



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

М.В. Кузнецова
Е.Г. Зиновьева

ЭКОНОМИКА: МИКРОЭКОНОМИКА. ЧАСТЬ 2.
ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск
2022

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73

Рецензенты:

кандидат экономических наук,
доцент департамента менеджмента и инноваций
факультета «Высшая школа управления»,
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
П.В. Лимарев

кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры менеджмента,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический
университет им Г.И. Носова»
Т.В. Майорова

Кузнецова М.В., Зиновьева Е.Г.

Экономика: микроэкономика. Часть 2. Поведение потребителей и производителей в рыночной экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маргарита Владимировна Кузнецова, Екатерина Георгиевна Зиновьева ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (1,77 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-2308-9

Учебное пособие подготовлено в соответствии с программой учебного курса «Экономика». Учебное пособие рассчитано на формирование компетенций обучающихся, способствующих пониманию причин и сущности проблем, с которыми им предстоит встречаться в профессиональной и повседневной жизни, а также нахождению путей разрешения этих проблем и оптимальных способов поведения в мире экономики.

В учебном пособии рассматривается теория потребительского поведения, знакомят обучающихся с издержками производства, особенностями поведения фирмы в различных рыночных структурах. Каждая тема учебного пособия содержит задания разного типа (задания на верные / неверные утверждения, тесты, практические задания, задания для самостоятельной работы).

Рекомендуется для обучающихся всех форм обучения по направлениям 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, а также всех интересующихся вопросами современной экономики.

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73

ISBN 978-5-9967-2308-9

© Кузнецова М.В., Зиновьева Е.Г., 2022
© ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова», 2022

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА 1. ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ	5
ТЕМА 2. ФИРМА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. ПРОИЗВОДСТВО.	30
ВЫРУЧКА, ИЗДЕЖКИ И ПРИБЫЛЬ ФИРМЫ	30
ТЕМА 3. РЫНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ НА РЫНКЕ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ	58
ТЕМА 4. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИИ.....	80
ТЕМА 5. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ И ОЛИГОПОЛИИ.....	103
ИТОГОВЫЙ ТЕСТ	118
ГЛОССАРИЙ	127
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	131

ВВЕДЕНИЕ

Изучение экономики является важнейшим элементом в системе экономического образования современных бакалавров. Фундаментальные экономические знания, которые дает изучение экономики, помогают понимать и объективно оценивать социально-экономические процессы, происходящие в обществе, анализировать экономические события, принимать конкретные решения с учетом постоянно меняющейся рыночной среды. Изучение экономики формирует экономическое мышление и общую экономическую культуру, позволяет понять суть тех изменений, которые переживает сегодня российская экономика.

Экономика не является прикладной наукой и не дает готовых рекомендаций для применения непосредственно на практике, но экономические знания служат методом для понимания экономических ситуаций. Именно теоретический анализ позволяет понять сущность экономических явлений, оценить негативные и положительные стороны экономической практики, осознанно воспринимать экономическую политику государства. Экономика является методологической основой для прикладных экономических наук и хозяйственной практики, а также для экономической политики, проводимой правительством.

Микроэкономика является частью общей экономики. Изучение микроэкономики дает возможность понять образующиеся экономические взаимосвязи между каждым человеком, фирмами и обществом, определить его роль и место в происходящих процессах. Данный предмет закладывает в человеке чувство ответственности за принимаемые решения, так как показывает их последствия не только для него самого или отдельной фирмы, но и для общества в целом.

В учебном пособии рассматривается теория потребительского поведения, знакомят обучающихся с издержками производства, особенностями поведения фирмы в различных рыночных структурах.

Каждая тема учебного пособия содержит задания разного типа (задания на верные / неверные утверждения, тесты, практические задания, задания для самостоятельной работы).

Особое значение в учебном пособии придаётся основным положениям по каждой теме. По мнению авторов, основные положения наглядно иллюстрируют экономические концепции и модели, позволяют усвоить материал глубже и эффективнее, развивают экономическую культуру обучающихся и преподавателей.

Рекомендуется для обучающихся всех форм обучения по направлениям 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление а также всех интересующихся вопросами современной экономики.

ТЕМА 1. ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые понятия: полезность, общая полезность, предельная полезность, закон убывающей предельной полезности, равновесие потребителя, кардиналистский подход, ординалистский подход, кривые безразличия, предельная норма замещения, бюджетная линия, оптимум потребителя

Основные положения темы

Потребителя на рынке интересует три вопроса:

- 1) что купить?
- 2) сколько стоит?
- 3) хватит ли денег на покупку?

Ответы на эти вопросы зависят от полезности и цены товара, а также от дохода потребителя. Исследование этих категорий и составляет содержание теории потребительского выбора.

Потребительское поведение – это процесс формирования спроса потребителей на разнообразные товары и услуги с учетом их дохода и личных предпочтений.

В современной теории потребительского выбора предполагается, что:

- 1) денежный доход потребителя ограничен;
- 2) цены не зависят от количества благ, покупаемых отдельными домохозяйствами;
- 3) все покупатели прекрасно представляют предельную полезность всех продуктов;
- 4) потребители стремятся максимизировать совокупную полезность.

Теория потребительского выбора основывается на следующих постулатах:

1. Множественность видов потребления.
2. Ненасыщаемость.
3. Транзитивность.
4. Субституция.
5. Убывающая предельная полезность.

Американский экономист Х. Лейбенстайн делит потребительский спрос на две большие группы:

1. **Функциональным спросом** является такая часть спроса, которая обусловлена потребительскими свойствами, присущими самому экономическому благу (товару или услуге).

2. **Нефункциональным спросом** является такая часть спроса, которая обусловлена такими факторами, которые непосредственно не связаны с присущими экономическому благу качествами.

В нефункциональном спросе с известной долей условности могут быть выделены социальный, спекулятивный и нерациональный факторы.

Социальный спрос связан с отношением покупателей к товару. Одни стремятся выдержать общий стиль и покупают то, что приобретают те, на кого они равняются. Другие стремятся достичь исключительности, а не плыть по течению. Наконец, третьи достигли такого уровня жизни, важной стороной

которого становится демонстративное потребление. Поэтому Х. Лейбенштайн выделяет три типичных случая взаимных влияний.

1. **Эффект присоединения к большинству** – эффект увеличения потребительского спроса, связанный с тем, что потребитель, следуя общепринятым нормам, покупает тот же самый товар, который покупают другие.

2. **Эффект сноба** – эффект изменения спроса из-за того, что другие люди потребляют этот товар.

3. **Эффект Веблена** – эффект увеличения потребительского спроса, связанный с тем, что товар имеет более высокую (а не более низкую) цену.

Спекулятивный спрос возникает в обществе с высокими инфляционными ожиданиями, когда опасность повышения цен в будущем стимулирует дополнительное потребление (покупку) товаров в настоящем.

Нерациональный спрос – это незапланированный спрос, возникший под влиянием сиюминутного желания, внезапного изменения настроения, прихоти или каприза, спрос, который нарушает предпосылку о рациональном поведении потребителя.

Количественная (кардиналистская) теория потребительского поведения – это субъективно-психологическое направление экономической науки, объясняющее потребительское поведение на основе теории маржинализма, т.е. теории предельных величин.

Экономисты считали, что полезность можно измерить в условных единицах – ютилах. При этом чем больше полезность, тем выше количественная оценка блага.

Полезность блага (U) – способность экономического блага удовлетворять одну или нескольких человеческих потребностей.

Общая полезность (TU) – то удовлетворение, которое люди получают от потребления, всего имеющегося у них количества благ данного вида.

Общая полезность является *возрастающей* функцией от потребляемого количества блага (формула 1.1):

$$TU_{X_i} = f(X_i) \quad (1.1)$$

где TU_{X_i} – общая полезность; X_i – количество единиц некоторого блага i .

Цель потребителя – это максимальное удовлетворение потребности за счет все большего потребления какого-либо блага. Или можно сказать, что цель потребителя – максимизация полезности TU.

Возникает вопрос, *какое количество блага* должен приобрести потребитель, чтобы *максимизировать полезность*, т.е. когда достигается максимизация TU? Для ответа на этот вопрос количественная теория применяет категорию предельной полезности.

Предельная полезность (MU) – прирост общей полезности, возникающий вследствие увеличения объема потребления данного блага на единицу, или полезность последней из имеющихся в распоряжении индивида единиц блага.

Взаимосвязь между общей и предельной полезностью выражается следующим образом (формула 1.2):

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} \quad (1.2)$$

если $\Delta Q=1 \rightarrow MU=\Delta TU$, и найти как разницу между последующей и предыдущей величиной общей полезности: $MU = \Delta TU = TU_{n+1} - TU_n$.

Сумма предельных полезностей дает общую полезность (формула 1.3):

$$TU = \sum_{i=1}^n MU_i \quad (1.3)$$

Покажем на условном примере связь между общей и предельной полезностью какого-либо блага.

Построим в табличной форме функцию полезности индивида, потребляющего яблоки (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Общая и предельная полезность

Количество яблок (Q), шт.	Предельная полезность (MU), ютилей	Общая полезность (TU), ютилей
0	–	0
1	80	80
2	50	130
3	30	160
4	20	180
5	10	190
6	5	195
7	0	195
8	–5	190

Составленный на основе таблицы 1.1 график (рис. 1.1) наглядно показывает связь между общей и предельной полезностью.

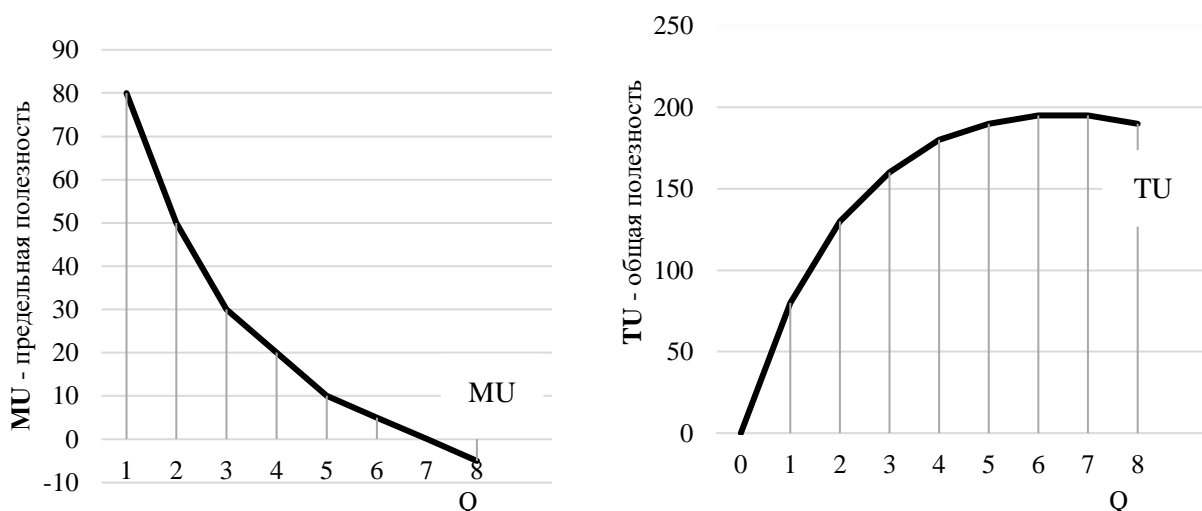


Рис. 1.1. Графики предельной и общей полезности

Общая полезность увеличивается с ростом потребления яблок. Поэтому кривая TU имеет положительный наклон, который постепенно уменьшается. Предельная полезность уменьшается по мере роста потребления яблок. В связи с этим кривая MU имеет отрицательный наклон. Когда величина общей полезности потребляемого количества яблок достигает максимума, предельная полезность последнего яблока оказывается равной нулю, т.е. $TU = \max$ при $MU = 0$.

Немецкий экономист Герман Генрих Госсен в 1854 г. впервые сформулировал **закон убывающей предельной полезности (первый закон Госсена)**: «в одном непрерывном процессе потребления полезность каждой дополнительной единицы блага, то есть предельная полезность, убывает». Это связано с тем, что происходит насыщение потребителя, и поэтому каждая следующая единица имеет для него меньшую значимость, чем предыдущая (формула 1.4):

$$MU_{Xi} = f(Xi) - \text{убывающая} \quad (1.4)$$

Данный закон лежит в основе закона спроса. Если каждая последующая единица продукта обладает все меньшей и меньшей полезностью, то потребитель станет покупать дополнительные единицы продукта лишь при условии падения их цены. Вот почему кривая спроса на продукт оказывается нисходящей.

Представление об убывающей предельной полезности позволяет объяснить, каким образом потребителям следует распределять свой денежный доход между различными товарами и услугами.

Ограничение, связанное с доходом и ценами. Предельную полезность можно условно измерить в денежных единицах. Это значит, какую денежную сумму потребитель готов заплатить за дополнительную единицу данного товара. Доходы потребителя ограничены, и товары продаются по определенным ценам. Поэтому потребители не всегда могут приобрести все желаемое количество блага. Цена товара показывает альтернативную стоимость покупки данного блага, то есть, от какого количества альтернативных товаров и услуг потребитель должен отказаться, приобретая данный товар. Потребитель будет увеличивать покупки данного блага только в том случае, если он оценивает значимость покупаемой единицы выше, чем цена, то есть альтернативное благо.

Потребитель *сопоставляет предельную полезность и цену*. Если $MU > P$, то потребитель, максимизирующий общую полезность, увеличивает покупки блага. При увеличении блага *общая полезность растет*, но предельная полезность уменьшается. Когда предельная полезность блага становится меньше, чем цена $MU < P$, потребитель отказывается от покупки этой единицы. В результате потребитель покупает такое количество, когда предельная полезность последней единицы уравнивается с ценой.

Следовательно, **условие равновесия потребителя на рынке одного товара** имеет вид: $MU = P$.

С учетом влияния цен на поведение потребителя, говорят о **выигрыше потребителя** при покупке некоторого количества товара. Выигрыш потребителя *от каждой единицы блага* – это разница между предельной полезностью и его затратами, т.е. ценой товара $MU - P$. Общий выигрыш можно определить, как сумму предельных выигрышей на каждой единице блага. *Общий выигрыш* можно также определить как разницу между общей полезностью TU и общими расходами TR потребителя: $V = TU - TR$, где $TR = PQ$.

Потребитель должен выбрать такой набор товаров и услуг, который принесет ему наибольшую сумму полезности. Для этого он должен так распределить денежный доход, чтобы последний рубль, затраченный на приобретение каждого вида продуктов, приносил бы одинаковую предельную полезность. Данное **правило максимизации полезности** характеризует состояние равновесия потребителя (**второй закон Госсена**): при потреблении различных благ индивидуум стремится к такой рациональной комбинации последних, при котором предельные полезности на одну денежную единицу благ уравниваются.

Условие равновесия потребителя в кардиналистской концепции на рынке двух или нескольких товаров (формула 1.5):

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n} \quad (1.5)$$

При этом предполагается, что доход и цены фиксированы. Отношение предельной полезности блага к его цене называется **взвешенной предельной полезностью**.

Отсюда вытекает, что $\frac{MU_1}{MU_2} = \frac{P_1}{P_2}$; $\frac{MU_1}{MU_n} = \frac{P_1}{P_n}$; $\frac{MU_2}{MU_n} = \frac{P_2}{P_n}$, то есть соотношение между предельными полезностями любых благ равно соотношению их цен.

Уравновесив свои предельные полезности в соответствии с данным уравнением, не выйдя за рамки бюджета, потребитель оказывается в состоянии равновесия, которое выражает собой неизменность структуры доходов до тех пор, пока не изменятся вкусы, цены, доходы.

Более современным и реалистичским является порядковый (ординалистский) подход к изучению полезности, который логически вытекает из предшествовавшего ему количественного подхода.

