плата является частью экономических издержек производства.

Внутренние издержки включают в себя также так называемую нормальную прибыль. *Нормальная прибыль* представляет собой минимальную плату, которой должны вознаграждаться предпринимательские способности, чтобы стимулировать их применение на данной фирме, т.е. минимальный доход, который должен получать предприниматель, чтобы оставаться в данном бизнесе. Практически нормальная прибыль определяется самим предпринимателем как оценка альтернативных возможностей приложения своей предпринимательской способности.

Общая сумма бухгалтерских (явных) и неявных издержек образует *экономические издержки*.

Существование бухгалтерского и экономического подходов к определению объясняет различие между бухгалтерским и экономическим подходами к определению прибыли.

В общем случае, *прибыль* представляет собой разницу между совокупной выручкой от реализации продукции и совокупными издержками:

$$Pr = TR - TC,$$



где  $Pr$  – прибыль фирмы;

$TR$  – совокупная выручка от реализации произведенной продукции;

$ТС$  – совокупные издержки, которые несет фирма в связи с выпуском этого объема продукции.

Бухгалтерская трактовка прибыли учитывает только явные издержки и лежит в основе налогообложения. Экономическая прибыль представляет собой разницу между совокупной выручкой фирмы и экономическими издержками. Она позволяет судить об эффективности использования собственных ресурсов фирмы. Если экономическая прибыль равна нулю, говорят, что фирма имеет *нормальную* прибыль, достаточную для того, чтобы удержать ресурсы в пределах данного бизнеса. Если экономическая прибыль положительна, это значит, что фирма получает не только нормальную прибыль, но и *сверхприбыль*. Если экономическая прибыль отрицательна, ресурсы фирмы используются неэффективно, в долгосрочной перспективе такая ситуация для фирмы в конкурентной рыночной экономике сохраняться не может.

Анализ издержек фирмы различается для краткосрочного и долгосрочного периодов.

*Краткосрочный период* — это период, когда большая часть факторов производства остается постоянной, фиксированной, и для того, чтобы увеличить (или сократить) объем производства, фирма может изменять только один фактор производства.

В *долгосрочном периоде* все факторы производства, используемые фирмой, являются переменными.

В краткосрочном периоде выделяют следующие виды издержек производства:

*Совокупные издержки (ТС)* — это суммарные денежные издержки, необходимые для обеспечения определенного объема выпуска.

Совокупные издержки делятся на две части: постоянные издержки и переменные издержки.

*Постоянные издержки (FC)* — издержки, которые *не зависят* от объема выпускаемой продукции и возникают уже тогда, когда производство еще не начато. Так, еще до начала производства следует иметь в распоряжении предприятия такие факторы, как здания, машины, оборудование. В краткосрочном периоде постоянными издержками являются арендная плата, затраты на охрану, налог на недвижимость и т.п.

*Переменные издержки (VC)* — издержки, которые *меняются* в зависимости от объема выпуска. К ним относятся: основные и вспомогательные материалы, заработная плата рабочих, транспортные издержки, расходы электроэнергии на производственные цели и т.п.

Поскольку в краткосрочном периоде совокупные издержки складываются из постоянных и переменных издержек:  $ТС = FC + VC$ , то кривую совокупных издержек получают вертикальным суммированием графиков совокупных переменных и совокупных постоянных издержек (рис. 2.13а).

Переменные и совокупные издержки производства возрастают вместе с увеличением выпуска продукции, однако темп роста этих издержек неодинаков. Начиная с нуля, по мере роста производства, они первоначально растут очень быстро, затем, по мере дальнейшего увеличения объемов производства, темп их роста замедляется, и они растут медленнее, чем продукция (сказывается положительный эффект масштаба). В дальнейшем, однако, когда вступает в действие закон убывающей отдачи, рост переменных и совокупных издержек начинает обгонять рост производства.

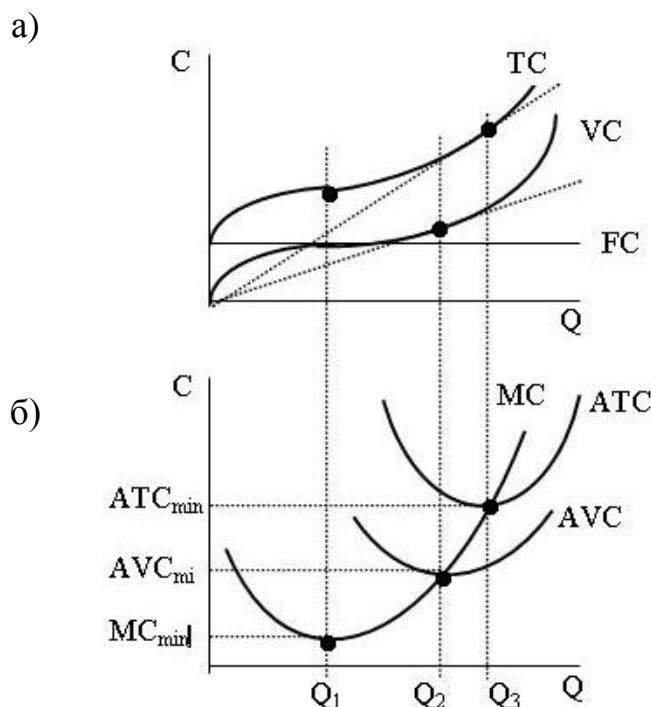


Рис. 2.13. Издержки производства: а) - совокупные; б) – средние

Для экономического анализа особый интерес представляют издержки в расчете на единицу продукции, или средние издержки:

- *средние постоянные издержки (AFC)* — постоянные издержки в расчете на единицу продукции:  $AFC = FC/Q$  (по мере увеличения объема производства постоянные издержки распределяются уже на большее количество продукции, так что средние постоянные издержки снижаются);

- *средние переменные издержки (AVC)* — переменные издержки в расчете на единицу продукции:  $AVC = VC/Q$  (по мере увеличения объема производства средние переменные издержки сначала падают (положительный эффект масштаба), достигают своего минимума, а затем под действием закона убывающей отдачи начинают расти);

- *средние совокупные издержки (ATC)* — совокупные издержки в расчете на единицу продукции:  $ATC = TC/Q$  (динамика средних совокупных издержек отражает динамику средних постоянных и переменных издержек: пока снижаются и те и другие — средние совокупные падают, но когда по

мере увеличения объема производства рост переменных издержек начинает обгонять падение постоянных — средние совокупные издержки начинают расти).

В экономическом анализе широко используются *предельные издержки* (МС) — прирост издержек в результате производства одной дополнительной единицы продукции:  $MC = \Delta TC / \Delta Q$ .

Предельные издержки показывают, во сколько обойдется фирме увеличение объема выпуска продукции на единицу. Предельные издержки решающим образом влияют на выбор фирмой объема производства, ибо это именно тот показатель, на который фирма может воздействовать.

Рассматривая семейство кривых АТС, AVC, МС (рис. 2.13б), учтем следующие обстоятельства: во-первых, минимум средних переменных издержек достигается при меньшем объеме выпуска, чем минимум средних совокупных издержек; во-вторых, кривая предельных издержек всегда пересекает кривые средних переменных и средних совокупных издержек в точках их минимума; в-третьих, величину средних постоянных издержек можно графически представить как расстояние по вертикали между кривыми средних совокупных и средних переменных издержек.

