ТЕМА 5. **ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА ФИРМЫ**

**5.1 Понятие общей и предельной полезности. Закон убывающей предельной полезности**

**5.2 Правила потребительского поведения и максимизации полезности**

**5.3 Экономическая сущность предпринимательской фирмы. Виды фирм**

**5.4 Постоянные и переменные факторы производства. Производственная функция и ее свойства. Изокванта**

**5.5 Общий, средний и предельный продукты переменного фактора производства. Закон убывающего предельного продукта**

**5.6 Бюджетные ограничения фирмы. Изокоста. Условие минимизации затрат**

**5.7 Содержание издержек производства и их классификация. Экономический и бухгалтерский подходы к издержкам**

**5.8 Издержки производства в краткосрочном периоде. Постоянные, переменные, общие, средние и предельные издержки**

**5.9 Издержки производства в долгосрочном периоде. Положительный и отрицательный эффекты масштаба производства**

Вопрос 5.1 **Понятие общей и предельной полезности. Закон убывающей предельной полезности**

Для обозначения того удовлетворения, которое люди получают от потребления благ, в экономической теории используют термин «полезность».

**Полезность** (U – utility of good) есть выгода от потребления, субъективная ценность, которую потребитель приписывает определенному благу (продукту).

**Функция полезности** - [экономическая](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0) [модель](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C) для определения предпочтений экономических субъектов.

Различают общую и предельную полез­ность экономических благ.

**Общая полезность** (TU - total utility) экономичес­кого блага для потребителя представляет собой полезность всех составных частей блага, которое потребляется.

3

6

12

9

15

18

1

2

3

4

5

Q

TU

А

Рис. 1. Общая полезность

С увеличением запаса благ общая полезность увеличивается, но темпы ее прироста снижаются.

**Предельная полезность** (MU – marginal utility) этого же блага представляет собой полез­ность каждой следующей единицы потребляемого блага или прирост общей полезности при дополнительном потреблении блага (MU=∆ТU/∆Q).

Предельная полезность полезность

3

6

9

1

2

3

4

5

MUU

Q

-3

А

Рис. 2. Предельная полезность

В то время как общая полезность увеличивается до определенного максимума при покупке товаров, предельная полезность MU по мере увеличения их количества снижается (рис.1,2). Точка А на графиках рисунка 2 называется точкой полного потребления потребности (MU=0).

Общая полезность есть сумма всех предельных полезностей:

TU=∑MUi

Содержание **закона предельной полезности** выражено в следующих положениях:

а) в одном непрерывном акте потребления полезность каждой последующей единицы потребляемого блага убывает;

б) при повторном акте потребления полезность каждой последующей единицы блага уменьшается по сравнению с полезностью при первоначальном потреблении.

Закон убывающей полезности лежит в основе определения спроса.

Современная теория потребления исходит из того, что каждый потребитель имеет свою субъективную шкалу предпочтений. На основе данной шкалы он стремиться выбрать наиболее предпочтительный выбор товара, а также количество данного товара. ***Гипотеза о рациональности поведения потребителя***: потребитель постоянно ведет себя таким образом, чтобы при ограниченном доходе максимизировать собственную выгоду. ***Рациональный потребитель*** — субъект, максимально удов­летворяющий потребности за счет полезных свойств экономических благ при ограниченном доходе и ценах.

Существуют следующие подходы к оценке полезности: кардинализм (количественный подход) и ординализм (порядковый подход).

Кардинализм исхо­дит из предположения, что потребитель дает абсолютную оценку полезности каждого экономического блага в неких психологических единицах. Следовательно, обобщенная функция полезности выглядит следующим образом:

U = f(x) + f(y) + f(z) + ... + f(n),

где U - суммарная полезность; х, у, z, …..п - товары.

Количественная теория стремиться измерить полезность в условных единицах полезности («ютиль» - от англ. utility - полезность).