Порядковый подход построен на предположении, что потребитель не соизмеряет полезности благ, а лишь ранжирует их по принципу: данное благо более полезно, или менее полезно, или равно по полезности другому благу.

Основным инструментом анализа в порядковом подходе явились кривые безразличия, предложенные англичанином Фрэнсисом Эджуортом.

В рамках порядкового подхода принимается, что потребитель приобретает различные наборы, состоящие из двух товаров: X и Y . В этом случае для анализа может быть использовано двухмерное пространство.

Предположим, что наборы благ состоят из этих двух видов (таблица 1.2). При этом потребителю безразлично, какой из наборов выбрать. Они обладают для него одинаковой полезностью.

Таблица 1.2

Определение предельной нормы замещения

Наборы	Яблоки (X), шт.	Апельсины (Y), шт.	ΔX	ΔY	MRS (предельная норма замещения)
A	10	25	–	–	–
B	14	20	4	–5	1,25
C	20	15	6	–5	0,83
D	28	10	8	–5	0,63
E	38	5	10	–5	0,5

На основании данных, содержащихся в таблице 1.2 построим кривую безразличия (рис. 1.2), отложив на осях системы координат количества единиц обоих товаров, входящих в наборы.

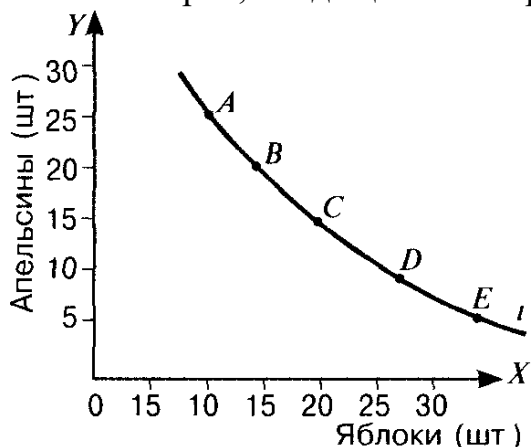


Рис. 1.2. Кривая безразличия

Кривая безразличия i показывает все комбинации апельсинов и яблок, обладающие одинаковой полезностью. Поэтому потребителю безразлично, какую из комбинаций выбрать. Кривая i имеет отрицательный наклон, так как уменьшение потребления апельсинов сопровождается увеличением потребления яблок. Она является выпуклой, так как ее наклон, выражающий предельной нормой замещения (MRS) - апельсинов яблоками, уменьшается.

Кривая безразличия – это геометрическое место точек, которое показывает различные комбинации двух благ, обладающих одинаковой полезностью.

Кривыми безразличия можно заполнить все имеющееся пространство благ. В этом случае мы получим карту безразличия.

Карта безразличия – множество кривых безразличия, каждая из которых представляет различный уровень полезности.

На рис. 1.3. изображена карта безразличия, содержащая три кривые безразличия.

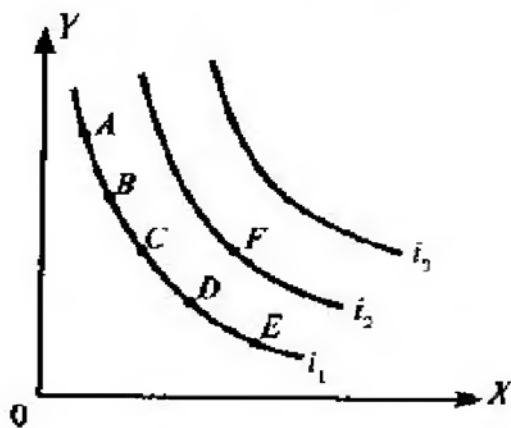


Рис. 1.3. Карта безразличия

Любая точка, расположенная на более высокой по отношению к началу системы координат кривой, предпочтительнее, чем точка на более низко расположенной кривой. Так, точка F предпочтительнее, чем точка C, так как представленный ею набор содержит столько же апельсинов, сколько и набор, выраженный точкой C, и больше яблок, чем в наборе C. Между тем все наборы, представленные точками на кривой безразличия i_1 , имеют ту же полезность, что и набор C.

Кривые безразличия не пересекаются. Так если бы кривые i_1 и i_2 пересеклись в точке, то в этом случае комбинации C, F, D были бы одинаково предпочтительными для потребителя, так как имели бы общую точку, лежащую одновременно на обеих этих кривых. Это противоречит очевидному положению о предпочтительности точки F по отношению к точке C.

Кривые безразличия имеют отрицательный наклон и являются выпуклыми по отношению к началу системы координат. Отрицательный наклон говорит о том, что увеличение количества одного блага сопровождается уменьшением объема другого блага, входящего в набор (меньше яблок – больше апельсинов). Если бы увеличивались количества обоих приобретаемых благ (а только при этом условии кривая безразличия имела бы положительный наклон), то полезность каждого набора благ возрастала бы и о безразличии потребителя говорить бы не пришлось.

О чем говорит выпуклая форма кривых безразличия? Кривая является выпуклой, если наклон (отношение $\frac{\Delta X}{\Delta Y}$) при движении сверху вниз уменьшается, как это имеет место на рис. 1.2. Экономическая интерпретация снижающегося наклона кривой безразличия заключается в том, что потребитель, переходя к наборам благ, представленным более низко расположенными точками, жертвует все меньшим количеством единиц товара Y (апельсинов) ради получения «в обмен» единицы товара X (яблок). Другими словами, происходит повышение цены апельсинов относительно цены яблок. Это и находит отражение в снижающемся значении предельной нормы замещения товара Y товаром X (таблица 1.2).

Предельная норма замещения (MRS) – это соотношение, в соответствии с которым одно благо (Y) может быть замещено другим благом (X) при

неизменном уровне полезности набора данных благ для потребителя (формула 1.6).

$$MRS_{XY} = - \frac{\Delta X}{\Delta Y} \quad (1.6)$$

Предельная норма замещения представляет собой цену единицы товара Y, выраженную в единицах товара X. Но цена не может быть отрицательной величиной, поэтому перед значением MRS принято ставить знак «минус», превращая ее тем самым в положительную величину.

Понятие «предельная норма замещения» в порядковом варианте теории поведения потребителя имеет тот же смысл, что и «предельная полезность» в количественном варианте. Но, используя его, не прибегаем к измерению полезности в ютилях, а оцениваем предельную полезность одного блага в количестве единиц другого блага, которое согласны обменять на него.

Если для анализа *желаний* потребителя используются кривые безразличия, то для анализа его *возможностей* – бюджетные линии.

Линия, отображающая множество вариантов набора из двух благ, приобретение которых требует одинаковых денежных затрат, называется **бюджетной линией**.

Ограничение покупательной способности потребителя величиной его денежного дохода называется **бюджетным ограничением**.

Математическая модель бюджетного ограничения выглядит следующим образом (формула 1.7):

$$M = P_x X + P_y Y \quad (1.7)$$

где M – денежный доход потребителя, руб.;

X, Y – количество покупаемых товаров, ед.;

P_x, P_y – цены товаров X и Y, руб.

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

Для того, чтобы построить бюджетную линию, выведем на основное уравнения (1.6) **уравнение бюджетной линии** (формула 1.8):

$$Y = \frac{M}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} X \quad (1.8)$$

Очевидно, что имеем уравнение типа $y = a - b \times x$, которое выражает прямую линию с отрицательным наклоном.

Предположим, что доход потребителя Маши составляет 240 руб. они покупает апельсины (товар Y) и яблоки (товар X). Цена одного килограмма апельсинов равна 30 руб., а цена одного килограмма яблок – 24 руб.

В этом случае уравнение бюджетной линии имеет такой вид:

$$Y = \frac{240}{30} - \frac{24}{30} X = 8 - \frac{4}{5} X$$

Построим данную бюджетную линию (рис. 1.4). Бюджетная линия АВ ограничивает пространство 0AB, представляющее собой множество точек, каждая из которых означает набор двух товаров, доступных потребителю. Но лишь точки, расположенные на бюджетной линии, выражают наборы, при

покупке которых доход тратится без остатка. Точки, лежащие за пределами бюджетной линии, отражают наборы, недоступные потребителю.

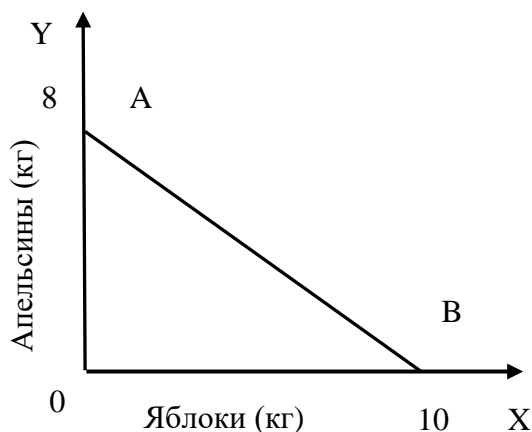


Рис. 1.4. Бюджетная линия

Значение свободного члена уравнения бюджетной линии ($\frac{M}{P_y}$) показывает длину отрезка вертикальной оси от начала системы координат до пересечения с бюджетной линией (0A). Экономический смысл этой величины – количество единиц товара Y, которое может купить потребитель, при условии, что он весь доход будет тратить на приобретение данного товара. Это – реальный доход потребителя, выраженный в единицах товара Y.

Коэффициент ($-\frac{P_x}{P_y}$) при независимой переменной X показывает наклон бюджетной линии, отражающий отношение цен товаров X и Y, т.е. степень их доступности для потребителя.

Поскольку положение бюджетной линии и размеры ограничиваемой ею области бюджетных возможностей зависят от величины дохода и относительных цен товаров, то их изменение приведет к сдвигу кривой бюджетной линии.

Изменение бюджетной линии при изменении дохода потребителей (рис. 1.5).

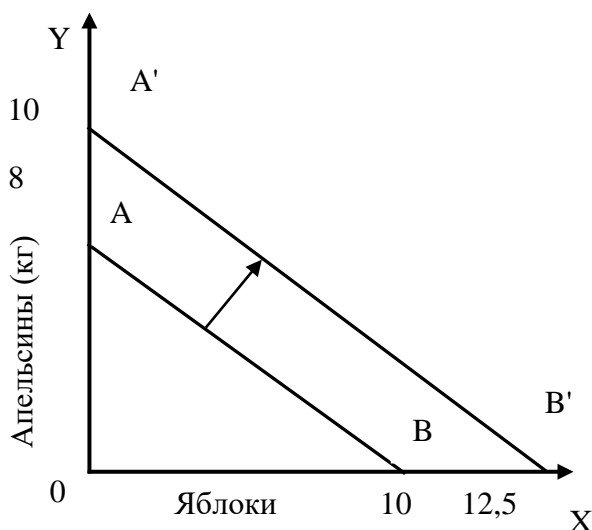


Рис. 1.5. Влияние изменения дохода на положение бюджетной линии

Предположим, что доход потребителя вырос при неизменном отношении цены обоих товаров. Графически это отразится на длине отрезка OA , она увеличится. При это наклон бюджетной линии не изменится. Следовательно, бюджетная линия сдвинется вправо и займет положение, параллельное прежнему. Тем самым расширятся бюджетные возможности индивида, вырастет его реальных доход, выраженный в единицах как одного, так и другого товара (одновременно вырастет длина отрезка OB). Если доход потребителя уменьшится, то будет иметь место параллельный сдвиг бюджетной линии влево.

Изменение положение бюджетной линии, если изменится отношение цен товаров при неизменном денежном доходе (рис. 1.6).

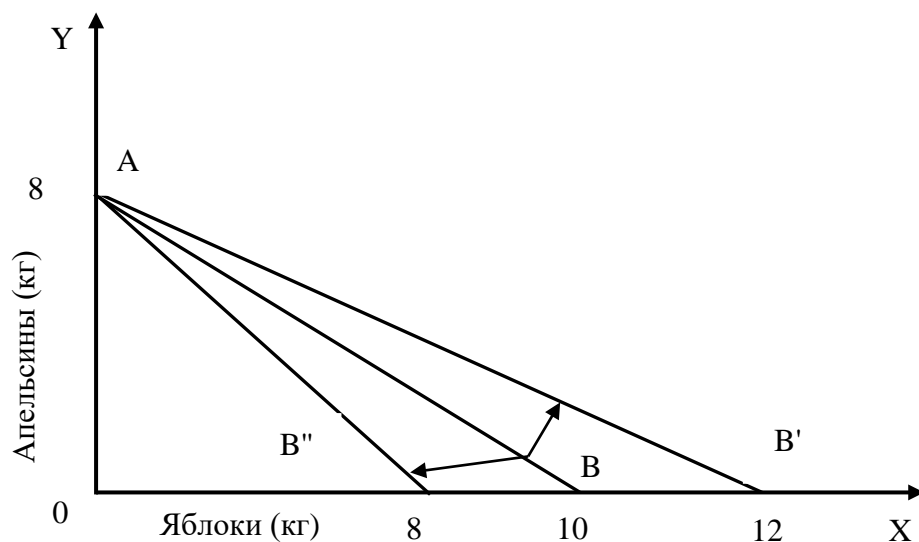


Рис. 1.6. Влияние изменения соотношения цен на положение бюджетной линии

Предположим, что цена товара X снизилась при прежнем уровне цены товара Y. В том случае уменьшится наклон бюджетной линии, определяемый соотношением цен товаров X и Y. Вырастет реальный доход, выраженный в единицах товара X, тогда как реальный доход, выраженный в единицах товара Y, останется прежним.

Равновесие потребителя – состояние потребителя, при котором он покупает товары и услуги при данных ценах и денежном доходе в таких объемах, что достигает максимальной общей полезности и расходует при этом весь доход.

На рис. 1.7 показана карта безразличия с нанесенной на нее бюджетной линией.

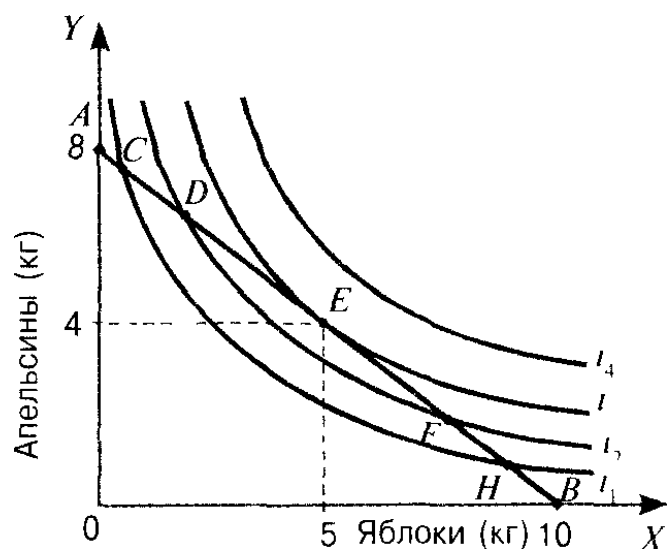


Рис. 1.7. Потребительское равновесие

Любая точка на бюджетной линии является достижимой (С, D, F, H), но потребитель не может выйти за пределы этой линии. Только набор, представленный точкой E, состоящий из 4 кг апельсинов и 5 кг яблок, представляет максимально возможный уровень полезности, так как эта точка расположена на наивысшей из кривых безразличия, имеющих общие точки с бюджетной линией. В точке E бюджетная линия является касательной к кривой безразличия. У потребителя отсутствуют стимулы к изменению своего положения.

В точке равновесия наклон бюджетной линии совпадает с наклоном кривой безразличия. Поскольку наклон кривой безразличия равен $-MRS_{XY}$, а наклон бюджетной линии равен $(-\frac{P_x}{P_y})$, то условие потребительского равновесия означает, что (формула 1.9)

$$MRS_{XY} = \frac{P_x}{P_y} \quad 1.9$$

Левая часть равенства (1.8) показывает, в какой пропорции потребитель желает заменить один товар другим, правая часть – в какой пропорции он может это сделать. Эта возможность определяется соотношением цен товаров.