В отличие от краткосрочного периода в долгосрочном периоде предприятие может менять объем применения всех ресурсов и каждый раз может выбирать оптимальную комбинацию ресурсов, осуществляя выпуск с минимально необходимыми издержками.

Выше была рассмотрена динамика издержек производства, связанных с изменением объема выпуска при заданном уровне постоянных затрат. В долгосрочном периоде фирма может менять все используемые факторы производства. Если фирма достигает объема производства, при котором предельные издержки резко возрастают, то она вынуждена внести изменения и в те факторы производства, которые ранее были постоянными, т.е. в долгосрочном периоде все издержки производства являются переменными.

Издержки производства, характеризующие затраты факторов производства на единицу продукции в долгосрочном периоде, называются долгосрочными средними издержками (LAC). На динамику долгосрочных средних издержек и соответственно на форму их кривой влияет эффект масштаба.

## **Вопросы для самопроверки по теме 2.4**

1. Почему фирма является основным экономическим элементом рыночной экономики?
2. Какие основные организационно-правовые формы коммерческих фирм вы знаете?
3. Охарактеризуйте понятие «производственная функция».
4. Что понимается под краткосрочным и долгосрочным периодами?
5. Что такое предельная норма технологического замещения?

6. В чем смысл закона убывающей производительности?
7. Каковы условия равновесия производителя?
8. В чем сущность двух основных подходов к исчислению издержек фирмы?
9. Что представляют собой экономическая и бухгалтерская прибыли фирмы?

## 2.5. Прибыль фирмы в условиях разных типов рыночных структур

Результаты деятельности фирмы выражаются в объемах продаж и выручки от реализации продукции.

При анализе доходов фирмы обычно оперируют понятиями совокупной, средней и предельной выручки.

*Совокупная выручка* от реализации продукции ( $TR$  – от англ. *Total Revenue*) равна произведению цены на объем выпуска:  $TR = P \cdot Q$ . Совокупную выручку иначе называют совокупным, или валовым доходом.

*Средняя выручка, или средний доход* ( $AR$  – от англ. *Average Revenue*) – это совокупная выручка на единицу продукции. Средняя выручка находится путем деления совокупной выручки на объем продаж:  $AR = TR / Q$ .

*Предельная выручка, или предельный доход* ( $MR$  – от англ. *Marginal Revenue*) представляет собой приращение совокупной выручки при увеличении объема продаж на единицу продукции. Математически предельная выручка находится как отношение приращений общего продукта и объема продаж:  $MR = \Delta TR / \Delta Q$ .

*Прибыль* представляет собой разницу между совокупной выручкой от реализации продукции и совокупными издержками:  $Pr = TR - TC$ ,

где  $Pr$  – прибыль фирмы;

$TR$  – совокупная выручка от реализации произведенной продукции;

$TC$  – совокупные издержки, которые несет фирма в связи с выпуском этого объема продукции.

Фирма в условиях любой рыночной структуры ищет *оптимальный объем выпуска*, т. е. такой объем производимой продукции, при котором прибыль будет максимальной. Производя оптимальный объем продукции, приносящий максимум прибыли, фирма не заинтересована изменять свое рыночное положение. И наоборот, она стремится его сохранить, т.е. сохранить состояние своего *равновесия*.

### 2.5.1. Фирма в условиях совершенной конкуренции

В условиях совершенной конкуренции цена на продукцию фирмы не зависит от объема выпуска.

Каждую единицу товара фирма продает по одной и той же рыночной цене. Это происходит потому, что любая фирма отрасли не оказывает существенного влияния на объем предложения отрасли в целом. Цена задается рынком, поэтому величина среднего дохода фирмы ( $AR$ ) равна цене товара ( $P$ ). Каждая дополнительная единица товара принесет фирме дополнительный доход, равный рыночной цене этого товара.

Таким образом, в условиях совершенной конкуренции выполняется равенство:  $AR=MR=P$ . Это означает, что кривая спроса на продукцию отдельной совершенно конкурентной фирмы представляет собой прямую, параллельную горизонтальной оси. Поведение фирмы на рынке совершенной конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периоде различается.

Чтобы выбрать оптимальный объем выпуска, необходимо сравнить предельную выручку ( $MR$ ) и предельные издержки производства ( $MC$ ). Фирма будет увеличивать объем производства до тех пор, пока каждая дополнительно произведенная единица продукции будет приносить дополнительную прибыль, т.е. пока предельные издержки будут меньше, чем предельная выручка ( $MC < MR$ ). Если предельные издержки превысят предельную выручку, фирма станет нести убытки. Любое отклонение от точки, в которой предельные издержки равны предельной выручке, приводит к потерям фирмы.

Таким образом, *условие равновесия фирмы для краткосрочного периода* в каждой рыночной структуре наступает при выполнении равенства  $MC=MR$ , т.е. фирма, добивающаяся максимума прибыли, стремится установить такой объем производства, при котором предельные издержки становятся равными предельной выручке. *На рынке совершенной конкуренции* предельная выручка всегда равна цене ( $MR=P$ ), поэтому *условие равновесия фирмы* приобретает вид:  $MC = P$ .

Оптимальный объем выпуска ( $Q^*$ ) гарантирует, что прибыль, которую получает фирма при данном объеме производства, максимальна. Однако нет никаких гарантий, что в экономическом смысле она неотрицательна. Производство продукции конкурентной фирмой в краткосрочном периоде будет целесообразно, если цена продукции оказывается больше средних совокупных издержек ( $P > ATC$ ), тогда каждая единица продукции приносит прибыль, равную разности между ценой и средними совокупными издержками. В этом случае фирма имеет *положительную экономическую прибыль*.

Если при оптимальном объеме выпуска ( $Q^*$ ) цена оказывается меньше средних совокупных, но больше средних переменных издержек: ( $AVC < P < ATC$ ), то это означает, что у фирмы нет способов получить положительную экономическую прибыль и речь может идти только о минимизации убытков.

Если в рассматриваемом случае фирма продолжит производство оптимального объема выпуска  $Q^*$ , то ее убытки будут меньше. Это объясняется тем, что даже если фирма не производит продукцию, она все равно несет убытки, равные сумме ее постоянных издержек ( $FC$ ), если при

выпуске нерентабельной продукции убытки меньше, чем сумма постоянных издержек, фирме следует производить оптимальный объем выпуска  $Q^*$  с целью минимизации убытков.

Одновременно фирме следует искать пути, как исправить положение и перейти от убыточной деятельности к прибыльной. Можно, например, перепрофилироваться или переоснастить производство и снизить издержки. Однако эти мероприятия выходят за рамки краткосрочного периода, они возможны лишь в долгосрочном периоде. В краткосрочном же периоде, пока эти меры подготавливаются (например, идет поиск инвесторов), фирма должна осуществлять свой оптимальный объем выпуска.

В случае, если цена упадет ниже средних переменных издержек ( $P < AVC$ ), фирме следует прекратить производство и срочно предпринимать усилия по исправлению сложившегося положения.