Ординализм исходит из того, что потребителю не нужно оценивать полезность каждой отдельно взятой единицы блага в абсолютных числах. Более вероятно и вполне достаточно того, что потребители знают, какие наборы благ приносят большее и какие меньшее удовлетворение. Пред­почитая большие полезности меньшим, потребители оценивают их не абсолютными, а порядковыми числами. Обобщенная функция полезности у ординалистов выглядит так:U = f(x, у, z, ..., п).

**Вопрос 5.2. Правила потребительского поведения и максимизации полезности**

Потребительское поведение покупателя зависит от величины личных доходов и цен на товары. При убывающей предельной полезности любого товара он стремится максимизировать общую полезность от всех осуществленных покупок.

В случае, когда один из товаров имеет большую предельную полезность на единицу денежных затрат, покупатель будет увеличивать покупку, стремясь ими максимизировать общую полезность. Одновременно будет сокращаться покупка товара с меньшей предельной полезностью на такую же единицу денежных затрат. Именно с этой целью покупатель осуществляет перераспределение денежных затрат из личного дохода. Покупатель в процессе перераспределения расходуемых на покупку денег сначала определяет среднюю арифметическую величину предельной полезности по каждому из покупаемых товаров.

Покупатель действует по **правилу максимизации полезности, которое заключается в таком распределении денежного дохода, когда последняя денежная единица, затраченная на приобретение каждого вида продукта, приносит одинаковую предельную полезность**. Если потребитель уравновесит свои предельные полезности в соответствии с этим правилом, то ничто не будет побуждать его к изменению структуры расходов. Потребитель будет находиться в состоянии равновесия. Суть правила можно записать в виде уравнения



где MU1, MU2,..., MUn – предельные полезности товаров; P1, P2, Pn – цены товаров.

Потребительское равновесие достигается в том случае, если общая полезность, полученная при данном денежном доходе, не может быть повышена путем увеличения доли затрат на один товар за счет уменьшения другого товара.

Вопрос 5.3 **Экономическая сущность предпринимательской фирмы. Виды фирм**

Предприятие (фирма) – самостоятельная хозяйственная единица, обладающая правом юридического лица, владеющая определенным набором производственных факторов для производства и реализации материальных благ и услуг.

*Основные функции предприятия* сводятся к удовлетворению спроса потребителей в определенных видах продукции и услуг и максимизации прибыли. Последнее в тоже время является и целью хозяйственной деятельности предприятия, потому что в условиях рыночной конкуренции именно получение определенной величины прибыли дает возможность предприятию удерживать и укреплять свои позиции на рынке. Эта цель может быть достигнута только при оптимальной комбинации применяемых производственных факторов, инновационной политике, хозяйственном риске.

В рыночной экономике предприятие самостоятельно пла­нирует основные направления и условия своей деятельности, распоряжается трудовыми, материальными и финансовыми ресурсами. Оно само выбирает деловых партнеров, вступает в договорные отношения с ними, само организует внешнеэ­кономическую деятельность. Организационные формы уп­равления также определяются самим предприятием. Оно свободно в выборе видов хозяйственной деятельности и реализует последнюю в рамках существующего законода­тельства. Предприятие само определяет организационную структуру, структуру управления, штатное расписание.

В предприятии как хозяйственной единице заключается единство производительных сил и производственных отно­шений. Поэтому следует различать технико-экономическую и социально-экономическую стороны деятельности предпри­ятия. С точки зрения первой предприятие рассматривается как организационная форма производства, как определен­ный тип кооперации труда, направленной на экономию общественного труда, с точки зрения второй - как хозяйст­вующий субъект в системе производственных отношений.

Наиболее типичными признаками предприятия, харак­теризующими его как первичное звено в производственной структуре народнохозяйственного комплекса, являются его экономическая обособленность и хозяйственная само­стоятельность. Экономическая обособленность предпри­ятия предопределена его сущностной природой как това­ропроизводителя, осуществляющего свое индивидуальное воспроизводство. Она проявляется в обособлении ресурсов предприятия в виде замкнутого хозяйственного оборота; осуществлении воспроизводства за счет результатов своей хозяйственной деятельности, наличии специфических эко­номических интересов. Экономическая обособленность предприятия в известной мере относительна, ибо полнос­тью обособиться от общественного производства ни одна составляющая его единица не может. Поэтому степень такой обособленности обусловлена формой собственности и уровнем обобществления производства.