Вопросы для самопроверки

1. ли полезность объективным свойством го или иного блага?
2. В чем содержание закона предельной полезности?
3. Как ведут себя кривые общей и предельной полезности?
4. Что такое потребительское равновесие, каково его условие?
5. В чем заключается связь закона убывающей предельной полезности с законом обратной зависимости спроса от цены?
6. Какую информацию несут кривые безразличия? Почему они являются выпуклыми по отношению к началу системы координат? В каких случаях они принимают иную форму?

7. Почему совокупная полезность растет с перемещением потребителя на кривую безразличия, максимально отдаленную от начала координат?

8. Какую информацию несет бюджетная линия? Почему она имеет форму прямой линии с отрицательным наклоном? Что показывает точка пересечения бюджетной линии с осью координат?

9. Как смещается бюджетная линия, если цена блага, количество которого отмечено на оси абсцисс: а) растет; б) уменьшается?

10. Как перемещается бюджетная линия, если денежный доход потребителя: а) уменьшается; б) растет?

11. Почему точка касания бюджетной линии и кривой безразличия соответствует положению потребительского равновесия? Почему точка, в которой кривая безразличия пересекает бюджетную линию, не может являться точкой оптимального выбора?

Верны ли следующие утверждения

1. Потребление – это процесс фактического удовлетворения потребностей

2. Потребность – это состояние удовлетворенности, которое человек желает продлить, или состояние неудовлетворенности, из которого он стремится выйти

3. По мере роста количества потребляемого блага общая полезность возрастает

4. Предельная полезность – это максимальная полезность

5. Закон убывающей предельной полезности означает, что потребитель готов платить за каждую последующую единицу блага все меньше и меньше

6. Закон убывающей предельной полезности противоречит закону спроса

7. Кривая безразличия отражает одинаковые наборы двух благ, обладающих разной полезностью для потребителя

8. Карта безразличия выражает предпочтения потребителя и позволяет предсказать его отношение к любым двум сочетаниям различных благ

9. Бюджетная линия – геометрическое место точек, характеризующих все наборы двух благ, которые может приобрести потребитель, полностью израсходовав свой доход при заданных ценах

10. Правило максимизации полезности означает, что для получения наибольшей полезности потребитель распределяет свой денежный доход так, чтобы последняя денежная единица, израсходованная на товар или услугу, принесла максимальную полезность

11. Максимальная предельная полезность при покупке товаров достигается в том случае, если бюджет будет распределен таким образом, что каждая последняя денежная единица, затраченная на потребление каждого вида продуктов, принесет одинаковую предельную полезность

12. Полезность воды всегда меньше полезности хлеба

13. Предельная полезность на определенных интервалах количества блага возрастает, на других убывает

14. Максимальное значение предельной полезности означает, что благо полностью удовлетворило потребность индивида

15. Все точки на кривой безразличия означают одинаковый уровень удовлетворения потребностей

16. Если потребитель полностью удовлетворил свою потребность в данном товаре, значит совокупная полезность, равна предельной полезности

17. Максимум удовлетворения потребности достигается, когда предельная полезность максимальна

18. В кардиналистской теории полезности не учитывается ограниченность денег у покупателя

19. Рациональный потребитель будет покупать разные товары по одинаковым ценам только тогда, когда полезность этих товаров тоже будет для него одинакова

20. Бюджетные линии никогда не пересекаются

Тесты

1. Если предельная полезность товара равна нулю, то

а) совокупная полезность данного товара достигла максимума
б) данный товар не обладает полезностью, то есть это не тот товар, который потребители хотели бы купить

в) в дело вступает парадокс стоимости

г) потребитель находится в равновесии относительно покупок данного товара

д) совокупная полезность данного товара также должна быть равна нулю

2. Если потребитель находится в состоянии равновесия, то:

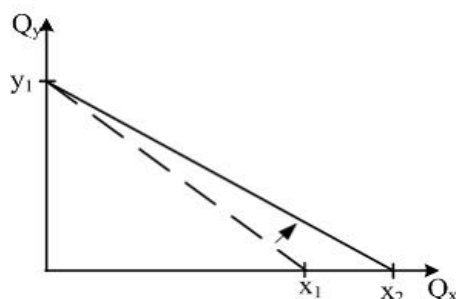
а) при данном доходе и ценах общая полезность максимальна

б) при данном доходе и ценах предельная полезность максимальна

в) при данном доходе и ценах предельная полезность на каждый затраченный рубль максимальна

г) предельные полезности последних единиц потребляемых товаров равны

3. На рисунке показана линия бюджетного ограничения некоего потребителя. Q_x , Q_y – количество товара X (конфеты) и Y (печенье), покупаемое потребителем.



Если эта линия повернулась с y_1x_1 до y_1x_2 , то...

а) конфеты стали дешевле

б) повысилась цена печенья

в) реальные доходы потребителя увеличились

г) номинальные доходы потребителя возросли

д) потребитель стал предпочитать конфеты печенью

4. Движение по кривой безразличия влево, меняющее состав приобретаемого потребительского набора, приводит к _____ общей полезности набора товаров.

- а) сохранению на прежнем уровне
- б) снижению
- в) повышению
- г) непредсказуемому изменению

5. Повышение цен на горюче-смазочные материалы на мировом рынке на фоне глобального экономического кризиса, подтверждая эффект замены, привело к ...

- а) резкому снижению объемов добываемой нефти
- б) увеличению добычи нефти и продажи ее на мировом рынке
- в) снижению финансирования исследований по разработке гибридных двигателей и электромобилей
- г) увеличению количества электромобилей, автомобилей с гибридным двигателем, велосипедов

6. Изменение наклона бюджетной линии при неизменности карты кривых безразличия приведет к ...

- а) сохранению прежней точки равновесия потребителя
- б) смещению точки равновесия потребителя
- в) смещению кривой безразличия
- г) исчезновению точки максимального удовлетворения потребностей

7. Предельная полезность приобретения большого столового сервиза при наличии в доме достаточного количества разных (неодинаковых по дизайну) столовых приборов будет _____ предельной полезности приобретения первой и единственной чашки.

- а) аналогична
- б) больше
- в) значительно меньше
- г) значительно больше

8. Человек, приобретший второй зонтик, подходящий по цвету ко второму пальто, таким образом _____ общую полезность имеющегося у него набора товаров.

- а) увеличивает
- б) уменьшает
- в) сохраняет на прежнем уровне
- г) меняет непредсказуемо

9. Снижение стоимости одной минуты разговора при прочих равных условиях привело к уменьшению общего объема посылаемых sms-сообщений. Это пример проявления эффекта ...

- а) дохода
- б) замещения
- в) спроса
- г) полезности

10. По сравнению с имеющейся сумкой для ноутбука предельная полезность дополнительной сумки, подходящей к цветовой гамме осеннего гардероба, будет...

- а) непредсказуемой
- б) неизменной
- в) больше
- г) меньше

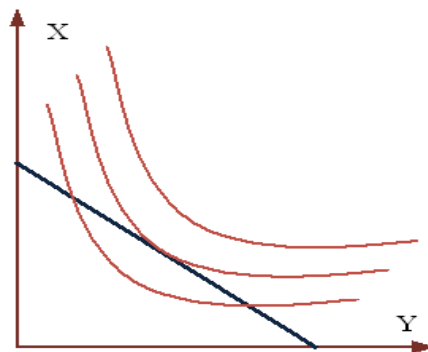
11. Покупка бизнесменом дорогостоящего мобильного телефона элитной марки в теории потребительского поведения характеризуется как «эффект _____».

- а) сноба (противопоставляющего поведения);
- б) Веблена (демонстративного поведения)
- в) дохода
- г) замещения

12. Нумизмат, приобретая новую монету в свою коллекцию, получает _____ предельную полезность.

- а) неизменную
- б) непредсказуемую
- в) меньшую
- г) большую

13. На рисунке показана ситуация равновесия потребителя при заданных ценах на товары X и Y и номинальной величине дохода потребителя:



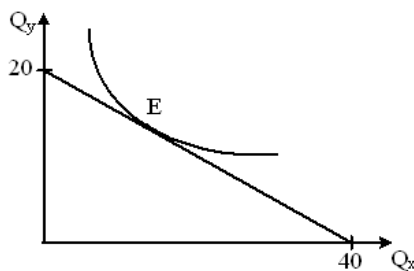
Уменьшение номинального дохода потребителя при прочих равных условиях станет причиной появления нового равновесного набора товаров X и Y, в котором будет...

- а) больше и товара X, и товара Y
- б) меньше и товара X, и товара Y
- в) больше товара X и столько же товара Y
- г) больше товара Y и столько же товара X

14. Создание собственного стиля, абсолютно непохожего на других, в теории потребительского поведения характеризуется как «эффект _____».

- а) сноба
- б) присоединения к большинству
- в) Веблена
- г) демонстративного потребления

15. На рисунке показана кривая безразличия потребителя и его бюджетная линия.



Равновесие потребителя достигается, когда ...

- а) предельные затраты минимальны
- б) максимально удовлетворяются потребности при минимальном бюджете
- в) предельная полезность максимальная, а предельные затраты минимальны
- г) предельная полезность равна предельным затратам

16. Отличием кардиналистской теории потребительского поведения от ординалистской является ...

- а) сопоставление различных наборов благ
- б) количественное измерение полезности каждой единицы блага
- в) определение оптимума потребителя с учетом его бюджета
- г) использование кривых безразличия в анализе потребительского поведения

17. Функция общей полезности потребления апельсинов имеет следующий вид: $TU=Q^2-45Q+15$, где Q – объем потребления апельсинов в штуках, TU – величина общей полезности. Функция предельной полезности печенья будет иметь вид ...

- а) $MU= -45Q+15$
- б) $MU=Q-45$
- в) $MU=2Q-45$
- г) $MU=Q^2-45Q$

18. Витя потратил 1000 руб. на покупку новой игровой приставки, а готов был заплатить за нее 1500 руб. Чему равен потребительский излишек Вити?

- а) 500 руб.
- б) 1000 руб.
- в) 1500 руб.
- г) 1,5 руб.
- д) 100 руб.

19. В таблице даны цены трех благ и их предельная полезность (MU)

Благо	MU	Цена блага			
		P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
А	80	4	8	4	16
В	60	3	6	3	15
С	120	5	20	6	25

Потребитель будет находится в состоянии равновесия при ценах на блага на уровне...

- а) РЗ
- б) Р1
- в) Р2
- г) Р4
- д) нет верного ответа

20. В равновесии рациональный индивид потребляет 2 кг помидоров по цене 3 руб. за 1 кг и 4 кг груш по цене 5 руб. за 1 кг. Чему равна для него предельная норма замены груш помидорами:

- а) 2/4
- б) 1/4
- в) 3/5
- г) 5/3

21. Бюджетное ограничение для потребителя представляет собой:

- а) линию общей полезности товара
- б) линию предельной полезности товара
- в) ограничение, налагаемое на выбор потребителя
- г) линию, максимальную удовлетворения потребителя

22. Для Саши потребления буханки хлеба ценой 2 руб. приносит удовлетворение в размере 10 утилей. Какое количество утилей удовлетворения принесет ему потребление литра молока по цене 5 руб., если он находится в состоянии равновесия:

- а) 10
- б) 20
- в) 25
- г) 50

23. Коля покупает подарки родным на Новый год. Что из следующих утверждений описывает проблему его рационального выбора:

а) он купит подарок тогда, когда предельная полезность подарка будет соответствовать его цене

б) он не обращает внимания на цену и руководствуется только своими предпочтениями

в) его бюджет ограничен, поэтому он обращает внимание только на цену

г) Коля очень любит своих родных, поэтому принципы рационального выбора к нему не применимы?

24. Увеличение цены обычного товара приводит к смещению равновесия потребителя на карте кривых безразличия (при прочих равных условиях):

- а) вправо, вверх
- б) вправо вниз
- в) влево, вверх или вниз
- г) движение вдоль той же самой кривой безразличия

25. Оптимальное правило покупки состоит в следующем:

- а) цена товара соответствует его общей полезности
- б) предельная полезность товара соответствует его цене
- в) наивысшая цена должна быть меньше предельной полезности

г) такого не существует, каждый руководствуется собственными представлениями

26. Закон убывающей предельной полезности **не отвечает** высказыванию, о том что...

а) предельная полезность последней единицы блага максимальная

б) он лежит в основе определения спроса

в) по мере увеличения количества потребляемых благ предельная полезность убывает

г) предельная полезность может быть отрицательной величиной, если потребление дополнительной единицы блага приносит вред потребителю

27. Если предельная норма замены между двумя благами равна двум другим благам при любом уровне потребления, то:

а) это товары являются заменяемыми

б) эти товары являются дополняющими друг друга

в) кривая безразличия между этими товарами характеризуется уменьшающейся предельной нормой замены

г) кривая безразличия между этими товарами выпуклая от начала координат

28. Закон убывающей предельной полезности означает, что:

а) отношение предельных полезностей к ценам одинакова для всех товаров

б) полезность приобретаемых товаров убывает по мере увеличения дохода потребителя

в) полезность, приносимая каждой дополнительной единицей товара, убывает по мере увеличения количества приобретаемых товаров

г) все ответы неверны

29. Наклон бюджетной линии имеет экономическую интерпретацию:

а) количество одного товара, от которого потребитель готов отказаться, в обмен на другой товар, оставаясь при этом на одной и той же кривой безразличия

б) границу бюджетного пространства

в) убывающую предельную норму замены

г) издержки отвергнутых возможностей одного товара, выраженные через другой товар

30. Предельная полезность...

а) представляет собой прирост полезности или удовлетворения, извлекаемого потребителем из одной дополнительной единицы конкретного блага

б) убывает с увеличением потребления одного дополнительного блага

в) является объективным свойством экономических благ

г) является субъективной оценкой благ людьми

31. К характеристикам предельной полезности не относится...

а) полезность конкретного блага в конкретной ситуации

б) дополнительная полезность, которую получает потребитель

в) удовлетворение, которое приносит последняя единица блага

г) способность блага удовлетворять ту или иную потребность человека

32. Кривая предельной полезности...

а) показывает снижение предельной полезности с ростом числа товаров

б) иллюстрирует закон убывающей предельной полезности

в) одинакова для всех покупателей

г) определяется уровнем дохода

33. Предельной полезностью в экономике является...

а) прирост полезности от потребления блага

б) полезность дополнительной единицы блага

в) средняя полезность потребляемого блага

г) полезность блага низшего качества

34. Категория полезности не может быть охарактеризована как...

а) способность блага удовлетворять потребности

б) способ употребления блага

в) удовлетворение от потребления блага

г) способ производства блага

35. Бюджетная линия...

а) показывает переработки исходных материалов в конечный продукт

б) отношения, возникающие в процессе общественного производства

в) отношение производства, распределения, обмена и потребления

г) взаимодействие человека со средствами производства

36. Ограничением рационального поведения потребителя является следующий факт:

а) люди делают ошибки

б) люди иррациональны по природе

в) отсутствие необходимой информации

37. Потребитель предпочитает товарный набор X товарному набору Y, а товарный набор Z для него эквивалентен товарному набору Y. Выберите функции полезности, которые представляют предпочтения этого потребителя.