В *долгосрочном периоде* фирма имеет достаточно времени, чтобы приспособиться наилучшим образом к переменам на рынке, например, увеличить или сократить масштабы своего производства. За это время в отрасль могут войти новые фирмы, а часть работавших в ней фирм может покинуть отрасль.

Решение фирмы об объеме производства в долгосрочном периоде принимается аналогично тому, как это делается в краткосрочном периоде. Оптимальный объем выпуска определяется равенством цены долгосрочным предельным издержкам ( $LMC$ )  $P = LMC$ . В отличие от краткосрочного периода, в долгосрочном периоде фирма продолжает свою деятельность только в том случае, если она возмещает все свои издержки (включая издержки, являющиеся постоянными для краткосрочного периода), т.е. если цена выше или равна долгосрочным средним совокупным издержкам ( $LAC$ )  $P \geq LAC$ .

В условиях совершенной конкуренции в долгосрочном периоде экономическая эффективность достигается как с точки зрения использования ограниченных ресурсов в данном производственном процессе, так и с точки зрения распределения ресурсов между различными производственными процессами.

В долгосрочном периоде фирма может использовать более эффективные технологии с наименьшим расходом ресурсов и выбрать оптимальный масштаб производства. Именно поэтому совершенная конкуренция считается наиболее эффективной с точки зрения функционирования рыночного механизма.

### **2.5.2. Фирма в условиях несовершенной конкуренции: монополия**

Фирма-монополист, так же как и совершенно конкурентная фирма, стремится оптимизировать выпуск продукции и получить максимальную прибыль.

В краткосрочном периоде для фирмы–монополиста проблема максимизации прибыли может решаться двумя способами. Первый способ состоит в *сравнении совокупной выручки (TR) и совокупных издержек (TC)*. Максимум прибыли монополист получит при таком объеме выпуска, когда разница между *TR* и *TC* будет максимальной.

Другим способом определения максимума прибыли является *сравнение предельной выручки и предельных издержек*. Для фирмы-монополиста предельная выручка не равна цене продукции, а всегда меньше нее при любом объеме выпуска продукции.

Чтобы продать дополнительную единицу продукции, фирма-монополист вынуждена снизить на нее цену, но фирма не может продавать одинаковые экземпляры продукции по разным ценам, поэтому она вынуждена снизить цены и на все *предыдущие* экземпляры. В результате за счет дохода, полученного от продажи дополнительной единицы продукции, она должна покрыть убытки от снижения цен на предыдущие экземпляры.

Можно записать:

$$\begin{array}{lcl} \text{Предельная} & & \text{Цена, по которой} \\ \text{выручка} & = & \text{продается (n+1)-я} \\ (MR) & & \text{единица продукции} \end{array} \quad \text{—} \quad \begin{array}{l} \text{Потери от} \\ \text{удешевления "n"} \\ \text{единиц продукции} \end{array}$$

Отметим, что в отличие от конкурентного рынка, на монопольном рынке отсутствует кривая предложения. Дело в том, что фирма-монополист реагирует на спрос, не двигаясь по кривой предложения, а выбирая такую комбинацию цены и объема выпуска, которая максимизирует прибыль. Монополист должен определиться: либо ограничивать объем продаж для поддержания высокой цены, либо увеличить продажи, снижая с этой целью цену. Однако стремление монополиста увеличить цену ограничивается неким пределом, определяемым величиной покупательского спроса на данную продукцию.

Специфика ценообразования обеспечивает монополисту более высокую, чем для других типов рыночных структур, прибыль (сверхприбыль). Получение этой прибыли возможно лишь в том случае, если он сможет удержать контролируемую отрасль от проникновения в нее конкурентов. Если барьеры для входа в отрасль достаточно высоки, монопольная прибыль приобретает устойчивый характер.

Чем больше разрыв между ценой и предельными издержками, тем больше степень монопольной власти фирмы.

Подводя итоги сравнению функционирования рынка в условиях совершенной конкуренции и монополии, отметим, что последняя менее эффективна с точки зрения функционирования рыночного механизма. Неэффективность монополии обусловлена следующим:

- во-первых, при прочих равных условиях, равновесие на монополизированном рынке устанавливается при меньшем объеме выпуска и более высокой цене, чем на совершенно конкурентном рынке;

- во-вторых, в условиях монополии излишек производителей выше, а излишек потребителей ниже, чем в условиях совершенной конкуренции;
- в-третьих, общество несет чистые потери из-за существования монополии;
- в-четвертых, ситуация равновесия на совершенно конкурентном рынке в долгосрочном периоде устанавливается так, что вся продукция производится с минимальными долгосрочными средними издержками. Монополия подобным свойством не обладает.

## **Вопросы для самопроверки по теме 2.5**

1. Как рассчитывается прибыль предприятия?
2. При каких условиях совершенно конкурентная фирма будет получать положительную экономическую прибыль?
3. Каковы условия равновесия фирмы в условиях несовершенной конкуренции?
4. Стоит ли совершенно конкурентной фирме закрываться, если в коротком периоде она несет убытки?
5. Когда совершенно конкурентная фирма будет вынуждена прекратить выпуск продукции?
6. Как монополия определяет оптимальный объем выпуска продукции?

## **2.6. Рынки факторов производства**

### **2.6.1. Спрос на экономические ресурсы**

Рынки ресурсов — неотъемлемая часть рыночного хозяйства, от работы которой зависят распределение ограниченных ресурсов общества, результаты производства, доходы фирм и домохозяйств.

Издержки производства - это затраты ресурсов, приобретаемых фирмами на рынках ресурсов. На этих рынках действуют те же законы спроса и предложения, тот же механизм рыночного ценообразования. Однако рынки ресурсов в большей степени, чем рынки конечных продуктов, находятся под воздействием внеэкономических факторов.

Цены ресурсов, которые формируются на соответствующих рынках, определяют:

- доходы собственников ресурсов (для покупателя цена - затрата, расход; для продавца - доход);



- распределение ресурсов (очевидно, что чем дороже ресурс, тем эффективнее он должен использоваться; таким образом, цены на ресурсы способствуют распределению ресурсов между отраслями и фирмами);
- уровень издержек производства фирмы, которые при данной технологии всецело зависят от цен ресурсов.

На рынке ресурсов в качестве продавцов выступают домохозяйства, которые продают предприятиям принадлежащие им *первичные ресурсы* - предпринимательские способности, землю, капитал, и фирмы, которые продают друг другу так называемые промежуточные продукты и товары, необходимые для производства других товаров (лес, металл, оборудование и т.п.). Покупателями на рынке ресурсов выступают фирмы.

Спрос на ресурсы зависит от:

- *спроса на товар*, в производстве которого используются те или иные ресурсы, т.е. спрос на ресурсы - это *производный спрос*;

- *предельной производительности ресурса*, измеряемой предельным продуктом (MP). Если покупка станка дает больший прирост выпуска, чем наем одного рабочего, то, очевидно, фирма, при прочих равных условиях, предпочтет купить станок.