Хозяйственная самостоятельность есть форма проявле­ния экономической обособленности предприятия. Она вы­ражает имущественно-правовые отношения предприятия как юридического лица и потому является одной из сторон хозяйственного механизма экономической системы. От многообразия форм собственности и направлений хозяйственной деятельности зависит функционирование различных **видов предприятий**.

Таблица 2

**Реализация основных принципов классификации предприятий**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ | ВИД ПРЕДПРИЯТИЯ |
| Ориентация на получение дохода - прибыли | Прибыльные (коммерческие) и бесприбыльные некоммерческие |
| Форма собственности | Частные и государственные  Смешанной формы собственности  Совместные т иностранные |
| Отраслевая принадлежность | Промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.п.  Реального и вторичного сектора национальной экономики |
| Уровень технического развития | Современные и несовременные |
| Степень концентрации производства | Малые, средние и крупные |
| Степень централизации производства | Фирма, объединение, компания, корпорация.  Финансово-промышленная группа |
| Форма организации деятельности | Акционерные, кооперативные, совместные (создаются на основе хозяйственно-правового сотрудничества с иностранным капиталом и общей собст­венностью на производимые товары), арендные (создают­ся и функционируют на основе договорного владения собственностью при условии возмездности и возвратности), коллективные (основаны на собственности трудовых коллективов предприятия) |

Предприятия, целью которых является максимизация доходов, называются **коммерческими.** Предприятия, не преследующее цель максимизации прибыли, относятся к **некоммерческим.** Таковыми могут быть государственные предприятия, созданные для обеспечения занятости насе­ления, выполнения определенных общественных работ, оказания социальных услуг населению и т.п., а также предприятия, создаваемые общественными организация­ми, различными фондами.

Вопрос 5.4 **Постоянные и переменные факторы производства. Производственная функция и ее свойства. Изокванта**

Применяемые в производстве факторы (труд, капитал, земля, предприимчивость) подразделяются на постоянные (фиксированные) и переменные.

К **постоянным** относят те, количественные масштабы применения кото­рых нельзя изменить на данном временном отрезке. На­пример, если выпуск заданного объема продукции должен быть осуществлен за три рабочих дня, то за это время изменить некую часть вводимых факторов, скажем, производственных мощностей, просто невозможно.

К **переменным** относятся применяемые производственные факторы, количественный состав которых может быть изменен на данном временном отрезке.

Производство заданного продукта требует обязательно­го использования какого-то определенного числа факторов производства. Отсутствие некоторых (некоторого) из них ведет к остановке производства. Значит, производственные факторы являются **взаимодополняемыми**.

С учетом доминирования постоянных или переменных факторов в бизнес-планировании принято различать:

1. **мгновенный период**, в рамках которого предприятие рассматривает все факторы производства как постоянные. В таком временном отрезке у предприятия нет возможности нарастить объем выпуска и предложения;
2. в **краткосрочном периоде** в качестве переменного можно рассматривать хотя бы один фактор производства;
3. в **долгосрочном периоде** предприятие имеет возможность достаточно свободно маневрировать объемами всех факторов производства.

Если имеются в наличии все производственные факторы, то при прочих равных условиях объем произведенной продукции будет зависеть от количества вводимых факто­ров. Зависимость между объемом выпуска и количеством введенных факторов выражается производственной функ­цией:

Q = f(L; K),

где Q — объем выпуска продукции; L; K — используемые факторы производства (труда и капитала соответственно).

**Производственная функция** указывает на возможный максимальный выпуск продукции (Q) при определенном сочетании факторов производства в рамках использования конкретного вида технологии.