а) $TU(X)=5$; $TU(Y)=8$; $TU(Z)=-3$

б) $TU(X)=-4$; $TU(Y)=-9$; $TU(Z)=-9$

в) $TU(X)=5$; $TU(Y)=3$; $TU(Z)=-3$

г) $TU(X)=11$; $TU(Y)=-11$; $TU(Z)=-11$

д) $TU(X)=3$; $TU(Y)=2$; $TU(Z)=2$

Практические задания

1. Домохозяйство приобретает два вида товаров: Y и Z. Общая полезность (TU), которую получает домохозяйство от последовательного потребления этих товаров, указана в таблице. Располагаемый доход домохозяйства – 23 ден. ед.

	Товар Y ($P_Y = 2$ ден. ед.)			Товар Z ($P_Z = 3$ ден. ед.)		
	TU_Y	MU_Y	MU_Y / P_Y	TU_Z	MU_Z	MU_Z / P_Z
1	20			36		
2	36			66		
3	50			93		
4	62			117		
5	72			135		
6	80			144		
7	86			150		
8	90			153		

1) Заполните таблицу.

2) Определите, какой набор Y и Z обеспечит домохозяйству получение максимальной полезности.

3) Вычислите, чему равна общая полезность, получаемая домохозяйством в случае максимизации полезности.

2. Вы делаете выбор между двумя продуктами X и Y, предельная полезность каждого из которых для вас показана ниже. Сколько единиц каждого продукта вам следует купить, чтобы максимизировать полезность, если вам доход составляет 9 долл., а цены товаров X и Y – соответственно 2 и 1 долл.? Определите величину общей полезности, которую вы получите.

Предположим, что при прочих равных условиях цена товара X упала до 1 долл. В каких количествах вы купите продукты X и Y в этом случае.

Используя две цены и два количества единицы X, постройте кривую спроса на этот продукт.

Количество единиц X	MU_X	Количество единиц Y	MU_Y
1	10	1	8
2	8	2	7
3	6	3	6
4	4	4	5
5	3	5	4
6	2	6	3

3. Предположим, что данные приведенной ниже таблицы характеризуют кривую безразличия мистера Чена. Постройте эту кривую, откладывая количество продукта A на вертикальной, а продукта B – на горизонтальной оси. Исходя из того, что цены A и B составляют 1,5 и 1 долл. соответственно, а мистер Чен намерен потратить 24 долл., добавьте к своему графику соответствующую бюджетную линию. В какой именно комбинации купит мистер Чен продукты A и B? Соответствует ли ваш ответ правилу равновесия, согласно которому $MRC = P_B / P_A$?

Количество единиц A	Количество единиц B
16	6
12	8
8	12
4	24

4. Определите точку потребительского равновесия на рынке, имеющего доход 22 тыс. руб. в неделю. Покупки распределяются между товарами X и Y, при этом $P_X = P_Y = 2$ тыс. руб.

Карта безразличия данного потребителя представлена в таблице.

I		II		III	
Q_X	Q_Y	Q_X	Q_Y	Q_X	Q_Y
2	13	3	12	5	12
3	6	4	8	6	9
4	4,5	5	6	7	7
6	3	8	4	8	6

5. Пусть домохозяйство приобретает три вида товара X, Y, Z. Общая полезность TU (в ютилях), которую получает домохозяйство от последовательного потребления этих товаров, указана в приведенной ниже таблице:

Кол-во товара	Товар X			Товар Y			Товар Z		
	TU_x	MU_x	MU_x/P_x	TU_y	MU_y	MU_y/P_y	TU_z	MU_z	MU_z/P_z
1	20			10			32		
2	39			19			63		
3	57			27			93		
4	74			34			132		
5	90			40			160		
6	105			45			187		
7	119			49			213		
8	131			52			237		

1) Рассчитайте предельные полезности MU_x , MU_y , MU_z , внесите значения в таблицу.

2) Пусть $P_x=2$ тыс. руб., $P_y=1$ тыс. руб., $P_z=4$ тыс. руб. Вычислите значения предельной полезности в расчете на 1 рубль для всех трех товаров и внесите полученные результаты в таблицу.

3) Если бюджет домохозяйства составляет 17 тыс. руб., то какой набор товаров X, Y, Z обеспечит ему максимальную полезность?

4) Бюджет домохозяйства возрос и составил 38 тыс. руб. Какой набор товаров в этом случае будет давать максимальную полезность? Чему равна в этом случае общая полезность TU, получаемая домохозяйством?

5) В какой из приведенных ниже комбинаций приобретаемых товаров домохозяйство также максимизирует общую полезность:

5 единиц X, 4 единицы Y, 6 единиц Z;

3 единицы X, 2 единицы Y, 1 единица Z;

8 единиц X, 5 единиц Y, 8 единиц Z;

5 единиц X, 3 единицы Y, 3 единицы Z.

6. Предположим, что 1 кг товара X стоит 9 тыс. руб. и домохозяйство покупает в неделю 8 кг товара. Пусть:

1) цена 1 кг понизилась до 6 тыс. руб. и домохозяйство стало покупать еженедельно 9 кг товара X. Как изменился реальный доход домохозяйства (понижился, повысился) и на какую величину?

2) цена 1 кг повысилась до 10 тыс. руб. и домохозяйство снизило покупки до 7 кг. Как изменился доход домохозяйства и на какую величину?

3) Как можно охарактеризовать спрос домохозяйства на товар X (эластичный, неэластичный, эластичность равна 1) в случае 1) и 2)?

7. Домохозяйство, располагая бюджетом в 48 тыс. руб., потребляет два товара X и Y. Цены $P_X=10$ тыс. руб.; $P_Y=2$ тыс. руб.; предельные полезности MU_X и MU_Y для данного случая приведены в таблице:

X	1	2	3	4	5	6	7	8
MU_X	780	760	740	720	700	680	660	640
Y	1	2	3	4	5	6	7	8
MU_Y	180	170	160	144	140	130	116	110

Пусть цена товара X начинает снижаться: $P'_X=9$ тыс. руб., $P''_X=8$ тыс. руб., а цена P_Y остается без изменения. При этом значения MU_X остаются без изменения, а предельные полезности товара X принимают значения (под воздействием эффекта дохода):

MU'_X	194	190	188	176	162	160	156	152
MU''_Y	198	196	194	190	186	184	182	180

Постройте кривую спроса на товар X. Рассчитайте эластичность спроса на товар X при изменении цены товара X с 8 тыс. руб. до 8,2 тыс. руб.

8. Индивид потребляет продукты X и Y и расходует на них 25 долл. в день. Цена товара X равна 3 долл., цена товара Y – 2 долл. Функция полезности индивида: $TU(X, Y)=0,5XY$.

1) Определите функцию бюджетного ограничения потребителя.

2) При потреблении каких количеств товаров X и Y индивид максимизирует полезность?

3) Какова величина общей полезности потребляемых индивидом в течение суток благ?

4) Установите, удвоится ли общая полезность потребителя, если его доход вырастет в 2 раза?

9. Библиотека тратит 30 ден. ед. в неделю на газеты и журналы. Предельная полезность чтения газет для читателей библиотеки равна $20-3Q_G$, где Q_G – количество номеров газет, в тыс. шт. Предельная полезность журналов равна $40-5Q_J$, где Q_J – количество номеров журналов, в тыс. шт. Цена одного номера газеты в среднем составляет 1,5 ден. ед., а цена одного номера журнала – 7,5 ден. ед. Какое количество номеров журналов и газет выпишет библиотека, если она является рациональным покупателем и максимизирует свою полезность?

10. Данные таблицы характеризуют кривую потребительского поведения.

Комбинации	Единицы товара А	Единицы товара В	Предельная норма замещения
а	20	4	
б	12	8	

в	8	12	
г	6	16	

1) Рассчитайте предельную норму замещения.

2) В какой комбинации купит потребитель товары А и В? Известно, что цены А и В составляют 2 и 3 ден. ед. соответственно, а потребитель намерен потратить 48 ден. ед.

3) Постройте график потребительского равновесия.

11. Даны кривые безразличия некоторого потребителя, состоящие из отрезков со следующими точками:

U ₂	X	36	28	22	16	12	8
	Y	8	10	14	20	26	36
U ₁	X	18	14	11	8	6	4
	Y	4	5	7	10	13	18

Определите равновесие в случае, когда цена товара X, то есть $P_X=150$, а товара Y, то есть $P_Y=100$, зная, что индивид располагает доходом, равным: 1) 2200; 2) 4400.

12. Функция полезности потребителя описывается формулой: $U=XY/2$, где X – объем потребления бананов, Y – объем потребления пепси-колы. Цена 1 кг бананов – 3 долл., цена 1 л пепси-колы стоит 2 долл. Летом потребитель тратил на эти товары 24 долл. в неделю. Зимой цена бананов поднялась до 5 долл. за килограмм, цена пепси-колы не изменилась. Определите:

1) объем оптимального потребления бананов и пепси-колы летом;

2) величину расходов, необходимую зимой для достижения того же уровня полезности, что и летом;

3) количественное значение эффекта дохода и эффекта замещения.

Задания для самостоятельной работы

1. Монгольский студент Бямба составил для себя следующую таблицу полезности мяса, молока и плиточного чая.

Порция (кг или литр)	Мясо (ютилей)	Молоко (ютилей)	Чай (ютилей)
1	16	13	10
2	11	11	8
3	8	9	6
4	7	7	4
5	5	6	2

Имея 25,2 тугриков, Бямба купил 3 кг мяса по 2 тугрика за 1 кг, 4 л молока по цене 2,8 тугрика за 1 л и 2 кг чая по цене 4 тугрика за 1 кг.

1) Покажите, что студент Бямба не достиг максимума полезности при имеющемся бюджете.

2) Какой набор продуктов для студента Бямбы является оптимальным?

2. Предельная полезность масла для француза зависит от его количества: $MU_M=40-5Q_M$, где Q_M – количество масла в кг; MU_M – предельная полезность масла.

Предельная полезность хлеба равна $MU_X=20-3Q_X$, где Q_X – количество батонов хлеба; MU_X – предельная полезность хлеба.

Цена килограмма масла равна 5 евро, цена батона хлеба – 1 евро. Общий доход потребителя составляет 20 евро в неделю. Какое количество хлеба и масла потребляет француз?

3. Даны кривые безразличия потребителя, которые состоят из отрезков со следующими точками:

U ₁	X	10	2	1
	Y	1	4	19
U ₂	X	12	9	8
	Y	1	2	19

Определите равновесие потребителя с доходом I=100 в случае, если:

1) P_X=10, P_Y=20;

2) P_X=10, P_Y=5.

4. Функция полезности потребителя задается так: $U(X,Y)=X^{1/2}Y^{1/2}$. Располагаемый потребителем доход составляет 1080 ден. ед. в неделю и полностью расходуется на покупку благ X и Y. При этом цена блага X составляет 15 ден. ед. за единицу, а блага Y – 60 ден. ед. за единицу. Определите значения предельной полезности каждого из благ (MU_X и MU_Y), предельной нормы замены блага Y благом X в потреблении для оптимального набора (MRS_{XY}), а также структуру оптимального набора (X*; Y*).

5. Федор распределяет между говядиной и сосисками 150 ден. ед. в неделю. Цена 1 кг говядины – 25 ден. ед., цена 1 кг сосисок – 15 ден. ед. Общая полезность от потребления говядины и сосисок зависит от количества приобретенных им и съеденных продуктов так, как это представлено в таблице:

Говядина, кг	Общая полезность, ютилей	Сосиски, кг	Общая полезность, ютилей
1	45	1	26
2	80	2	50
3	110	3	72
4	130	4	92
5	145	5	110
6	155	6	126
		7	140
		8	152
		9	162
		10	170

Определите, сколько Федор будет приобретать говядины и сколько – сосисок.

6. Дана функция полезности: $U = 2XY$, где X и Y – объемы благ. Цены благ: P_X=8, P_Y=5. Доход потребителя I=96. Определите оптимальный набор потребителя (X*; Y*) и величину общей полезности TU(X*; Y*), получаемой потребителем при его потреблении.

7. Функция полезности $U=XYZ$, доход потребителя – 48, цены продуктов X, Y и Z равны 4, 2 и 5 соответственно. Найдите равновесный набор.

8. Студент, занимаясь 11 часов в день, может улучшить свою успеваемость. Он должен распределить свое время между тремя предметами: экономической теорией, линейным программированием и историей. Дополнительные баллы, которые он может получить, посвящая время тому или иному предмету, следующие:

Часы занятий	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Дополнительные баллы:								
Экономическая теория	20	18	16	14	12	10	4	0
Линейное программирование	18	10	8	6	4	0	-4	-10
История	12	11	10	9	8	7	6	5

Каким образом рациональный студент распределит свое время между предметами?

9. Для потребителя максимум удовлетворения при потреблении товаров А, В и С достигается в ситуации, когда предельная полезность товара А в 2 раза превышает предельную полезность товара В и в 5 раз превышает предельную полезность товара С. Цена единицы товара С равна 10 ден. ед. Определите цену единицы товара А и цену единицы товара В.

10. Функция полезности $U=3XY$, где X – количество покупаемых им видеокассет, Y – количество покупаемых аудиокассет. Его ежедневные расходы на потребление этих двух товаров составляют 42 ден. ед. Цена видеокассеты – 10 ден. ед., цена аудиокассеты – 5 ден. ед.

1) Определите оптимальный объем еженедельных закупок видео- и аудиокассет.

2) Как изменится спрос на эти товары, если цена видеокассет возрастет до 15 ден. ед.?

3) Определите эффект дохода и эффект замещения.

ТЕМА 2. ФИРМА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. ПРОИЗВОДСТВО. ВЫРУЧКА, ИЗДЕРЖКИ И ПРИБЫЛЬ ФИРМЫ

Ключевые понятия: фирма, трансакционные издержки, производство, краткосрочный период, долгосрочный период, производственная функция, совокупный продукт, средний продукт, общий продукт, закон убывающей отдачи, выручка (доход), общая доход, средний доход, предельный доход, явные издержки, неявные издержки, экономические издержки, бухгалтерская прибыль, экономическая прибыль, постоянные издержки, переменные издержки, общие издержки, средние постоянные издержки, средние переменные издержки, средние издержки, предельные издержки, эффект масштаба

Основные положения темы

Фирма – это коммерческая организация, которая, используя факторы производства, производит товары и услуги и продает их с целью получения прибыли.

Рождение фирмы обусловлено двумя причинами:

- 1) производить многие виды продукции обособленно, в одиночку, невозможно или экономически невыгодно;
- 2) создание формы обеспечивает экономию затрат за счет так называемых трансакционных издержек, или трансакций.

Трансакционные издержки – издержки в сфере обмена, связанные с передачей прав собственности.

Очевидно, что в такой ситуации появляются издержки, связанные с различными трансакциями (куплей-продажей, ведением переговоров, заключением контрактов, услугами адвокатов, судебными издержками в случае нарушения контрактов и т.д.). Объединив усилия всех работников в рамках одной организации, можно существенно сократить эти издержки. Дешевле организовать производство так, чтобы некоторые рыночные операции были совмещены с прямыми действиями администрации по наблюдению за производственным процессом и руководством им внутри организации.

Любая фирма, независимо от ее организационно-правовой формы, выпускает ту или иную продукцию.

Производство – это процесс преобразования природы человеком в целях создания материальных благ, необходимых для удовлетворения потребностей людей, общества. Производство представляет собой процесс соединения таких факторов, как капитал, труд, земля и предпринимательство с целью получения новых благ и услуг, необходимых потребителям.

Продукт фирмы выступает прежде всего в натуральной форме – вещественной или невещественной.

В производстве продукта используются различные ресурсы – труд, земля, капитал. При этом в течение определенного периода времени величина одних

ресурсов может быть изменена, а других – остается неизменной. В связи с этим принято различать краткосрочный и долгосрочный периоды.

Краткосрочный период – интервал времени, в течение которого величина одних факторов производства может изменяться, а размеры других остаются фиксированными.

Долгосрочный период – интервал времени, в течение которого величины всех факторов производства подвержены изменению.