С учетом этих обстоятельств каждая фирма, предъявляя спрос на ресурсы, сопоставляет тот доход, который она получит от приобретения данного ресурса, с издержками на приобретение этого ресурса, т.е. руководствуется правилом:

$$MRP = MRC,$$

где *MRP* — предельная доходность ресурса;

*MRC* — предельные издержки ресурса.

Предельная доходность ресурса, или *предельный продукт ресурса в денежном выражении* характеризует прирост совокупного дохода в результате применения каждой дополнительной единицы вводимого ресурса. Приобретя единицу ресурса и использовав его в производстве, фирма увеличит объем производства на величину предельного продукта (*MP*). Продав этот продукт (по цене *P*), фирма увеличит свой доход на величину, равную выручке от продажи этой дополнительной единицы, т.е.

$$MRP = MP * P.$$

Таким образом *MRP* зависит от производительности ресурса и цены *продукции*.

Предельные издержки ресурса характеризуют прирост издержек производства в связи с приобретением дополнительной единицы ресурса. В условиях совершенной конкуренции этот прирост издержек *равен цене* ресурса.

Покупая и используя в производстве дополнительную единицу ресурса, фирма увеличивает свой доход (TR), но в силу действия закона убывающей отдачи, все замедляющимися темпами. Очевидно, что покупка дополнительных единиц ресурса будет оправдана только до тех пор, пока прирост дохода, создаваемый ресурсом, будет больше его цены.

Таким образом фирма определяет спрос на *отдельный* ресурс, но в производстве используется множество ресурсов и конечная отдача зависит не только от производительности данного ресурса, но и от тех пропорций, в которых соединяются ресурсы. Поэтому производителю необходимо определить, каково должно быть соотношение разных ресурсов или какое их *соотношение* будет *оптимальным*, т.е. обеспечит фирме наименьшие издержки производства определенного количества продукции.

Фирма *достигнет наименьших издержек* производства определенного объема выпуска, если при спросе на ресурсы будет соблюдаться правило минимизации издержек. Оно гласит: отношение предельного продукта одного ресурса к его цене должно быть равно отношению предельного продукта другого ресурса к его цене.

$$MP_L / P_L = MP_K / P_K ,$$

где  $MP_L$  и  $MP_K$  — соответственно, предельный продукт труда и предельный продукт капитала;

$P_L$  и  $P_K$  — соответственно, цена труда и цена капитала.

При соблюдении этого условия фирма находится в *состоянии равновесия*, т.е. отдача всех факторов одинакова и никакое перераспределение денежных средств между ресурсами не снизит издержки производства.

Существует множество объемов выпуска, при которых издержки производства минимальны, но имеется только *один* объем производства, который обеспечивает максимальную прибыль. Этот объем выпуска позволяет определить правило максимизации прибыли.

Правило максимизации прибыли является дальнейшим развитием правила минимизации издержек. Фирма обеспечит получение *максимальной прибыли*, если отношение предельной доходности одного ресурса к цене этого ресурса будет равно отношению предельной доходности другого ресурса к цене этого ресурса и будет равно единице, т.е.:

$$MRP_L / P_L = MRP_K / P_K = 1.$$

Или, другими словами, *фирма максимизирует прибыль, если применяет такое соотношение ресурсов, при котором предельная доходность каждого ресурса равна его цене*.

## 2.6.2. Рынок труда, спрос и предложение труда, занятость

*Рынок труда* – это совокупность социально-трудовых отношений по поводу найма, использования работника в общественном производстве.

Рыночная цена труда, как и любого другого товара, является равновесной, складывающейся под воздействием спроса и предложения на труд.

На рынке труда продаются и покупаются *услуги труда*, так как сам труд продан быть не может, поскольку он является собственностью самого

работника. Говоря о спросе и предложении труда, мы будем подразумевать именно услуги труда.

Рынок труда – это специфический рынок. Специфика рынка труда заключается в следующем. *Во-первых*, предложение труда определяется, прежде всего, демографическими факторами – уровнем рождаемости, темпами роста численности трудоспособного населения, его половозрастной структурой. *Во-вторых*, важным фактором динамики рынка труда является степень экономической активности различных демографических групп трудоспособного населения. *В-третьих*, значительное влияние на динамику рынка труда оказывает миграция рабочей силы. *В-четвертых*, серьезное влияние на рынок труда оказывает состояние экономической конъюнктуры, фаза экономического цикла. *В-пятых*, большое влияние на рынок труда оказывает научно-технический прогресс. *В-шестых*, на динамику рынка труда оказывают влияние условия его функционирования (природно-климатические, экономические, социальные и т.д.)

Различают три модели рынка труда.

*Американская модель* ориентируется на заполнение рабочих мест путем движения рабочей силы между фирмами. Фирмы набирают работников со сложившимися профессиональными навыками на рынке труда.

*Японская модель* ориентирована на профессиональное внутрифирменное движение работников с применением пожизненного найма или без него. Фирмы организуют внутрифирменную подготовку работников.

*Смешанная модель*, совмещающая в себе принципы первых двух моделей.

Существуют различные виды рынков труда.

По критерию *пространственной сферы* различаются федеральный, региональный, городской, районный, сельский рынки труда.

По критерию *временных параметров* выделяются перспективный, прогнозный и текущий рынки труда.

По *степени эластичности* различают гибкий и жесткий рынки труда.

По *степени развитости* (этапу) выделяют формирующийся рынок, рынок переходного периода, развитой рынок.

*Основными элементами рынка труда* являются спрос, предложение и цена труда.

Величина спроса на труд зависит от уровня цен на продукцию, производимую при помощи этого труда, и от производительности труда. Чем более производительным является данный вид труда и чем выше цена его продукта, тем больше предъявляемый на этот вид труда спрос.

Спрос на рынке труда формируют фирмы и государство, а предложение труда – домашние хозяйства. Спрос на труд находится в обратной зависимости, (как это видно на рис. 2.14 а) от величины заработной платы.

При росте заработной платы (при прочих равных) спрос на труд сокращается, а при снижении заработной платы спрос на труд возрастает.

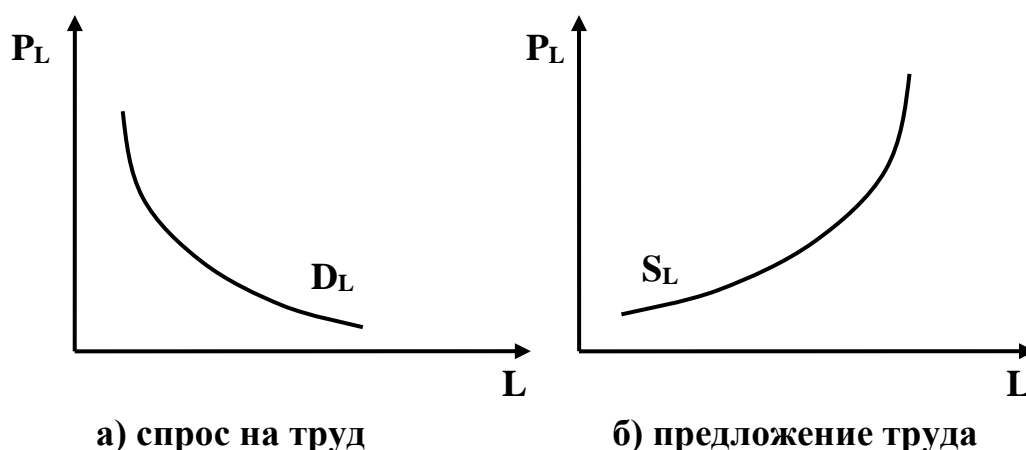


Рис. 2.14. Спрос и предложение на рынке труда

Предложение труда находится, как это видно из рис. 2.14 б), в прямой зависимости от величины заработной платы. При росте заработной платы увеличивается предложение труда, при снижении зарплаты предложение труда уменьшается.