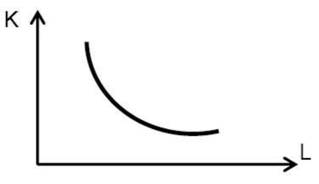
**Свойства производственной функции**:

1. для каждой отрасли производства складывается своя производственная функция;
2. в рамках определенной технологии могут допускаться разные варианты сочетания основных факторов производства;
3. радикальное изменение технологии неизбежно вызывает переход от одной к другой производственной функции;
4. анализ производственной предполагает поиск такого варианта организации производства, который обеспечивает максимальную экономическую эффективность.

Объем произведенной продукции зависит не только от количества используемых факторов, но и от той комбинации, в которой они применяются. Значит, кроме взаимодополняемости производственные факторы характеризуются и **взаимозаменяемостью**, т.е. они могут использоваться в различ­ных пропорциях в производственном процессе, замещая друг друга. Конечно, существуют конкретные границы замещения одних факторов другими. Они обусловлены научно-техни­ческим прогрессом, уровнем технологий.

**Изокванта** – линия, отражающая варианты комбинации факторов производства, которые могут быть использованы при выпуске фиксированного объема продукции за конкретный период времени.

Наклон изокванты выражает зависимость одного фактора от другого в производственном процессе. При этом увеличение одного фактора и уменьшение другого не вызывают изменений в объеме выпускаемой продукции. Данная зависимость изображена на рисунке:



**Особые конфигурации изоквант**.

Прямолинейная изокванта предполагает, что замена одного фактора производства другим осуществляется в пропорции, которая неизменна на всем протяжении изокванты.

Вогнутая изокванта является отражением гибкой производственной функции, когда сокращение объема использования одного фактора производства компенсируется лишь при более высоких темпах прироста объема применения другого фактора.

В условиях, когда выпуск фиксированного объема продукции возможен только при единственном варианте сочетания факторов производства, тогда имеем дело с жесткой производственной функцией. При этом изокванта приобретает форму прямого угла.

Изокванта имеет объективный характер, так как отражает реальные экономические процессы. Закон изокванты: чем в больших размерах используется один фактор производства, тем меньше применяется другой фактор.

Вопрос 5.5. **Общий, средний и предельный продукты переменного фактора производства. Закон убывающего предельного продукта**

Экономическое благо, полученное в результате взаимодействия факторов производства, является **продуктом производства**.

**Общий (валовой) продукт** (ТР – total product) – это то количество продукции, которое произведено на предприятии за определенное время.

Свойства продукта: стоимость, потребительная стоимость (полезность).

**Средний продукт** переменного фактора (АР – average product) – это отношение совокупного продукта переменного фактора к использованному количеству этого фактора.

APL = TPL /L.

где APL – средний продукт; TPL – валовой продукт; L – объем труда.

По существу данная формула показывает производительность труда.

**Предельный продукт** переменного фактора производ­ства (MP – marginal product) есть прирост общего продукта, достигнутый за счет приращения этого фактора на одну дополнительную единицу.

MPL=ТРL / L,



где ТРL - увеличение объема выпуска продукции; L -э приращение труда как производственного фактора на одну дополнительную единицу. Предельный продукт характе­ризует предельную производительность переменного фак­тора производства, т.е. производительность последней во­влеченной в производственный процесс дополнительной единицы этого фактора (в нашем примере — последнего вовлеченного в производственный процесс рабочего), а средний продукт — его среднюю производительность.



*Между средним и предельным продуктом, между производительностью совокупного работника и предельной производительностью, существует непосредственная взаимосвязь.*

Динамика общего, среднего и предельного продукта показывает, что имеет место действие закона убывающей отдачи или «закона убывающей производительности».

Формулировка закона: по мере возрастания объема переменного фактора достигается точка, в которой дальнейшее наращивание переменного фактора ведет к снижению предельной производительности и падению объема общего выпуска.