Поскольку в процессе производства осуществляется производительное потребление имеющихся ресурсов, то между объемом производства и количеством потребленных производственных ресурсов существует функциональная зависимость. Она может быть выражена с помощью производственной функции.

Общий вид производственной функции (формула 2.1):

$$Q = f(L, C, N) \quad (2.1)$$

где Q – максимальный объем продукции, производимый при данной технологии и определенных факторах производства;

L – затраты труда;

C – затраты капитала;

N – затраты других факторов.

Производственная функция описывает зависимость между затратами ресурсов и выпуском продукции, позволяя определить максимально возможный объем выпуска продукции при каждом заданном количестве ресурсов, или минимально возможное количество ресурсов для обеспечения заданного объема выпуска продукции.

Производственная функция, как правило, рассчитывается для конкретной технологии.

Технология – это практическое использование техники, оборудования, физических и интеллектуальных возможностей персонала предприятия. Улучшение технологии приводит к новым методам производства на основе использования новых машин и оборудования, а также более квалифицированного труда, что позволяет выпускать большее количество продукции и поэтому отражается новой производственной функцией. Для различных видов производств (автомобилей, сельскохозяйственной продукции, кондитерских изделий и т.д.) производственная функция будет разной, но все они имеют следующие общие свойства:

1) существует предел увеличения объема производства, который может быть достигнут за счет увеличения затрат одного ресурса при прочих равных условиях;

2) существует определенная взаимная дополняемость (комплиментарность) ресурсов производства и их взаимозаменяемость (субституция).

Взаимодополняемость ресурсов означает, что отсутствие одного или нескольких из них делает невозможным производственный процесс – производство останавливается. В то же время факторы производства в

известной степени взаимозаменяемы. Нехватка одного из них может быть возмещена дополнительным количеством другого, т.е. ресурсы могут комбинироваться между собой в процессе производства в различных пропорциях;

3) дифференцированная оценка влияния каждого из факторов на динамику выпуска продукции дается применительно к определенным промежуткам времени.

Поскольку при рассмотрении выпуска продукции в краткосрочном периоде предполагается, что капитал является фиксированной величиной, то производственная функция имеет вид (формула 2.2):

$$Q = f(L) \quad (2.2)$$

Анализ теории предельной производительности ресурсов требует рассмотрения таких понятий, как общий, предельный и средний продукт переменного фактора производства (труда).

Общий продукт (TP_L) – это объем продукции, произведенный фирмой за определенный период времени (например, за год).

Предельный продукт труда (MP_L), это прирост общего продукта в результате применения дополнительной единицы труда (дополнительной рабочей силы).

Предельный продукт труда выражается отношением (формула 2.3)

$$MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \quad (2.3)$$

Средний продукт (производительность, эффективность) труда (AP_L) – выпуск продукции в расчете на единицу труда (одного работника; один человеко-час труда).

Средний продукт труда определяется по формуле (2.4):

$$AP_L = \frac{TP_L}{L} \quad (2.4)$$

Если мы примем труд за фиксированный фактор производства, а капитал – за переменный, то сможем таким же образом исчислить величины средней капиталоотдачи (AP_C) (формула 2.5) и предельного продукта капитала (MP_C) (формула 2.6):

$$AP_C = \frac{TP_C}{C} \quad (2.5)$$

$$MP_C = \frac{\Delta TP_C}{\Delta C} \quad (2.6)$$

где C – количество единиц капитала.

Рассмотрим производственную функцию на примере обувной фабрики.

Предположим, что количество используемых в производстве станков является неизменным и равно 7 ед., т. е. капитал – величина постоянная. Затраты переменного ресурса труда измеряются количеством рабочих. Данные

об общем, предельном и среднем продукте переменного ресурса в рамках нашей производственной функции представлены в таблице 2.1.

На основе данных таблицы 2.1 построим кривые общего, предельного и среднего продукта переменного ресурса и проанализируем их (рис. 2.1).

Таблица 2.1

Общий, предельный и средний продукт труда при производстве обуви

Затраты труда (количество рабочих)	Общий продукт труда (TP_L)	Средний продукт труда (AP_L)	Предельный продукт труда (MP_L)
0	0		
1	5	5	5
2	12	6	7
3	21	7	9
4	35	8,75	14
5	45	9	10
6	48	8	3
7	48	6,85	0
8	46	5,75	-2
9	43	4,77	-3
10	36	3,6	-7

Как видно из рисунка 2.1а, кривая общего продукта (TP) проходит три стадии, каждой из которых соответствуют отрезки кривой, ограниченные точками А, В, С, представляющими особый интерес. Следует заметить, что каждая из этих трех точек имеет свою проекцию на кривых предельного и среднего продукта – точки А', В', С (рис. 2.1б).

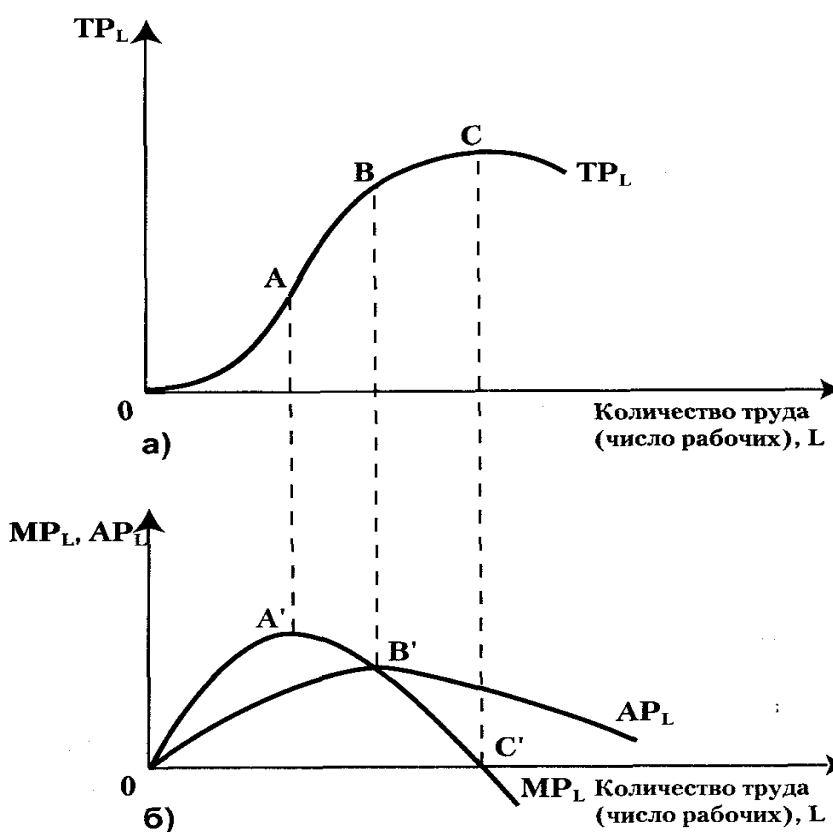


Рис. 2.1. График общего, среднего и предельного продукта обувной фабрики

Точка А на отрезке ОА представляет собой точку изгиба, где кривая общего продукта изменяет свою выпуклость. Это связано с тем, что рост общего продукта ускоряется до этой точки (в нашем примере ей соответствует общий продукт, равный 35 пар обуви), так как предельный продукт переменного ресурса L на отрезке ОА устойчиво и быстро растет. Это означает, что каждая дополнительная единица ресурса L увеличивает общий объем производства на большую величину по сравнению с предыдущей. Именно точка А на кривой общего продукта соответствует максимальному значению предельного продукта (в нашем примере он равен 14 пар обуви).

На отрезке АС рост общего продукта замедляется, так как предельный продукт ресурса L начинает устойчиво снижаться, хотя и имеет положительное значение. Это означает, что каждая дополнительная единица ресурса L увеличивает общий объем производства на меньшую величину по сравнению с предыдущей. Поэтому на отрезке АС кривая общего продукта изменяет свою выпуклость по отношению к отрезку ОА.

Точка В на кривой (TP_L) показывает ту величину общего продукта, при которой предельный и средний продукт равны. В точке С общий продукт достигает своего максимального значения (в нашем примере 48 пар обуви), а предельный продукт равен 0.

После точки С кривая общего продукта начинает снижаться, так как предельный продукт принимает отрицательные значения. Это означает, что дальнейшее увеличение количества переменного ресурса приведет к сокращению величины общего продукта.

Между MP_L и AP_L существует тесная взаимосвязь, что хорошо видно на рис. 2.1:

1) MP_L достигает своего max значения раньше, чем AP_L .

2) $MP_L > AP_L \rightarrow AP_L \uparrow$ и наоборот, когда $MP_L < AP_L \rightarrow AP_L \downarrow$ из этого следует, что кривая MP_L пересекает кривую AP_L в точке максимума последнего.

Рассмотренные выше кривые общего и предельного продукта отражают тенденцию, известную как **закон убывающей предельной производительности (доходности) факторов производства**. Этот закон гласит, что, по мере увеличения количества переменного ресурса при неизменном количестве всех остальных будет достигнут такой рубеж, после которого предельный продукт переменного ресурса начнет уменьшаться.

Закон убывающей предельной производительности факторов можно проиллюстрировать на примере нашей обувной фабрики (таблица 2.1). Если фирма наймет одного рабочего, то при существующей технологии он не сможет обслуживать одновременно все семь станков. Очевидно, что при такой комбинации труда и капитала выпуск продукции будет весьма невелик. Если фирма привлечет несколько дополнительных рабочих, так, чтобы они смогли использовать все семь станков, то выпуск обуви резко увеличится. Это означает, что предельный продукт каждого дополнительного рабочего возрастает. Если фирма будет продолжать увеличивать количество рабочих, то станочный парк окажется слишком маленьким для них, и предельный продукт каждого из этих рабочих начнет постепенно снижаться до тех пор, пока не

достигнет нуля. Соответственно, темп прироста общего продукта замедлится. И, наконец, мы столкнемся с ситуацией, когда предельный продукт еще одного дополнительно нанятого рабочего примет отрицательное значение, так как для равномерной загрузки рабочих предприниматель вынужден будет чередовать их работу у станков. Это неизбежно приведет к потере времени функционирования станков и соответственно к снижению объема выпускаемой продукции. В нашем примере это восьмой нанятый рабочий.

Таким образом, теория предельной производительности ресурсов имеет исключительно важное значение для определения оптимального сочетания факторов при выпуске продукции.

Понятие издержек обычно ассоциируется с определенными потерями, жертвами, которые необходимо понести для получения некоторых полезных результатов. Эти потери могут быть весьма многообразны, поэтому нет единого, универсального и простого метода определения издержек.

Экономические издержки – это те выплаты, которые фирма должна сделать, или те доходы, которые фирма обязана обеспечить поставщику ресурсов для того, чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах.

Эти выплаты, или доходы, могут быть как *явными*, так и *скрытыми*.

Внешние (явные, бухгалтерские) издержки – затраты на ресурсы, приобретаемые на стороне (стоимость сырья, полуфабрикатов, топлива, амортизацию оборудования, заработную плату со всеми начислениями по социальному страхованию, административные расходы).

Внутренние (неявные) издержки – это издержки, связанные с использованием фирмой своих собственных (внутренних) ресурсов, т.е. не связаны с денежными выплатами, но должны учитываться в стоимости товара. Их еще называют *скрытыми (условно–расчетными) издержками*.

В отличие от явных эти издержки не оплачиваются и не отражаются в бухгалтерской отчетности. Они носят скрытый характер, выступая как *вмененные издержки* собственных ресурсов фирмы, применяемых ею в производстве. Величина этих издержек определяется тем доходом, который могли принести данные ресурсы при их наиболее выгодном альтернативном использовании (арендная плата, которую мог бы получить предприниматель, сдавая оборудование или помещение в аренду; заработную плату, которую мог бы получать в качестве работника на другом предприятии или менеджера; процент, если бы использовал денежные средства в качестве сбережений).

Во внутренние издержки включается также **нормальная прибыль** (Π_H) – это минимальная плата (доход), которой должны вознаграждаться предпринимательские способности, чтобы фирма осталась в этой отрасли (плата за риск предпринимательской деятельности).

При определении экономических издержек учитывают как внешние (бухгалтерские, явные), так и внутренние (неявные) издержки. **Экономические издержки** – это сумма явных ($I_{Я}$) и неявных издержек (I_H) (включая нормальную прибыль) (формула 2.7):

$$I_3 = I_{\text{я}} + I_{\text{н}} \quad (2.7)$$

Издержки фирма сопоставляет с выручкой (доходом) и определяет результат деятельности – прибыль или убытки.

Доход – это денежные средства, полученные в результате хозяйственной деятельности за определенный промежуток времени.

Общий доход, или **общая выручка** (TR) – это совокупная денежная сумма, полученная от продажи определенного количества товара.

Он может быть выражен в виде формулы (2.7):

$$TR = P \times Q \quad (2.8)$$

Средний доход (AR) – выручка от реализации единицы продукции, т.е. доход, приходящийся на единицу проданной продукции.

Он выступает как *цена* за единицу продукции для *покупателя* и как *доход* от единицы продукции для *продавца*.

Он может быть выражен в виде формулы (2.9):

$$AR = \frac{TR}{Q} \quad (2.9)$$

При постоянной цене средний доход равен цене реализации (формула 2.10):

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P \quad (2.10)$$

Предельный доход (MR) – это добавочный доход к общему доходу фирмы, полученный от производства и продажи одной дополнительной единицы товара.

Он дает возможность судить об эффективности производства, т.к. показывает изменение дохода в результате увеличения выпуска и реализации продукции на дополнительную единицу.

Предельный доход позволяет оценить возможность окупаемости каждой дополнительной единицы выпускаемой продукции. В сочетании с показателем предельных издержек он служит стоимостным ориентиром возможности и целесообразности расширения объема производства данной фирмы (формула 2.11).

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \quad (2.11)$$

Прибыль любой фирмы может быть рассчитана на основе двух показателей: 1) общего дохода (общей выручки), полученного фирмой от продажи своей продукции, и 2) общих издержек, которые фирма несет в процессе производства этой продукции (формула 2.12):

$$\Pi = TR - TC \quad (2.12)$$

где Π – прибыль, руб.;

TR – общая выручка фирмы, руб.;

TC – общие издержки фирмы, руб.

Бухгалтерская прибыль (Π_B) – разница между общей выручкой и внешними (бухгалтерскими) издержками (формула 2.13):

$$\Pi_B = TR - I_{\text{я}} \quad (2.13)$$

Экономическая прибыль ($\Pi_э$) – разница между общей выручкой предприятия и суммой внутренних и внешних издержек (формула 2.14):

$$\Pi_э = TR - I_э \quad (2.14)$$

Очевидно, что бухгалтерская прибыль превышает экономическую на величину альтернативных издержек, которые бухгалтер не учитывает. Поэтому критерием успеха фирмы является не бухгалтерская, а экономическая прибыль.

$\Pi_э > 0$ – самый выгодный бизнес

$\Pi_э < 0$ – не самый выгодный бизнес, т.к. предприятие получает Π_B , но при этом будет убыточной, если Π_B не возмещает ее внутренние издержки

$\Pi_э = 0$ – нет разницы между видами бизнеса, т.к. $\Pi_B = \Pi_н$

Издержки производства в краткосрочном периоде

Постоянные (фиксированные) издержки (FC) – это издержки, которые не зависят от объема производимой продукции.

Так, если фирма арендовала производственное помещение, то она должна вносить установленную арендную плату, независимо от того, в каком объеме выпускается продукция, и даже в том случае, если она вообще не выпускается. То же самое относится и к сумме процентов по ссуде, полученной в банке. Постоянные издержки включают в себя и амортизационные отчисления по износу основного капитала.