Следует отличать индивидуальное и, рассмотренное выше, общерыночное предложение труда. Специфика индивидуального предложения труда (рис.2.15) заключается в том, что прямая зависимость между предложением труда и величиной заработной платы сохраняется только до тех пор, пока размер заработной платы не обеспечивает работнику субъективно достаточный уровень материального благополучия.

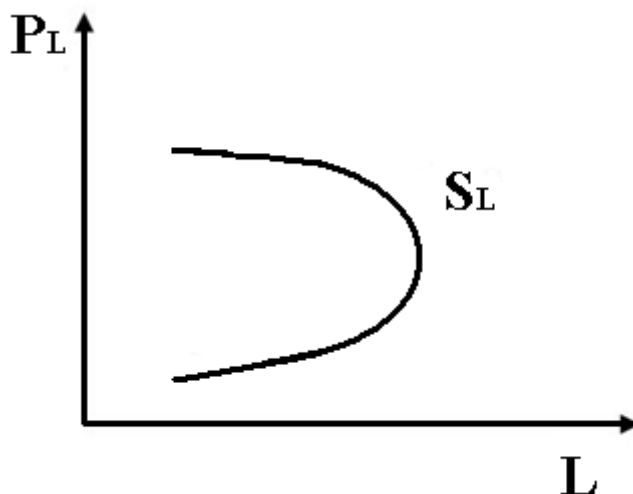


Рис. 2.15. Индивидуальное предложение труда

При увеличении заработной платы каждый час отработанного работником времени лучше оплачивается. Поэтому работник стремится заместить имеющееся у него свободное время, т.е. *досуг*, дополнительной работой. Однако, при достижении достаточно высокого уровня материального благополучия меняется отношение человека к свободному времени. Оно перестает казаться вычетом из заработной платы, а предстает

самостоятельной ценностью. Высокая заработная плата позволяет обогатить и разнообразить досуг. Поэтому естественным является возникновение желания не только купить больше товара, но и иметь большее количество свободного времени. А сделать это можно, лишь сократив предложение труда и, тем самым, как бы “купить” досуг за те условные деньги, которые могли быть получены при отказе от досуга в пользу дополнительной работы.

Это выражается в сокращении предложения труда при дальнейшем росте заработной платы. Работник стремится перейти на сокращенный рабочий день, получить дополнительные выходные дни и т.д.

Объединим графики спроса и предложения в единый график и проанализируем положение дел на рынке труда (рис 2.16).

Рынок труда находится в равновесном состоянии, если спрос на труд равен предложению труда. В этом случае кривые спроса и предложения пересекаются в некоторой точке  $E$ , которой на графике соответствует определенный уровень равновесной заработной платы  $P_E$ .

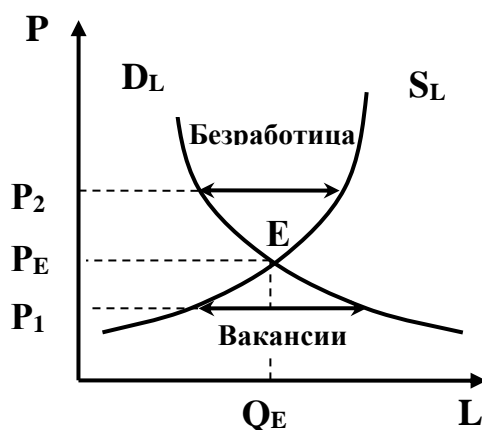


Рис. 2.16. Равновесие на рынке труда

На конкурентном рынке фирма при сложившейся равновесной ставке зарплаты  $P_E$  может нанять любое необходимое количество работников. Спрос такой фирмы на труд будет удовлетворен полностью.

С другой стороны, все трудоспособные работники, готовые выполнять данную работу при равновесной заработной плате, будут трудоустроены. Поэтому точка  $E$  определяет положение *полной занятости*.

При любых других значениях величины заработной платы, отличных от  $P_E$ , равновесие на рынке труда нарушается.

В случае превышения заработной платы равновесного уровня  $P_1 > P_E$  предложение на рынке труда  $S_L$  начинает превышать спрос  $D_L$ . Происходит отклонение от положения полной занятости, рабочих мест не хватает для всех желающих. Возникает избыток предложения труда, т.е. *безработица*.

В случае уменьшения заработной платы ниже ее равновесного уровня  $P_E$ , спрос на рынке труда превышает предложение. В результате образуются незаполненные рабочие места - *вакансии*.

В условиях совершенной конкуренции обе ситуации (безработица и наличие незанятых рабочих мест) в условиях рынка совершенной конкуренции не могут быть устойчивыми. Они подвергаются корректировке со стороны рыночных механизмов в направлении восстановления ситуации полной занятости.

При несовершенной конкуренции действуют факторы, которые способствуют отклонению заработной платы от ее равновесного уровня. К такого рода факторам относятся государство и профсоюзы.

*Государство* законодательно регулирует рынок труда. Оно это делает путем:

- установления минимального уровня заработной платы;
- введения механизма индексации доходов;
- механизма социальной защиты населения;
- принятия программ социальной политики и т.д.

*Профсоюзы* добиваются прямого повышения ставок заработной платы при заключении коллективных договоров с предпринимателями. Они проявляют заботу об обучении рабочих новым профессиям, которые пользуются спросом на рынке труда. Кроме того, профсоюзы борются против попыток работодателей использовать политику монополии на рынке труда для понижения уровня оплаты рабочей силы.

### **2.6.3. Рынок капитала и ссудный процент**

Большинство экономистов определяют капитал как ресурс, создаваемый с целью производства большого количества экономических благ.

В отличие от труда и земли капитал представляет собой вторичный фактор производства, так как он является продуктом человеческой деятельности. В связи с этим часто применяется понятие *реальный капитал*, под которым понимают произведенные ресурсы, используемые в процессе производства продукции и услуг.

Различают три вида реального капитала, которые отличаются друг от друга своей долговечностью:

- 1) здания и сооружения;
- 2) станки, машины, оборудование;
- 3) сырье и материалы.

Первые два вида реального капитала являются *средствами труда* и называются основным капиталом. Третий вид реального капитала относится к *предметам труда* и называется оборотным капиталом.

*Основной капитал* – это капитал, который участвует в процессе производства многократно, а свою стоимость переносит на готовый продукт по частям, по мере износа. Основной капитал служит в течение нескольких лет и подлежит возмещению (замене) лишь по мере его физического или морального износа.