Данный закон убывания:

1. отражает ситуацию лишь в кратковременном периоде;
2. обнаруживается лишь в рамках определенной технологии производства;
3. предполагает уменьшение предельного продукта МР;
4. данный закон начинает действовать лишь после того, как достигнута точка максимального значения МР.

Вопрос 5.6. **Бюджетные ограничения фирмы. Изокоста. Условие минимизации затрат**

При планировании объема выпуска продукции всегда учитывают ту сумму денежного капитала, которой располагает предприятие.

Если АК – это авансированный денежный капитал предприятия, а РК и РL соответственно цена капитала и цена труда, тогда уравнение бюджетной линии (изокосты К2L2):

АК= РК\*К+ РL\*L.

**Изокоста (бюджетная линия)** есть геометрическое место, все точки которой при разных вариантах сочетания труда и капитала как факторов производства обеспечивают полное расходование денежного капитала предприятия (затраты капитала одинаковые).

2

6

4

8

2

4

6

8

##### L

##### A

L

К10

Рис. 6. Изокоста

**Характеристика изокосты**. Угол наклона бюджетной линии непосредственно зависит от соотношения цен на два основных фатора производства (труд и капитал). Степень удаления бюджетной линии от начала координат зависит от объема стартового капитала предприятия.

**Условия определения оптимального варианта производства**. При определении оптимального выбора масштаба производства и объема факторов производства с учетом имеющегося капитала необходимо учитывать ряд важны моментов:

1. обратим внимание на основное свойство изокванты. Изокванта выступает как геометрическое технических решений, направленных на достижение фиксированного объема производства за счет альтернативных сочетаний основных факторов производства.
2. теперь выделим основное свойство изокосты. Бюджетная линия К2L2 показывает, какой суммой денежного капитала располагает предприятие и какой объем факторов производства оно может реально приобрести на рынке с учетом цен на ресурсы.

Если бюджетная линия не касается изованты. а расположена ниже ее. то такая ситуация означает:

а) предприятие не располагает достаточным объемом капитала, чтобы реализовать намеченный план;

б) денежный капитал (если объем выпуска минимально допустим) ниже минимально допустимого объема вложения капитала (изокосты).

1. Наличие единственной точки касания бюджетной линии и изокванты означает, что (1) весь денежный капитал предприятия израсходован на реализацию инвестиционного проекта, (2) достигнут запланированный объем выпуска продукции.

**Характеристика точки равновесия**. Точка Е определяет оптимальный выбор предприятия при приобретении факторов производства, т.е. достижение *равновесия производителя*. Точка Е определяет оптимальный выбор предприятия при приобретении факторов производства, т.е. достижение равновесия производителя. В точке Е изокванта и изокоста имеют одинаковый наклон. Следовательно:

MRTS=-∆К/∆L

*Вывод*: для производителя положение равновесия достигается в такой точке, при которой пределная норма технологического замещения факторов производства равна обратному соотношению цен на эти факторы производства. При этом фирма для получения **минимальных издержек** при производстве заданного объема продукции должна распределить свои ресурсы так, чтобы они одновременно имели одинаковую величину предельного продукта на 1 единицу денежных затрат.

Предположим, что цены факторов остаются неизменными, тогда как бюджет фирмы постоянно растет. Соединив точки пересечения изоквант с изокостами, мы получим линию ОМ – «траекторию развития» (рис. 7). Эта линия показывает темпы роста соотношения между факторами в процессе расширения производства.

В ходе развития производства может быть различная экономия от масштабов производства. В случае, когда расстояния между изоквантами уменьшаются. существует возрастающая экономия от масштаба производства. т.е. увеличение выпуска достигается при относительной экономии ресурсов.

Изокванта позволяет не только экономно использовать имеющиеся ресурсы для достижения данного объема производства, но и минимально определить эффективный размер предприятия в отрасли.

Вопрос 5.7 **Содержание издержек производства и их классификация. Экономический и бухгалтерский подходы к издержкам**

**Издержки производства** *–* то, во что обходится производство конкретного объема продукции на предприятии за определенный период времени (*затраты* – расходование ресурсов в физическом выражении, *издержки* – стоимостная оценка произведенных затрат). При этом наиболее экономически эффективным методом производства какого-либо товара считается такой, при котором происходит *минимизация издержек производства*.