Показатель постоянных издержек остается неизменным при всех уровнях производства, в т.ч. нулевой (рис. 2.2).



Рис. 2.2. График постоянных издержек

Переменные издержки (VC) – это затраты, меняющиеся пропорционально объему производства.

Значительная часть издержек находится в прямой функциональной зависимости от объема выпускаемой продукции. Это затраты на сырье, материалы, топливо и энергию для технологических целей, заработную плату рабочих. Например, чем больше изделий выпускает швейная фабрика, тем больше ее затраты на ткани, пуговицы, электроэнергию и т.д.

На начальных стадиях производства переменные издержки растут более быстрыми темпами, чем произведенная продукция. По мере достижения оптимальных объемов выпуска (Q_1) темпы роста переменных издержек снижаются. Однако дальнейшее расширение производства приводит к ускорению роста переменных издержек (рис. 2.3).

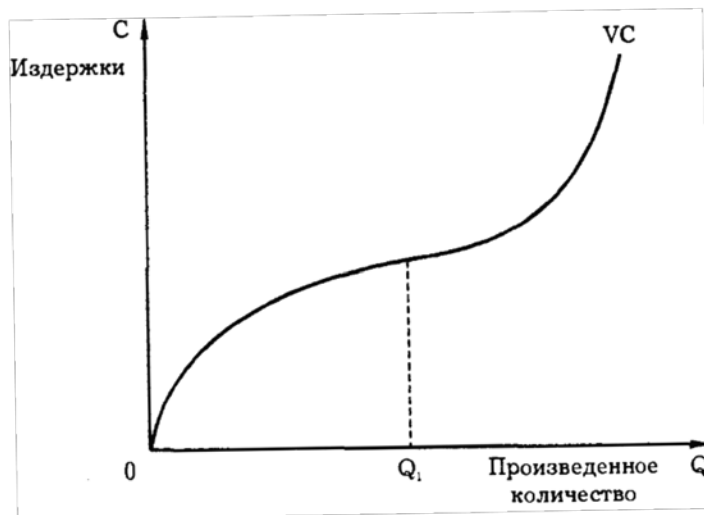


Рис. 2.3. График переменных издержек

Общие (валовые, суммарные) **издержки** (TC) – совокупность всех затрат предприятия, связанных с производством и реализацией продукции; сумма постоянных и переменных издержек (формула 2.14).

$$TC = FC + VC \quad (2.14)$$

При нулевом объеме производства общая сумма издержек равна сумме постоянных издержек фирмы (рис. 2.4).

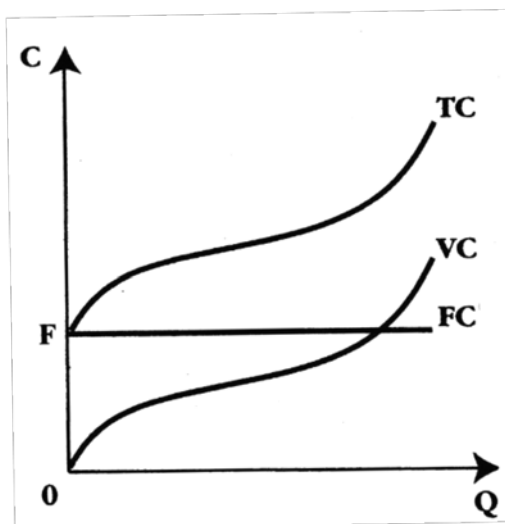


Рис. 2.4. График общих издержек

О степени минимизации издержек фирмы нельзя судить только по их общему объему. Объективную оценку положения дают «средние издержки».

Средние издержки (AC) – издержки фирмы на производство и реализацию единицы продукции.

Различают средние постоянные, средние переменные и средние общие издержки.

Средние постоянные издержки (AFC) – это постоянные затраты, в расчете на единицу продукции.

Они определяются путем деления постоянных затрат на количество выпускаемой продукции (формула 2.15):

$$AFC = \frac{FC}{Q} \quad (2.15)$$

Поскольку с увеличением объема производства постоянные издержки, приходящиеся на единицу продукции, уменьшаются, то кривая AFC имеет отрицательный наклон (рис. 2.5).

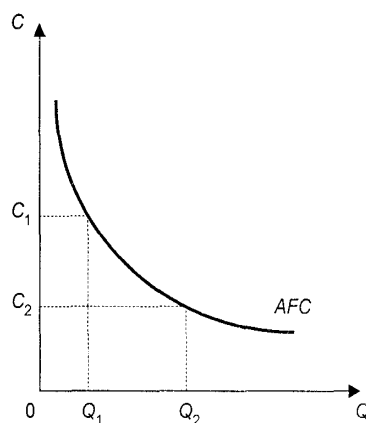


Рис. 2.5. График средних постоянных издержек

Средние переменные издержки (AVC) – это переменные затраты, в расчете на единицу продукции.

Получаются путем деления переменных затрат на объем выпускаемой продукции (формула 2.16):

$$AVC = \frac{VC}{Q} \quad (2.16)$$

При достижении оптимального размера производства средние переменные издержки становятся минимальными, а затем начинают расти (рис. 2.6).

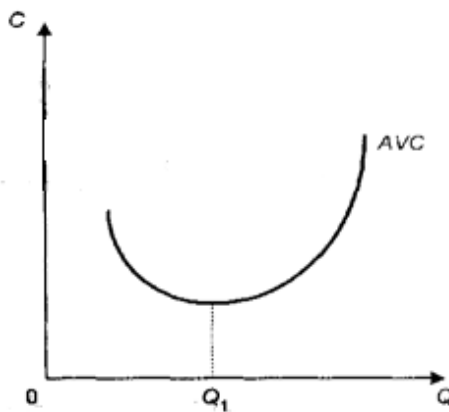


Рис. 2.6. График средних переменных издержек

AVC играют важную роль в анализе экономического состояния фирмы: положения ее равновесия и перспектив развития – расширения, сокращения производства или выхода из отрасли.

Средние общие издержки (ATC) – это общие издержки в расчете на единицу продукции и определяются по формуле (2.17):

$$ATC = \frac{TC}{Q} \quad (2.17)$$

Поскольку общие затраты можно представить как сумму постоянных и переменных затрат, величина средних общих затрат определяется как сумма средних постоянных и средних переменных затрат (формула 2.18):

$$ATC = AFC + AVC \quad (2.18)$$

Графически ATC изображаются суммированием кривых AFC и AVC и имеют U-образную форму (рис. 2.7).

Понятие общих и средних издержек бывает недостаточно для анализа поведения фирмы. Поэтому экономисты используют еще один вид издержек – предельные.

Предельные (маржинальные) издержки (MC) – дополнительные, или добавочные, издержки, возникшие в результате производства еще одной дополнительной единицы продукта (формула 2.19)

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \quad (2.19)$$

где ΔVC – прирост переменных издержек;
 ΔQ – прирост объема производства.

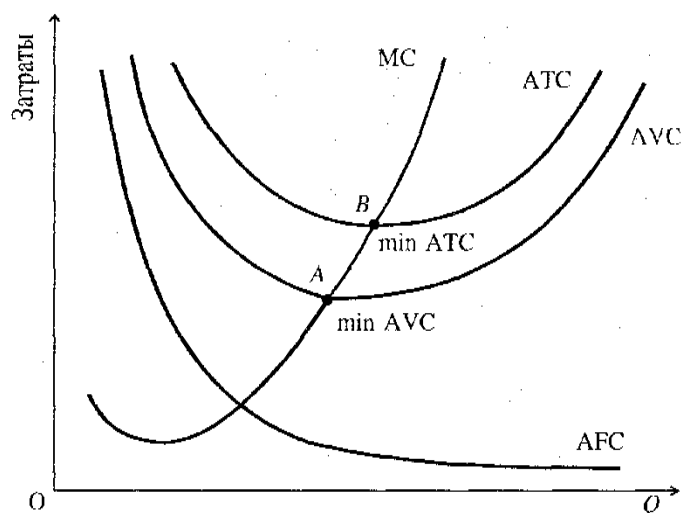


Рис. 2.7. Кривые средних и предельных издержек фирмы

Взаимосвязь между MC и AC (рис. 2.7):

1) Величина предельных затрат не зависит от постоянных затрат, так как FC не зависит от того, производится дополнительная продукция или нет. Поэтому MC зависит от того, как изменяются переменные затраты.

2) Пока $MC < AC$, кривая средних издержек имеет отрицательный наклон. Это означает, что производство дополнительной единицы продукции уменьшает средние издержки.

3) Когда $MC = AC$, это значит, что средние издержки перестали уменьшаться, но еще не начали расти. Это точка минимальных средних издержек ($AC = \min$).

4) Когда $MC > AC$, кривая средних издержек идет вверх, что свидетельствует об увеличении средних издержек в результате производства дополнительной единицы продукции.

5) Кривая MC пересекает кривую AVC и кривую AC в точках их минимальных значений ($MC = \min AVC$, $MC = \min AC$).

Издержки производства в долгосрочном периоде

Любая фирма, функционируя в рамках краткосрочного периода, а значит, будучи ограничена своей производственной мощностью, планирует свою деятельность на перспективу. Это значит, что она исходит из того, что в долгосрочном периоде она может неограниченно изменять свою производственную мощность. Планируя свою деятельность, фирма моделирует кривые средних издержек при различных вариантах производственной мощности. Это позволяет установить такой объем продукции, при котором средние издержки окажутся минимальными, и, следовательно, выбрать такой вариант производственной мощности, который позволит минимизировать средние издержки.

Поскольку все факторы являются переменными, то по своей экономической сути долгосрочные издержки производства ($LATC$) отражают изменения затрат в зависимости от изменений масштаба производства, то характер этих изменений будет определяться типом эффекта масштаба – при условии, что цены факторов производства остаются неизменными: при растущем эффекте масштаба средние долгосрочные издержки будут снижаться; при постоянном – оставаться неизменными, а при убывающем – расти (рис. 2.8).

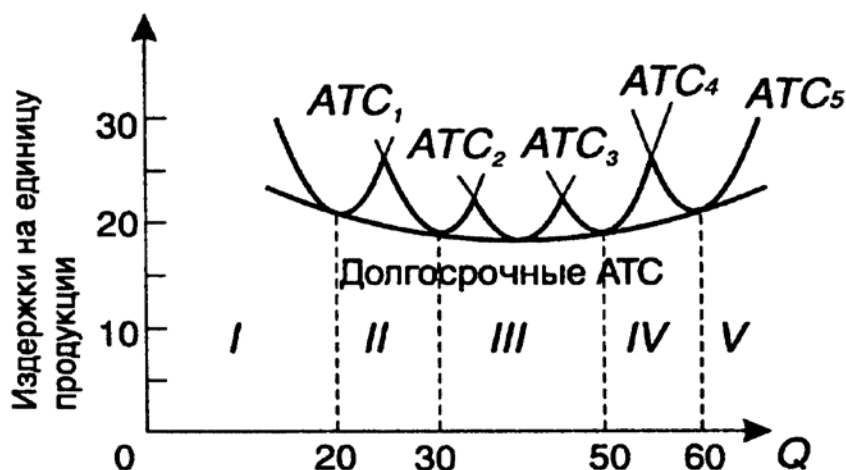


Рис. 2.8. Издержки производства в долгосрочном периоде

Положительный эффект масштаба производства заключается в сокращении средних издержек с увеличением масштабов производства.

Отрицательный эффект масштаба производства заключается в увеличении средних издержек с увеличением масштабов производства.

Постоянный (неизменный) эффект масштаба производства заключается в том, что при изменении масштаба производства величина средних издержек не изменяется.

Тот или иной вид эффекта масштаба производства обуславливает размеры минимально эффективного размера предприятия.

Минимально эффективный размер предприятия – это такой его размер, при котором объем производства позволяет минимизировать средние издержки.

Факторы снижения средних издержек производства (факторы определяющие положительный эффект масштаба производства):

- 1) Специализация труда.
- 2) Специализация управленческого персонала.
- 3) Эффективное использование капитала.
- 4) Производство побочных продуктов.

Таким образом, все эти факторы ведут к снижению издержек на единицу продукции. Иными словами, положительный эффект масштаба производства можно сформулировать так: увеличение количества всех вовлеченных в производство ресурсов, например, на 10%, приведет к более чем пропорциональному росту объема производства – например, на 20%.

Со временем расширение фирмы может привести, следовательно, к росту издержек производства единицы продукции. Основная причина отрицательного эффекта масштаба производства связана со сложностью управления крупномасштабным производством. Происходит **чрезмерное расширение аппарата управления**, что создает проблемы обмена информацией, координации решений и бюрократической волокиты, увеличивается вероятность того, что решения, принимаемые различными звеньями управления, окажутся противоречащими друг другу. В результате эффективность производства снижается, и средние издержки производства растут. Иными словами, увеличение количества всех ресурсов, например, на 10% приведет к менее чем пропорциональному росту объема производства – например, на 5%. Следовательно, средние издержки АТС будут возрастать.

Вопросы для самопроверки

1. Зачем предпринимателю знать издержки его производства?
2. Чем отличается себестоимость продукции от издержек производства в хозяйственной практике России?
3. Проанализируйте факторы снижения издержек производства.
4. В чем заключается альтернативность издержек производства?
5. Чем отличаются экономические издержки от бухгалтерских?
6. Какие виды издержек возникают в краткосрочном и в долгосрочном периодах деятельности фирмы?
7. В чем заключается сущность закона убывающей отдачи?

8. Чем отличается АТС долгосрочная от АТС краткосрочной?
9. Какими факторами вызываются снижающаяся, повышающаяся и неизменная отдача от масштаба производства?
10. Зачем студенту знать себестоимость бутерброда в студенческом буфете или порции мороженого на разных предприятиях нашего города?
11. Существуют ли преимущества крупного предприятия над мелким?

Верны ли следующие утверждения

1. Экономические издержки меньше бухгалтерских
2. Бухгалтерские издержки включают неявные издержки
3. Неявные издержки – плата поставщикам ресурсов
4. Переменные издержки существуют при нулевом объеме выпуска
5. Общие издержки равны сумме переменных и постоянных
6. Средние постоянные издержки постоянно увеличиваются
7. Динамика долгосрочных средних общих издержек объясняется законом убывающей отдачи
8. Отрицательный эффект масштаба в основном объясняется трудностями управления крупным производством
9. Доход фирмы – денежный эквивалент произведенной и реализованной продукции
10. Прибыль не зависит от дохода
11. Экономическая прибыль меньше бухгалтерской
12. Прибыль фирмы зависит от издержек
13. Прибыль фирмы зависит от рыночной цены продукта
14. Экономическая прибыль определяется как разница между общим доходом и денежными затратами на использованные факторы производства
15. Постоянные затраты фирмы – это затраты, которые не зависят от объема выпускаемой продукции
16. Производственные факторы фирмы включают труд, машины, здания, сырье, электроэнергию и другие товары, и услуги, необходимые для производства товаров
17. Закон убывающей предельной производительности действует только в условиях товарного производства
18. Предельный продукт может превышать средний только тогда, когда наблюдается возрастающая экономия от масштаба
19. Предприниматель, до того, как начал собственное дело, работал преподавателем и получал 30 тыс. руб. в месяц. При расчете экономической прибыли он должен включать эту сумму в издержки упущенной возможностей
20. Кривая общих средних затрат начиная с определенного объема выпуска продукции устойчиво возрастает из-за действия закона убывающей отдачи

Тесты

1. Какая из следующих функций никогда не принимает U-образную форму?
 - а) LAVC

б) SAVC

г) MC

в) MR

д) ATC

2. Бухгалтерская прибыль – это

а) совокупная выручка за вычетом неявных издержек

б) совокупная выручка за вычетом явных издержек

в) совокупная выручка за вычетом явных и неявных издержек

г) средняя выручка за вычетом совокупных переменных издержек

д) средняя выручка за вычетом предельных издержек

3. Если AVC убывают при росте выпуска

а) MC также должны убывать

б) FC также должны убывать

в) TC также должны убывать

г) AC должны быть меньше, чем AVC

д) MC должны быть меньше, чем AVC

4. Если при росте объема выпускаемой продукции снижаются средние общие издержки, то обязательно:

а) снижаются средние переменные издержки

б) снижаются средние постоянные издержки

в) снижаются предельные издержки

г) все ответы верны

5. Если при росте объема выпускаемой продукции средние переменные издержки не меняются, то предельные издержки:

а) равны 0

б) равны средним переменным издержкам

в) меньше средних переменных издержек

г) больше средних переменных издержек

6. Предельные издержки можно найти по формуле:

а) $(VC_2 - VC_1) / Q$

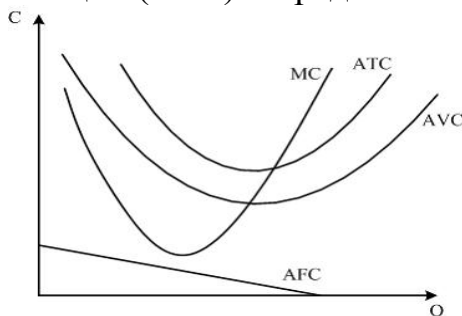
б) $(VC_2 - VC_1) / (Q_2 - Q_1)$

в) $(FC_2 - FC_1) / (Q_2 - Q_1)$

г) $(PQ) / (Q_2 - Q_1)$

д) нет верного ответа

7. На рисунке показаны кривые средних постоянных (AFC), средних переменных (AVC), средних общих (ATC) и предельных (MC) издержек.