*Физический износ* – это процесс, в результате которого элементы основного капитала становятся физически непригодными для дальнейшего использования в производстве. *Моральный износ* – это процесс обесценивания основного капитала вследствие появления более дешевого или более производительного оборудования.

Возмещение физически изношенного и морально устаревшего оборудования происходит за счет амортизационных отчислений.

*Амортизационные отчисления* – это часть стоимости основного капитала, которая ежегодно переносится на готовый продукт. Например, если станок стоит 40 тыс. рублей и служит 10 лет, то ежегодные амортизационные отчисления будут равны 4 тыс. рублей.

*Оборотный капитал* – это капитал, который потребляется в течение одного цикла производства, изменяя при этом свою натуральную форму и превращаясь в готовый продукт. Оборотный капитал свою стоимость на готовый продукт переносит полностью. К оборотному капиталу, кроме сырья и материалов, относятся топливо и энергия.

Наряду с понятием реального капитала, все чаще используется понятие «человеческий капитал». Под *человеческим капиталом* понимают денежную оценку воплощенной в человеке способности приносить доход. Человеческий капитал включает врожденные способности человека, а также образование и приобретенную квалификацию.

На рынке капитала взаимодействуют спрос и предложение капитала. Субъектами спроса на капитал являются фирмы, функционирующие с целью получения прибыли. Субъекты предложения капитала – домашние хозяйства.

*Спрос на капитал* – это спрос на инвестиционные средства (инвестиции), необходимые для приобретения основного и оборотного капиталов.

Под *инвестициями (I)* понимают долгосрочные вложения капитала (государственного или частного) с целью извлечения прибыли. Спрос на капитал можно представить в виде кривой, имеющей отрицательный наклон (рис. 2.17).

На рис. 2.17а. видно, что по мере роста инвестиционных средств  $I$  снижается предельный продукт капитала  $MP_K$  (дополнительный продукт, появляющийся в результате увеличения капитала при неизменном количестве других факторов – труда, земли). Это происходит в силу действия закона убывающей доходности. Смысл закона убывающей доходности заключается в том, что все новые дополнительные капитальные затраты при неизменности других факторов (труда, земли) дают все меньший объем дополнительной продукции. Следовательно, уровень дохода на капитал имеет тенденцию к понижению по мере роста инвестиционных средств.

Субъектами *предложения капитала*, как было отмечено ранее, являются домашние хозяйства. Они предлагают инвестиционные средства, т.е. денежные суммы, которые предприниматель использует для приобретения основного и оборотного капиталов.

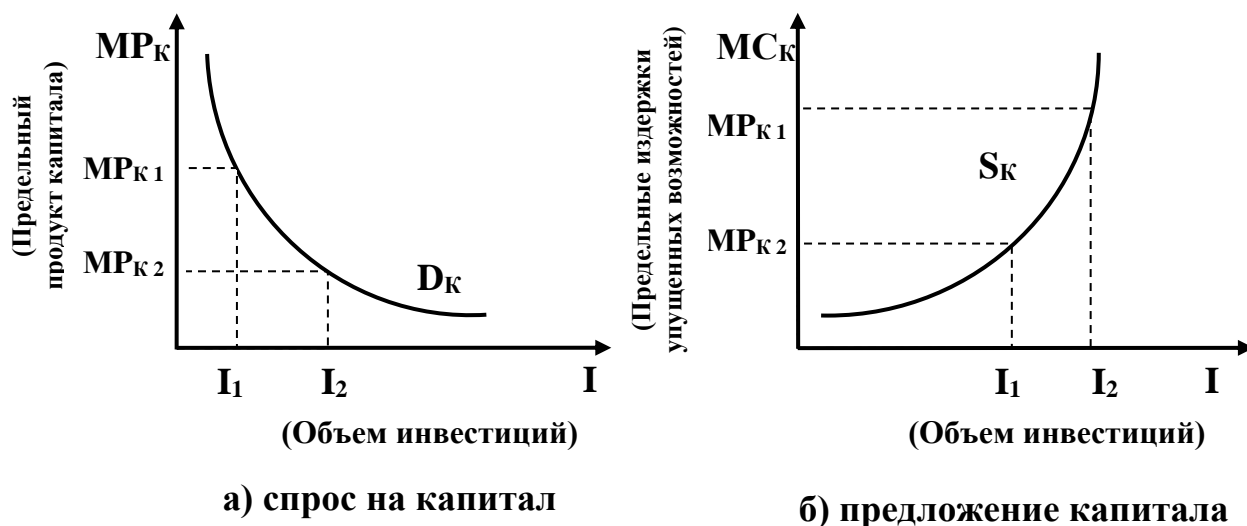


Рис. 2.17. Спрос на капитал и предложение капитала

Графически предложение капитала можно представить в виде кривой, имеющей положительный наклон (рис. 2.17б).

Инвестиции предоставляются в ссуду, то есть право собственности на капитал остается за субъектами предложения капитала. Увеличивая сумму капитала, предлагаемую в ссуду, субъект несет все возрастающие издержки упущенных возможностей, т.е. возможностей его альтернативного использования. Так, при величине инвестиций  $I_1$  предельные издержки упущенных возможностей равны величине  $MC_{K1}$ , при величине инвестиций  $I_2$  величина предельных издержек упущенных возможностей равна  $MC_{K2}$ .

Совместим графики спроса и предложения капитала (рис.2.18), что позволит понять категорию ссудного процента как своеобразную равновесную цену капитала.

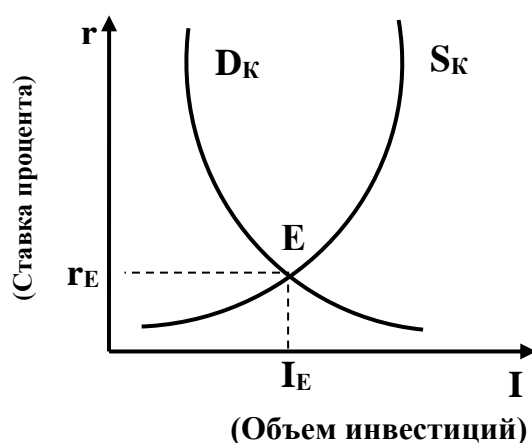


Рис. 2.18. Равновесие на рынке капитала

Точка пересечения кривых спроса и предложения капитала характеризует состояние равновесия на рынке капитала. Величина спроса на



ссудный капитал (инвестиции) здесь совпадает с величиной его предложения, т. е. в точке Е предельная доходность инвестированного капитала равна предельным издержкам упущенных возможностей от его альтернативного применения.

Сегодняшняя ценность капитала зависит от того, что капитал может произвести в будущем. Для будущего производства кто-то должен отказаться от текущего потребления в надежде на получение впоследствии более высокого вознаграждения. Фактор времени приобретает при анализе капитала первостепенное значение. Деньги, ссужаемые на время, должны вернуться с приращением. Этот прирост, возвращаемый собственнику денежного капитала, называется *ссудным процентом* (или просто *процентом*).

*Ссудный процент* – это доход, получаемый собственником капитала в результате использования его денежных средств в течение определенного периода времени.