**Классификация издержек** **производства**:

* ***индивидуальные*** – затраты конкретного хозяйствующего субъекта;
* ***общественные*** – затраты на производство определенного вида и объема продукции с позиции национальной экономики;
* ***производственные*** *—* на производство товаров и услуг (сырье и материалы, топливо, транспортные услуги и т.д.);
* ***обращения*** *—* связанные с реализацией произведенной продукции:

*-* *дополнительные* - на доведение продукции до потребите­ля (хранение, упаковка, транспортировка), увеличивающие конечную стоимость товара;

*-* *чистые* – расходы, связанные со сменой формы стоимости в процессе купли-продажи, превращением ее из товарной в денежную (оплата труда торговых работников, расходы на рекламу и т.д.), не образующие новой стоимости и вычитываемые из стоимости товара.

**Экономическое** понимание издержек базируется на проблеме ограниченности ресурсов и возможности их альтернативного использования. Применение ресурсов в данном производственном процессе исключает возможность их использования по другому назначению. Выбор определенных ресурсов для производства какого-либо товара означает невозможность производства какого-то альтернативного товара. По существу все издержки производства представляют собой альтернативные издержки (т.е. альтернативная стоимость, ценность ресурсов при наилучшем альтернативном варианте их применения). Поэтому **экономические (вмененные)** издержки любого ресурса, выбранного для применения в производственном процессе, равны его ценности при наилучшем из всех возможных вариантов использования.

С позиции отдельной фирмы экономические издержки – это затраты, которые должна нести фирма в пользу поставщиков ресурсов, чтобы отвлечь их от применения в альтернативных производствах. Такие затраты могут быть как внешними, так и внутренними.

Издержки производства, которые отражают расход факторов производства в денежном измерении по ценам их приобретения, есть **внешние издержки** (заработная плата, затраты на сырье и материалы, аренда и т.д.). Внешние издержки производства также называют **явными, фактическими или бухгалтерскими** издержками. В этом случае поставщики ресурсов не являются владельцами данной фирмы.

В то же время фирма может использовать и свои собственные ресурсы. Издержки на собственный и самостоятельно используемый ресурс есть неоплачиваемые, или внутренние (неявные), издержки.

**Внутренние** **(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 *рес*урсы (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.

Внутренние издержки включают в себя также так называемую нормальную прибыль.

**Нормальная (нулевая) прибыль** – минимальный доход, который должен получать предприниматель, чтобы оставаться в данном бизнесе (прибыль от вложенного капитала, которая могла бы быть получена, если бы капитал был использован простейшим, обычным способом, т.е. представлен в виде ссуды, аренды).

**Бухгалтерские издержки — только внешние**. Включают: амортизацию основных фондов + стоимость сырья и материалов + заработную плату + накладные расходы (управление, реклама, упаковка, хранение и др.)

Внутренние (включая нормальную прибыль) и внешние издержки составляют **экономические издержки фирмы***.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Внешние (бухгалтерские) издержки | Внутренние  (скрытые)  издержки | Нормальная прибыль | |
| Общие издержки производства | | Предпринимательский доход | Ссудный процент |
| Экономические издержки | | | |

Рис. 1. Структура общих и экономических издержек производства

*Ссудный процент* – специфическая цена денежного капитала.