Если цены на сырье и материалы увеличились на 10%, то кривые ...

- а) AVC и AFC сдвинулись вниз
- б) AVC и MC сдвинулись вниз
- в) AVC и ATC сдвинулись вверх
- г) AVC и AFC сдвинулись вверх

8. В создание фирмы вложили 2 млн. руб. Валовой доход за год составил 8 млн. руб., бухгалтерские издержки – 5 млн. руб. Банковский процент по вкладам составляет 10% годовых. Экономическая прибыль равна

- а) 2,8 млн. руб.
- б) 3,2 млн. руб.
- в) 3,0 млн. руб.
- г) 1,0 млн. руб.
- д) 0,8 млн. руб.

9. Общие издержки выражены формулой $TC=16+5Q+3Q^2$. Тогда предельные издержки MC равны...

- а) $16 + 5Q$
- б) $5+6Q$
- в) $5Q+3Q^2$
- г) $16/Q+5+3Q$
- д) $5+3Q$

10. Совокупный доход предприятия составляет 500 тыс. денежных единиц. Если предприятие платит зарплату работникам – 300 тыс. денежных единиц, затраты на сырье и материалы составляют 50 тыс. денежных единиц, неявные издержки предприятия – 120 тыс. денежных единиц, тогда экономическая прибыль предприятия равна _____ тыс. денежных единиц.

- а) 120
- б) 150
- в) 270
- г) 30
- д) 200

11. Росту отдачи от масштаба способствует ...

- а) более полная загрузка мощностей
- б) возникновение узких мест
- в) рост затрат по сбыту
- г) увеличение административных расходов

12. Отрицательный эффект масштаба заключается в том, что с ростом объема производства ...

- а) валовые издержки увеличиваются
- б) валовые издержки уменьшаются
- в) долгосрочные средние издержки снижаются
- г) долгосрочные средние издержки увеличиваются.

13. Небольшая пекарня, желая увеличить объем производства, нарастила объем применяемых труда и капитала в 2 раза. В результате объем готовой продукции вырос в 1,5 раза. Это означает, что предприятие относится к отрасли с _____ эффектом масштаба.

- а) растущим

- б) постоянным
- в) отрицательным
- г) положительным

14. Автомобильный концерн увеличил объем производства на 30% за счет задействования дополнительных 10% от прежних объемов труда и капитала. Следовательно, предприятие относится к отрасли с _____ эффектом масштаба.

- а) снижающимся
- в) отрицательным
- б) постоянным
- г) положительным

15. Валовые издержки фирмы представлены функцией $TC=2Q^4-5Q^3+7Q^2+10Q+50$. Предельные издержки производства третьей единицы продукции равны _____ ден. ед.

- а) 440
- б) 133
- в) 390
- г) 173

16. Уменьшение долгосрочных средних издержек производства является проявлением _____ эффекта масштаба.

- а) постоянного
- б) нейтрального
- в) положительного
- г) отрицательного

17. К постоянным издержкам предприятия не относят ...

- а) затраты на электроэнергию
- б) расходы на амортизацию
- в) выплаты по кредиту
- Г) арендную плату

18. Какие расходы относятся к переменным издержкам краткосрочного периода фирмы, которая предоставляет услуги по доставке грузов?

- а) Расходы на покупку лицензии
- б) Расходы на заработную плату диспетчера
- в) Расходы на покупку бензина
- г) Расходы на оплату рекламных объявлений
- д) Правильного ответа нет

19. Какое выражение наилучшим образом демонстрирует закон убывающей предельной производительности фактора производства?

а) снижение прироста сельхозпродукции при росте выпуска промышленной продукции

б) чем меньше объем производства сельхозпродукции, тем выше затраты на единицу продукции

в) снижение темпов прироста сельхозпродукции при использовании каждой дополнительной единицы минеральных удобрений и неизменных объемах других ресурсов.

г) уменьшение темпов роста выпуска сельхозпродукции при увеличении объемов всех используемых ресурсов

д) сокращение выпуска сельхозпродукции, приходящегося на одного работника, с ростом занятости в сельском хозяйстве

20. Какое утверждение является правильным?

а) бухгалтерская прибыль больше экономической прибыли на величину бухгалтерских издержек

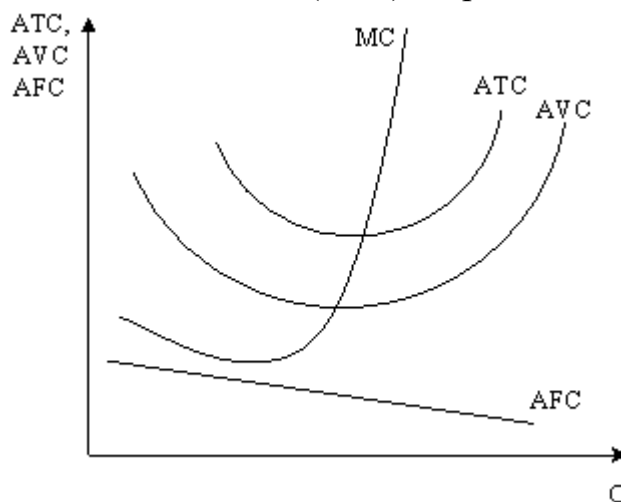
б) экономическая прибыль равна бухгалтерской прибыли, если неявные издержки равны нулю

в) экономическая прибыль больше бухгалтерской прибыли на величину неявных издержек

г) экономическая прибыль равна нулю, если нормальная прибыль равна неявным издержкам

д) экономическая прибыль равна нулю, если выручка от продаж больше общих явных издержек

21. На рисунке показаны графики средних общих (АТС), средних переменных (АВС), средних постоянных (АФС) и предельных издержек (МС).



Если с увеличением объема производства средние переменные издержки снижаются, то...

а) предельные издержки будут меньше средних переменных

б) предельные издержки будут больше средних общих издержек

в) средние постоянные издержки возрастают

г) средние общие издержки будут меньше средних переменных издержек

22. Если общие издержки заданы функцией $TC = 6Q^4 - 3Q^3 + 12Q^2 - 6Q + 5$, то предельные издержки производства первой единицы продукции равны...
Запишите число

23. Доход, полученный от продажи дополнительной единицы продукции, называется...

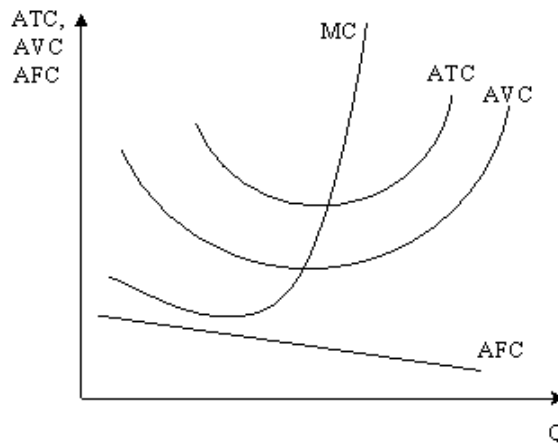
а) предельным доходом

в) предельной прибылью

б) средним доходом

г) средней прибылью

24. На рисунке показаны графики средних общих (АТС), средних переменных (АВС), средних постоянных (АФС) и предельных издержек (МС).



Если правительство повысит ставку налога на недвижимость, то...

- а) кривая средних постоянных издержек (АФС) сместится вверх
- б) кривая средних постоянных издержек (АФС) сместится вниз
- в) кривая средних общих издержек (АТС) сместится вверх
- г) кривая предельных издержек (МС) сместится вверх

25. Если производственная функция определяется уравнением $Q=100+12C^2+10L$, тогда уравнение предельного продукта капитала имеет вид ...

- а) $MP_C=24C+10L$
- в) $MP_C=100+24C$
- б) $MP_C=24C$
- г) $MP_C=100+10L$

26. Если три бригады на обувной фабрике в смену вместе производят 150 пар обуви, а четыре бригады вместе – 180 пар, то предельный продукт четвертой бригады равен...

- а) 30;
- б) 45
- в) 180
- г) 150
- д) 7,5

27. Известно, что для некоторого уровня L^* $MPL(L^*)=7$; $APL(L^*)=6$. Это свидетельствует о том, что средний продукт труда:

- а) возрастает
- б) убывает
- в) остается неизменным
- г) может как возрастать, так и убывать

28. Предельный продукт – это:

- а) максимальный объем, который производится одной единицей ресурсов
- б) минимальный объем, который производится одной единицей ресурса
- в) дополнительный продукт, произведенный дополнительной единицей ресурса
- г) общий объем продукта, произведенного с помощью определенного

количества ресурсов

29. Величина общих издержек предприятия представлена функцией $TC=30+20Q$, где Q – объём произведённой продукции. Для этого предприятия величина предельных издержек

- а) равна 20
- б) равна 30
- в) меньше 20
- г) меньше 30

30. Если при увеличении объёма производства AVC сокращаются, то:

- а) MC также должны сокращаться
- б) $MC < AVC$ и кривая MC располагается ниже кривой AVC
- в) кривая AC располагается ниже кривой AVC
- г) кривая AVC располагается ниже кривой MC

31. Предприятие за неделю выпускает и реализует 100 наборов посуды по цене 280 ден. ед. Если затраты на сырьё и материалы составляют 12000 ден. ед., затраты на электроэнергию для обслуживания производства – 3000 ден. ед., заработная плата работников – 5000 ден. ед., постоянные издержки – 3000 ден. ед. Тогда величина средней прибыли равна:

- а) 50 ден. ед.
- б) 80 ден. ед.
- в) 280 ден. ед.
- г) 230 ден. ед.

32. Предприятие за неделю выпускает и реализует 100 наборов посуды. Если затраты на сырьё и материалы составляют 12000 ден. ед., затраты на электроэнергию для обслуживания производства – 3000 ден. ед., заработная плата работников – 5000 ден. ед., постоянные издержки – 3000 ден. ед. Тогда средние валовые издержки производства равны:

- а) 230 ден. ед.
- б) 280 ден. ед.
- в) 170 ден. ед.
- г) 150 ден. ед.

33 Фирма получит положительную бухгалтерскую прибыль, если:

а) выручка от продажи продукции окажется больше явных издержек
б) выручка от продажи продукции окажется равной величине явных издержек

- в) бухгалтерские издержки окажутся больше валового дохода
- г) экономические издержки окажутся больше валового дохода

34. Экономическая прибыль будет нулевой, если:

а) выручка от продажи продукции окажется равной величине экономических издержек

б) выручка от продажи продукции окажется равной величине бухгалтерских издержек

в) выручка от продажи продукции окажется равной величине неявных издержек

- г) явные издержки окажутся равными неявным издержкам

35. Главной целью антимонопольного законодательства является:

- а) запрещение монополий
- б) увеличение налоговых поступлений в бюджет
- в) поддержание конкурентных условий на рынке
- г) установление справедливых рыночных цен

36. Предельный продукт переменного фактора – это:

- а) результат использования дополнительных ресурсов
- б) максимально высокое производство продукта в единицу времени
- в) прирост общего продукта при увеличении на единицу количества используемого ресурса
- г) результат наиболее интенсивного использования фактора производства

37. Если постоянные издержки равны 1000, а функция предельных издержек имеет вид $MC=25+10Q$, тогда общие издержки описываются функцией:

- а) $TC=1000+25+10Q$
- в) $TC=25Q+10Q^2$
- б) $TC=1000+25Q+10Q^2$
- г) $TC=1000+25Q+5Q^2$

38. Взаимосвязь между изменением масштаба производства и соответствующим изменением в объеме выпуска продукции называется:

- а) эффектом масштаба
- в) производственной функцией
- б) отдачей от фактора
- г) производительностью труда

39. Соотношение между производственным объемом выпуска и количеством используемого фактора производства при данном уровне развития технологии называется:

- а) производственной функцией
- б) функцией потребления
- в) функцией издержек
- г) производительностью труда

40. Для того чтобы получить краткосрочную кривую предложения фирмы, ориентирующейся на рыночную цену, вам необходимо знать для фирмы в краткосрочном периоде

- а) кривую предельной выручки;
- б) кривую предельных издержек
- в) кривую средних переменных издержек
- г) кривую средних общих издержек
- д) кривую спроса

41. К росту каких издержек производства в краткосрочном периоде приведет увеличение правительством ежегодной платы за лицензию на производство некоторой продукции?

- а) средних постоянных издержек
- б) средних переменных издержек
- в) общих издержек

г) предельных издержек

д) неявных издержек

42. Какие расходы являются примером переменных издержек при производстве хлеба в маленькой пекарне?

а) расходы на муку, сахар и соль

б) расходы на зарплату пекарям, если заработная плата фиксирована (не зависит от реального объема работы)

в) расходы на аренду помещения, где расположена пекарня

г) расходы на бумажные пакеты для упаковки хлебных изделий

д) расходы на рекламную вывеску над входом в пекарню

43. Какие утверждения о переменных издержках являются верными?

а) переменные издержки отсутствуют в долгосрочном периоде

б) переменные издержки имеют место, даже если у фирмы нулевой объем выпуска

в) переменные издержки изменяются с изменением объема выпуска продукции

г) переменные издержки в ресторане упадут, если снизится стоимость продуктов питания, которые закупает ресторан

д) переменные издержки можно рассчитать, как произведение цены переменного фактора на его количество, необходимое для производства данного объема выпуска, если этот фактор является единственным переменным фактором

44. Достижение максимальной средней производительности труда в краткосрочном периоде при неизменной технологии, при которой труд является единственным переменным фактором и нанимается на совершенно конкурентном рынке труда, означает, что:

а) средние (АС) и предельные издержки (МС) равны

б) средние переменные (АVC) и предельные издержки (МС) равны

в) достигается максимальное значение предельного продукта труда (MP_L)

г) средние переменные издержки (АVC) достигают минимума

д) общий продукт (TP_L) при найме дополнительного работника возрастет

45. Если суммарный продукт достигает максимального значения, то в этом случае:

а) средний продукт равен предельному продукту ($MP=AP$)

б) предельный продукт $MP=0$

в) средний продукт $AP=0$

г) постоянные издержки минимальны

Практические задания

1. Определите эффект масштаба производства, если:

а) фирма увеличивает затраты ресурсов на 10%, а объем производства возрастает при этом на 15%;

б) затраты ресурсов увеличились на 10% и объем выпуска вырос на 10%;

в) затраты ресурсов возрастают в 2 раза, объем производства – 1,8 раза.