*Ставкой процента (нормой процента)* называется отношение дохода на ссуженный капитал к размеру ссужаемого капитала, выраженное в процентах.

Процент в рыночной экономике выступает как цена равновесия на рынке капитала. Процент – это факторный доход, который получает собственник капитала.

Ставка ссудного процента зависит от спроса и предложения заемных средств. Спрос на заемные средства (кредит) зависит от выгодности предпринимательских инвестиций, размеров потребительского спроса на кредит и спроса со стороны государства и организаций.

Различают номинальную и реальную ставки ссудного капитала.

*Номинальная ставка ( $r_{ном}$ )* – это ставка процента, выраженная в деньгах (рублях, долларах) по их текущему курсу.

*Реальная ставка ( $r_{реал}$ )* – это ставка процента, скорректированная на инфляцию, т. е. выраженная в неизменных ценах. Именно реальная ставка определяет принятие решений о целесообразности инвестиций. Она учитывает обесценение денег вследствие повышения общего уровня цен.

Если номинальная процентная ставка выше темпа прироста цен, то реальная ставка является положительной и давать деньги в долг или хранить их в банке экономически выгодно. Если номинальная ставка ниже темпа прироста цен, то реальная ставка является отрицательной и целесообразно потратить деньги немедленно, чтобы избежать их обесценения.

*Инвестирование* – это процесс создания или пополнения капитала. Обычно под процессом инвестирования понимают приток нового капитала в данном году. Различают валовые и чистые инвестиции. *Валовые инвестиции* – общее увеличение запаса капитала. Валовые инвестиции соотносятся с процессом возмещения, под которым понимают замену изношенного основного капитала. *Чистые инвестиции* – это валовые инвестиции за вычетом средств, идущих на возмещение износа основного капитала.

Для правильного принятия решений, связанных с вложением капитала, важно уметь обосновывать эффективность инвестиционных проектов.

Отметим два способа обоснования целесообразности инвестиций.

Первый способ состоит в соблюдении правила: инвестиции следует осуществлять, если ожидаемый уровень дохода на капитал выше рыночной ставки процента по ссудам.

Второй способ – использование процедуры дисконтирования.

*Дисконтирование* – это определение сегодняшней стоимости доходов, получаемых через определенный срок при существующей ставке процента.

Проблема дисконтирования заключается в том, что при осуществлении инвестиционных проектов (покупка оборудования, строительство нового завода, прокладка железной дороги и т. д.) необходимо сопоставлять величину сегодняшних затрат и будущих доходов.

Дисконтирование дает возможность рассчитать текущую дисконтируемую стоимость. *Текущая дисконтируемая стоимость (DV)* – это сегодняшняя стоимость будущего потока доходов, создаваемых капитальным благом. Зная номинальные величины доходов в будущих периодах, можно определить их стоимость в текущих ценах с помощью коэффициента дисконтирования. *Коэффициент дисконтирования* показывает отношение текущей дисконтированной стоимости одного рубля, выплачиваемого через  $t$  лет, к сегодняшней стоимости одного рубля.

Коэффициент дисконтирования равен величине  $1/(1 + r_{\text{реал}})$ .

Цена капитального блага в текущий момент времени зависит от той отдачи, которую приносит это благо на протяжении всего срока своей службы.

Чем выше процентная ставка ( $r_{\text{реал}}$ ) и чем более длительный период отдачи инвестированного капитала ( $t$ ), тем меньше сегодняшняя стоимость каждого рубля будущего дохода инвестора.

Если капитальное благо в течение  $t$  лет будет приносить ежегодные доходы, равные  $R_1, R_2, \dots, R_t$  (руб.), то текущую дисконтированную стоимость будущего потока доходов можно вычислить по формуле:

$$DV = \frac{R_1}{1 + r_{\text{реал}}} + \frac{R_2}{(1 + r_{\text{реал}})^2} + \frac{R_3}{(1 + r_{\text{реал}})^3} + \dots + \frac{R_t}{(1 + r_{\text{реал}})^t}.$$

Текущая дисконтированная стоимость является максимальной ценой приобретаемого капитального блага. Чтобы ответить на вопрос, имеет или не имеет смысл осуществлять инвестиции, необходимо вычислить чистую дисконтированную ценность будущего (ожидаемого) потока доходов ( $NDV$ ):  $NDV = DV - I$ , где  $I$  – сумма единовременных инвестиций.

Если  $NDV > 0$ , то инвестирование целесообразно; если  $NDV < 0$ , то вкладывание денежных средств в приобретение данного капитального блага экономически нецелесообразно.

#### 2.6.4. Рынок земли и земельная рента

Третьим после труда и капитала фактором производства является земля. Термин «земля» употребляется в широком смысле слова. Он охватывает как саму землю, так и недра, водные и лесные ресурсы.

Земля является первичным ресурсом, поскольку она представляет собой искусственно не воспроизводимый фактор производства. В отличие от всех других средств производства, земля не утрачивает своих полезных свойств в процессе эксплуатации в длительном периоде.

В отличие от других факторов производства, земля может быть отдана в пользование или продана (передана во владение) другому лицу.

Рассмотрим формирование рыночной цены на землю при передаче ее во временное пользование.

Особенностью земли является ее ограниченность. В большинстве стран предложение земли более или менее стабильно, а возможности расширения сельскохозяйственных площадей весьма незначительны.

Фиксированный характер предложения земли означает, что кривая предложения абсолютно неэластична. Если на оси абсцисс отложить количество земли ( $Q$ ), а на оси ординат – цену земли ( $P_z$ ), то *кривая предложения земли* будет представлять линию, параллельную оси ординат ( $S$ ), как показано на рис. 2.19б.

Теоретически предложение земли не может быть увеличено даже в условиях значительного роста цен на нее.

Поэтому уровень цен на землю будет зависеть от спроса на этот ресурс. Спрос на землю делится на две части: сельскохозяйственный и несельскохозяйственный.

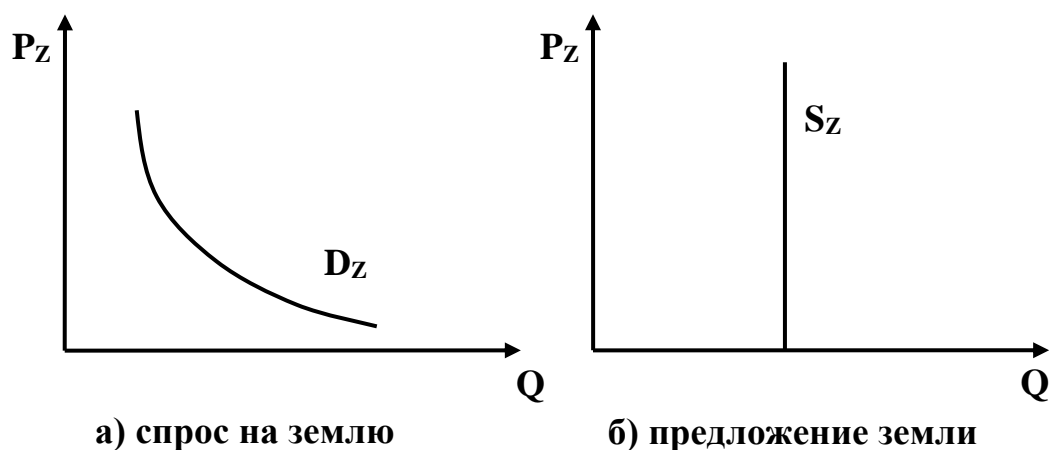


Рис. 2.19. Спрос на землю и предложение земли

Земля не только количественно ограничена, но и различается по качеству (плодородию и местоположению), разделяясь на лучшие, средние и худшие участки земли, поэтому кривая *спроса на землю* будет иметь отрицательный наклон (рис. 2.19а). Это связано с тем, что по мере

вовлечения земли в хозяйственный оборот необходимо переходить от лучших по плодородию земель к средним и даже худшим.