Вопрос 5.8 **Издержки производства в краткосрочном периоде. Постоянные, переменные, общие, средние и предельные издержки**

|**Издержки производства в краткосрочном периоде.**

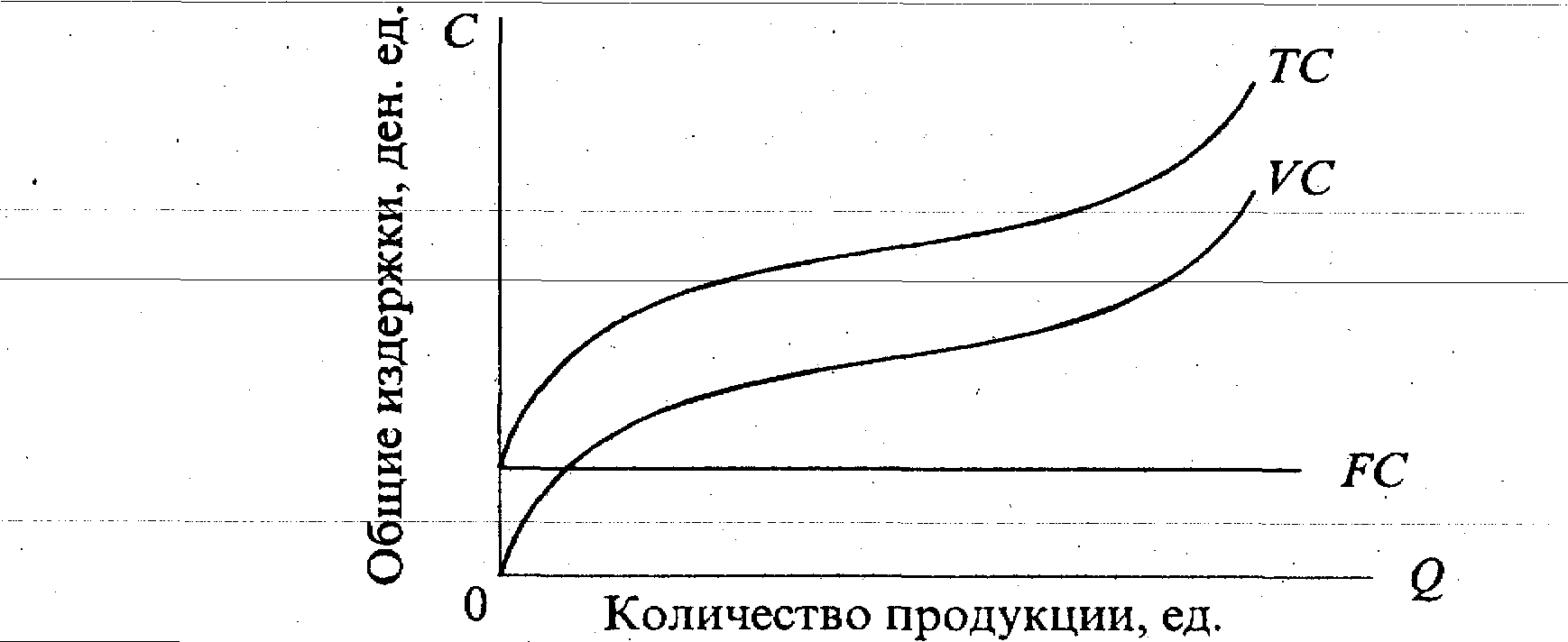
*Краткосрочный период —* это период, когда большая часть производства остается постоянной, фиксированной, и для увеличения (или сокращения) объема производства фирма может изменять только один фактор производства. В *долгосрочном периоде* фирма может внести изменения во *все факт*оры производства. Она может не только нанять дополнительных работников, но и построить или приобрести дополнительные помещения и оборудование, соответствующие новым рыночным условиям.

• *постоянные (TFС – fixed) —* не изменяются от изменения объема производства и должны быть оплачены даже в том случае, если фирма ничего не производит. Включают: оплаты обязательств по облигационным займам, рентные платежи, амор­тизационные отчисления, налог на имущество, страховые взно­сы, жалование управленческому персоналу и будущим специа­листам предприятия (фирмы) (рис 7);

• *переменные (TVС - variable) —* изменяются в зависимости от измене­ния объема производства. Включают: затраты на сырье, топли­во, энергию, транспортные услуги, большую часть трудовых ре­сурсов и т.д. Равны нулю, когда продукция не выпускается, по мере роста выпуска - возрастают (см. рис.);

* *совокупные (ТC* ***–*** *total****)*** — сумма постоянных и переменных издержек: при каждом данном объеме производства

**TС=TFС+TVС**



**Рис. 2. Издержки производства всего объема выпуска**

*Совокупные (ТС), переменные (TVС) и постоянные издержки (TFС)*

Для экономического анализа особый интерес представляют и издержки в расчете на единицу продукции, или *средние издержки.*

* *средние (А – average) общие (АТС) —* затраты на единицу произведенной продукции (TC/Q);
* *средние постоянные (АFС) -* постоянные затраты на едини­цу выпуска продукции;
* *средние переменные (АVС) —* затраты переменного фактора в расчете на единицу продукции;
* *предельные (МС – marginal) —* дополнительные, или добавочные, издержки на производство еще одной единицы продукции. Показывают, во что обойдется предприятию увеличение объема вы­пуска продукции на одну единицу или какую сумму можно "сэкономить" при сокращении объема производства на эту последнюю единицу.

МС=ΔТС / ΔQ,

МС=ΔTVС / ΔQ.

Вопрос 5.9 **Издержки производства в долгосрочном периоде. Положительный и отрицательный эффекты масштаба производства**

Издержки в долгосрочном периоде подразделяются на:

1. Общие.

2. Средние общие издержки.

3. Предельные издержки.

Предельные издержки равны средним при минимуме средних.

Можно рассматривать долгосрочный период как несколько краткосрочных периодов, которые идут подряд один за другим и соответствуют этапам постепенного роста фирмы. В каждом из краткосрочных периодов тенденции изменения средних издержек аналогичны (вначале уменьшение, затем рост). В каждом краткосрочном периоде фирма придерживается объема производства, при котором средние издержки минимальны. Поэтому общая линия изменения средних издержек в долгосрочном периоде выглядит следующим образом:

Положение кривой средних долгосрочных издержек предприятия экономисты связывают его с так называемым положительным и отрицательным *эффектом масштаба*. Эффект масштаба будет положительным, если при увеличении размеров предприятия средние издержки уменьшаются, и отрицательным — если они увеличиваются.

**Чем объясняется эффект масштаба?**

Существует много объяснений положительного и отрицательного эффекта масштаба. Экономия, обусловленная расширением масштабов производства, вызвана тем, что:

• по мере роста размеров предприятия увеличиваются возможности использования преимуществ специализации в производстве и управлении;

• на более крупных предприятиях может применяться высокопроизводительное и дорогостоящее оборудование;

• больше возможностей для диверсификации деятельности, развития побочных производств, выпуска продукции на базе отходов основного производства.

Отрицательный эффект масштаба возникает в связи с нарушением управляемости в чрезмерно крупной фирме:

• снижается эффективность взаимодействия между ее отдельными подразделениями, фирма становится «неповоротливой», теряется гибкость;

• затрудняется контроль за реализацией решений, принимаемых руководством фирмы;

• в отдельных подразделениях возникают локальные интересы, противоречащие интересам фирмы в целом;

• с ростом размеров фирмы увеличиваются издержки на передачу и обработку информации, необходимой для принятия решений, и т. п.

Эффект масштаба проявляется в отдельных отраслях по-разному. Существуют отрасли, где средние издержки достигают минимума при очень большом объеме выпуска продукции, достаточном для удовлетворения рыночного спроса. С точки зрения экономии издержек в них целесообразно существование одной крупной фирмы. Это отрасли так называемой естественной монополии. К естественным монополиям относятся, например, предприятия электро-, газо- и водоснабжения крупного города. Деятельность естественных монополий регулируется государством.

В некоторых отраслях кривые средних долгосрочных издержек вначале быстро снижаются, а затем достаточно долго остаются на  одном уровне — горизонтальные участки. На таких участках отдача от роста масштабов производства является постоянной, и могут существовать и эффективно работать как мелкие, так и крупные фирмы. Примером могут служить предприятия по производству одежды, обуви, магазины.