Сельскохозяйственный спрос на землю является производным от спроса на продовольствие. Он учитывает уровень плодородия почвы и возможности его повышения, а также географический фактор – степень удаленности от центров потребления производимых на земле продовольствия и сырья. Сельскохозяйственных продуктов с одних только лучших и средних по качеству земель недостаточно для удовлетворения общественных потребностей. Поэтому при условии получения обычной прибыли предприниматели берут в аренду и худшие земельные участки. Очевидно, что худшие по качеству участки могут быть арендованы только по более низкой цене.

Аналогично объясняют отрицательный наклон кривой спроса на землю и особенности несельскохозяйственного спроса (спрос на землю для строительства, добычи полезных ископаемых и т.д.). Более удаленные от инфраструктурных центров земельные участки требуют больших капитальных затрат для их освоения, а значит могут быть проданы только по более низкой цене.

Как любой другой фактор производства, земля приносит своему владельцу доход в виде *земельной ренты*.

**Рента** – (фр. *rente* от лат. *reddita* – “отданная назад”) – факторный доход, плата собственнику за разрешение применить капитал к земле. Рента уплачивается за все время, на которое земельный собственник по договору сдал землю в аренду. В условиях рынка земельная рента выступает как добавочная прибыль, которая состоит из двух частей – прибыли, присваиваемой предпринимателем – арендатором земли, и ренты, достигающей собственнику земли.

**Абсолютная земельная рента** – это рента, уплачиваемая со *всех* участков земли. Причиной ее образования является частная собственность на землю.

Как уже отмечалось, для производства сельскохозяйственной продукции необходимо использовать не только средние, но и худшие по качеству земли. Этим определяются особые условия ценообразования на сельскохозяйственную продукцию.

Рыночная цена каждой единицы продукции складывается по условиям сельскохозяйственного производства на худших землях. Фермеры продают продукцию по рыночным ценам, которые не только окупают ее издержки производства на худших землях, но и обеспечивают обычную прибыль.

На лучших и средних по качеству участках земли издержки производства единицы продукции ниже, чем на худших участках, поэтому фермеры, хозяйствующие на хороших и средних участках земли, получают при продаже продукции по рыночной цене дополнительную сверхприбыль, которая образует *дифференциальную ренту*.

**Дифференциальная рента** – это разница между общественной ценой, отражающей производственные затраты на худших участках, и

индивидуальной ценой единицы продукции, складывающейся на лучших и средних по качеству землях.

Дифференциальная рента существует в двух видах – дифференциальная рента I и дифференциальная рента II.

*Дифференциальная рента I* (ДР I) связана с различием в качестве земли. Она в свою очередь, делится на *ренту по плодородию*, получаемую с более плодородных земель, и *ренту по местоположению земельных участков*. Последний вид ренты дает земля, стратегически выгодно расположенная по отношению к труду и потребителям ее продукта.

*Дифференциальная рента II* (ДР II) образуется в результате того, что арендатор повышает экономическое плодородие земли, и присваивается предпринимателем-арендатором как вознаграждение за примененный им капитал. Он вносит удобрения, осуществляет мелиорацию и иные агротехнические мероприятия. Такая интенсификация сельскохозяйственного производства приводит к увеличению выпуска продукции без расширения земельных участков. В результате этого издержки производства единицы продукции снижаются. Продавая урожай по рыночной цене (соответствующей условиям производства на худших землях), фермер получает новую сверхприбыль, т.е. дифференциальную ренту II, которая представляет собой разницу между рыночной ценой единицы продукции и индивидуальной ценой, снизившейся вследствие повышения экономического плодородия почвы.

Земля как фактор производства имеет товарное содержание, она продается и покупается. Возможность продажи земли является неперенным условием функционирования нормальной рыночной экономики.

При продаже земли ее собственник заботится о том, чтобы не потерять получаемый им *рентный доход*. Он идет на сделку, которая дает, по крайней мере, такую сумму денег, которая, будучи положена в банк, принесла бы ему доход, равный ренте. В свою очередь, покупатель земли сравнивает приносимую земельным участком сумму ренты с процентом, который он может получить, если положит свои деньги в банк.

**Цена земли** ( $P_z$ ) прямо пропорциональна величине ренты ( $r$ ) и обратно пропорциональна величине ссудного процента ( $i'$ ):

$$P_z = (r / i') \cdot 100\%.$$

На рыночную цену земли существенное влияние оказывает соотношение предложения и спроса на землю как товар.

## Вопросы для самопроверки по теме 2.6

1. Назовите особенности рынка труда, определяющие его специфику.
2. В чем состоит механизм функционирования рынка труда?
3. Как проявляется эффект замещения на рынке труда?
4. Что такое равновесная заработная плата?
5. Какова роль государства и профсоюзов в регулировании рынка труда?

6. Что включает в себя понятие основного капитала?
7. Чем вызвана необходимость амортизационных отчислений?
8. Что относится к оборотному капиталу?
9. Чем различаются реальная и номинальная процентные ставки?
10. В чем состоит сущность дисконтирования?
11. Какова отличительная особенность земли как фактора производства?
12. Что лежит в основе разделения дифференциальной земельной ренты на два ее вида?

## **Библиографический список**

### **(Рекомендованная литература)**

- Борисов Е.Ф. Экономическая теория: учебник для вузов. - М.: Велби, 2008.
- Вечканов Г.С.. Экономическая теория: учебник для вузов - СПб.: Питер, 2011.
- Гукасьян Г.М. Экономическая теория. - 2-е изд. - СПб: Питер, 2007.
- Ефимова Е.Г. Экономика (для студентов неэкономических специальностей): учебник.- М.: Флинта, 2006.
- Станковская И.К., Стрелец И.А. Экономическая теория: полный курс МВА.- М.:РИД групп, 2011.

## **Библиографический список**

### **(Рекомендованная литература)**

1. Борисов Е.Ф. Экономическая теория: учебник для вузов. - М.: Велби, 2008.
2. Вечканов Г.С.. Экономическая теория: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2011.
3. Гукасян Г.М. Экономическая теория. - 2-е изд. СПб: Питер, 2007.
4. Ефимова Е.Г. Экономика (для студентов неэкономических специальностей): учебник.- М.: Флинта, 2006.
5. Станковская И.К., Стрелец И.А. Экономическая теория: полный курс МВА.- М.:РИД групп, 2011.