2. Каждая из четырех кривых средних общих издержек, указанных на рис. 2.9, представляет различный масштаб деятельности фирмы.

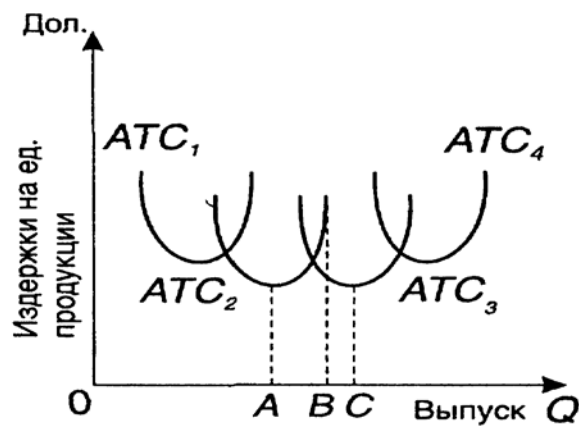


Рис. 2.9. Кривые средних издержек

Следует определить:

- объем выпуска продукции, который является для фирмы оптимальным;
- масштаб производства, если бы фирма выпускала продукцию в объеме OA;
- изменение масштаба деятельности фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах, если фирма расширит объема производства до OB;
- характер отдачи от масштаба, если фирма увеличит масштаб деятельности за пределы оптимального.

Начертите кривую долгосрочных средних издержек фирмы.

3. Рассчитайте средние постоянные, средние переменные, средние общие затраты производства и определите объем прибыли на основе следующих данных (за год):

- расходы на сырье и материалы – 150 тыс. руб.;
- расходы на освещение – 10 тыс. руб.;
- расходы на электроэнергию для обеспечения работы оборудования – 20 тыс. руб.;
- транспортные расходы – 20 тыс. руб.;
- расходы на оплату труда управленческого персонала – 70 тыс. руб.;
- расходы на оплату труда рабочих – сдельщиков – 200 тыс. руб.;
- стоимость оборудования – 3 млн. руб. (срок службы – 10 лет, схема амортизации – пропорциональная);
- аренда помещения – 10 тыс. руб.;
- объем выпуска – 2.5 тыс. шт. в год;
- цена единицы продукции – 500 руб.

4. Вы организовали свое дело и вложили в предприятие собственные денежные средства в размере 20 тыс. руб. Ради своего дела Вы вынуждены были отказаться от работы, приносящей 5 тыс. руб. в месяц. По итогам года общая выручка составила 100 тыс. руб., а бухгалтерские издержки – 35 тыс. руб. Банковский процент по вкладам составлял 15% годовых, а по облигациям выплаты составляли 10% за полгода. Вычислите бухгалтерский и экономический результат деятельности Вашей фирмы за год.

5. Фермер при производстве картофеля использует собственную землю, которая при альтернативном применении могла бы принести ему 2т. руб. годовой ренты, и собственный капитал в размере 5т. руб. (процент по вкладам равен 20%). За аренду техники он платит 1,5т. руб., наемным работникам – 2т. руб., расходы на покупку семян и удобрений равны 1,3т. руб., налоги составляют 1,7т. руб. Свой предпринимательский талант он оценивает в 3т. руб.

Определите бухгалтерские и экономические издержки и бухгалтерскую и экономическую прибыль при условии, что годовой валовой доход равен 14т. руб.

6. При производстве 40 деталей AVC_{40} составили 20 рублей. При выпуске 20 деталей AFC_{20} составили 10 рублей. При выпуске 50 деталей ATC_{50} равны 60 рублям. Определите величину ATC при производстве 40 деталей и величину AVC при производстве 50 деталей.

7. Арендная плата за производственное помещение, составлявшая 40% постоянных издержек фирмы, повысилась на 150%. Прочие составляющие постоянных издержек, средние переменные издержки и объем выпуска продукции не изменились. До повышения арендной платы средние постоянные издержки равнялись 700 р. на единицу продукции, продажная цена составляла 2800 р./ед. На сколько процентов фирме следует изменить цену, чтобы сохранить исходный уровень прибыли с единицы продукции?

8. Имеются следующие данные по мебельной фабрике:

Стоимость здания 1,32 млн. руб.

Срок службы здания 50 лет

Стоимость оборудования 1,2 млн. руб.

Срок службы оборудования 10 лет

Расход сырья и полуфабрикатов в течение месяца 125 тыс. руб.

Расход электроэнергии в течение месяца 182,8 тыс. руб.

Заработная плата, выплачиваемая персоналу, в месяц 100 тыс. руб.

Аренда помещения в течение года 240 тыс. руб.

Проценты по полученным ссудам за 1 год 480 тыс. руб.

Определите величину бухгалтерских издержек на производство одного мебельного гарнитура; если фабрика выпускает 160 гарнитуров в месяц, по какой цене должен продаваться мебельный гарнитур, чтобы годовая прибыль равнялась 384 тыс. руб.? А если при этом известно, что, кроме того, нормальная прибыль равна 200 тыс. руб.?

9. Восстановите по имеющимся данным значения недостающих показателей.

Q	TC	FC	VC	ATC	AFC	AVC	MC
100		300		11			
200							7
300						6	
400	2500						
500							5
600				6.334			
700							12

10. Господин Иванов владеет небольшой фирмой по производству керамических изделий. Он нанимает одного помощника за 12 тыс. ден. ед. в год, уплачивает 5 тыс. ден. ед. годовой арендной платы за производственное помещение, сырье обходится ему в 20 тыс. ден. ед. В производственное оборудование Иванов вложил 40 тыс. ден. ед. собственных средств, которые могли бы ему при ином размещении приносить 4 тыс. ден. ед. годового дохода. Конкурент Иванова предлагал ему рабочее место гончара с оплатой 15 тыс. ден. ед. в год. Свой предпринимательский талант Иванов оценивает в 3 тыс. ден. ед. годовых. Суммарный годовой доход от продажи керамики составляет 72 тыс. ден. ед.

Подсчитайте бухгалтерскую и экономическую прибыль фирмы Иванова.

11. Иван Иванович владеет автомастерской, за аренду которой ему предлагают 13 тыс. ден. ед. в год. Но он решил продолжить свое дело, вложив в покупку оборудования 50 тыс. ден. ед. собственного капитала и 20 тыс. ден. ед. заемного капитала в самом начале года. Срок службы оборудования составляет 7 лет. В этом году на рынке капитала можно взять кредит ценою 25% годовых, а положить деньги в банк можно под 20% годовых. Иван Иванович нанял двух работников за 25 тыс. ден. ед. в год каждого и, кроме того, он будет работать сам. Затраты на материалы оцениваются в 40 тыс. ден. ед. Он рассчитывает получить за год выручку 185 тыс. ден. ед. и выплачивать из нее ежемесячно зарплату и затраты на материалы. Стоит ли «овчинка выделки», не учитывая налогов, если друзья наперебой предлагают работу Ивану Ивановичу: один обещает 40 тыс. ден. ед. в год, другой – 50 тыс. ден. ед. в год, третий – 60 тыс. ден. ед. в год?

12. Функция общих издержек фирмы имеет вид: $ТС=64+Q^2$. Найдите:

- 1) постоянные издержки;
- 2) формулу предельных издержек;
- 3) формулу средних издержек;
- 4) минимальные средние издержки;
- 5) выпуск, начиная с которого средние издержки отличаются от средних переменных издержек не более, чем на 0,5.

13. Функция издержек фирмы в долгосрочном периоде:

$$ТС=180000+30Q+2Q^2.$$

Функция предельных издержек: $МС=30+4Q$.

- 1) Определите функцию средних издержек.
- 2) При каком объеме производства средние издержки окажутся минимальными?
- 3) Определите величину минимального уровня средних издержек.

14. Компания занимается производством мебели для офиса. Постоянные (не зависящие от объема производства) затраты компании составляют 50% от общих затрат. К переменным затратам относятся: сдельная заработная плата рабочих, расходы на сырье и транспортные расходы. Их доли в переменных затратах компании составляли в начале года 50%, 40% и 10% соответственно.

В результате колебаний цен на товарных и сырьевых рынках через год зарплата рабочих выросла на 10%, сырье подорожало на 12,5%, а транспортные

расходы выросли на 100%. Постоянные затраты, количество используемых ресурсов, цена и объем производства мебели остались неизменными.

Определите, как изменилась норма прибыли (отношение прибыли к затратам) компании, если раньше она составляла 20%.

15. Фирма предполагает производить товар X, себестоимость которого составляет 10 рублей за штуку. Спрос на товар X задан выражением $q=3000-100p$, где q – количество, шт., а p – цена, руб. Сколько товара X будет продавать фирма, чтобы получить максимальную прибыль?

Задания для самостоятельной работы

1. Предположим, что в вашем распоряжении имеются следующие данные о результатах функционирования некоего предприятия:

- стоимость здания – 1,4 млн. ден. ед.;
- срок службы здания – 50 лет;
- стоимость оборудования – 1,2 млн. ден. ед.;
- срок службы оборудования – 10 лет;
- расходы сырья в течение месяца – 125 тыс. ден. ед.;
- расход электроэнергии в месяц – 180 тыс. ден. ед.;
- аренда помещения в год – 240 тыс. ден. ед.;
- проценты по полученным ссудам за 1 год – 480 тыс. ден. ед.;
- годовой доход предприятия – 6,1 млн. ден. ед.

Известно также, что собственник частного бизнеса вложил в рассматриваемое предприятие 3 млн. ден. ед. и сам им управляет, отказавшись от должности топ-менеджера в конкурирующем предприятии с заработной платой 30 тыс. ден. ед. в месяц. Банковский процент по вкладам составляет 8% годовых.

Определите размер годовой экономической прибыли предприятия.

2. Рассчитайте средние постоянные, средние переменные, средние общие затраты (издержки) производства основе следующих данных (за год):

- расходы на сырье и материалы – 150 тыс. ден. ед.;
- расходы на освещение – 10 тыс. ден. ед.;
- транспортные расходы – 20 тыс. ден. ед.;
- расходы на оплату труда управленческого персонала – 70 тыс. ден. ед.;
- расходы на оплату труда рабочих – сдельщиков – 200 тыс. ден. ед.;
- стоимость оборудования – 3 млн. ден. ед. (срок службы – 10 лет, схема амортизации - пропорциональная);
- аренда помещения – 10 тыс. ден. ед.;
- объем выпуска – 2.5 млн. шт. в год;

Определите объем прибыли, получаемой предприятием, если цена единицы продукции – 500 ден. ед.

3. Пекарь Иванов организует кондитерский цех. Он арендует помещение за 10 тыс. ден. ед. в год, приглашает кондитера, заработная плата которого составляет 24 тыс. ден. ед. в год, и покупает сырья на 40 тыс. ден. ед. в год. Производственное оборудование, находящееся в собственности Иванова, оценивается в 80 тыс. ден. ед. Это сумма могла бы приносить ему годовой

доход в 8 тыс. ден. ед. Годовая амортизация оборудования составляет 10 тыс. ден. ед.

До этого Иванов, работая на хлебозаводе, получал заработную плату 30 тыс. ден. ед. в год. Иванов знает, что у него есть предпринимательские способности, и оценивает их в 6 тыс. ден. ед.

В первый год работы цеха выручка достигла 144 тыс. ден. ед.

Вычислите бухгалтерскую и экономическую прибыль кондитерского цеха.

4. Бухгалтер вашей фирмы потерял отчетность издержек фирмы. Он смог вспомнить только несколько цифр. А вам для прогноза вашей деятельности нужны и остальные данные. Сумеете ли вы их восстановить?

Q	AFC	TVC	ATC	MC	TC
0					100
10			20		
20	5				
30				11	390
40		420			
50	2		14		

5. В таблице заданы некоторые значения издержек при различных выпусках продукта. Заполните таблицу недостающими данными.

Определите:

- 1) минимальные предельные издержки;
- 2) минимальные средние издержки;
- 3) минимальные средние переменные издержки.

Q	TC	TVC	ATC	MC	AVC	AFC
1		5				9
2			9			
3					4	
4	22					
5				8		
6		27				

6. Для организации собственного бизнеса госпожа Новорусская оставила работу менеджера с окладом 2,5 тыс. ден. ед. в месяц. Половину необходимых складских помещений она арендует за 30 тыс. ден. ед. в год, а в качестве недостающих площадей приспособила свою вторую квартиру. Покупка торгового оборудования со сроком службы 5 лет обошлась ей в 50 тыс. ден. ед. Годовой фонд заработной платы для оплаты труда наемным работникам составляет 120 тыс. ден. ед. Для ведения бизнеса она использует 200 тыс. ден. ед. собственных сбережений, а недостающие для создания материальных запасов 450 тыс. ден. ед. взяла в кредит под 20% годовых. Процент по вкладам равен 10% годовых. Годовая выручка рассматриваемого бизнеса составляет 770 тыс. ден. ед.

Определите бухгалтерскую и экономическую прибыль госпожи Новорусской. Какое решение она примет о продолжении своего бизнеса (продолжить или завершить его)?

7. Швейный цех при годовом объеме выпуска 2 тыс. единиц несет издержки за аренду помещения в размере 15 тыс. ден. ед. и в виде выплаты процентов 11 тыс. ден. ед. в год. Кроме того, затраты на оплату труда при выпуске единицы изделия составляют 20 ден. ед., а затраты на сырье и материалы – 12 ден. ед. Рассчитайте общие, постоянные и переменные издержки производства, а также средние общие, средние постоянные и средние переменные издержки.

8. Молодой парикмахер подсчитал, что по итогам года, после вычета всех налогов и других обязательных платежей он заработал 200000 рублей. В связи с чем, в новом году он решил уволиться с работы и открыть собственный салон красоты.

Его стартовый капитал составляет 100000 рублей. При этом он рассчитывает получить выручку равную 1100000 руб. Для открытия салона красоты ему нужно:

- оплатить в начале года арендную плату в размере 400000 рублей за помещение салона на год вперед;

- в начале года выполнить ремонтные работы в арендуемом помещении стоимостью 200000 рублей;

- нанять трех сотрудников: парикмахера, косметолога и администратора с оплатой в конце года по 100000 рублей в год каждому из выручки;

- взять кредит в коммерческом банке, чтобы покрыть расходы, на которые не хватило собственных средств.

Иных затрат у начинающего бизнесмена нет. Банковский процент по депозитам равен 10,0% годовых, а по кредитам равен 15,0% годовых.

Определите размер экономической прибыли, полученной молодым собственником салона красоты.

ТЕМА 3. РЫНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ НА РЫНКЕ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Ключевые понятия: конкуренция, конкурентоспособность фирмы, рыночные структуры, совершенно конкурентный рынок, точка закрытия фирмы, точка безубыточного производства

Основные положения темы

Развитие конкуренции – исторический процесс, происходящий одновременно с развитием товарно-денежных отношений.

Конкуренция - борьба между товаропроизводителями за более выгодные условия хозяйствования, за получение максимальной прибыли.

Важно понять: **без конкуренции нет рыночной системы.** Конкуренция - это объективно необходимая среда, обеспечивающая нормальное саморазвитие рыночной системы. Содержание конкуренции наиболее полно раскрывается при анализе её функций. Выделяются следующие основные функции конкуренции:

1) **Регулирующая** функция конкуренции проявляется в подсчёте на рынке общественно-необходимых затрат труда по производству каждого конкретного вида товара. Она указывает производителям, какие затраты труда должны быть ориентиром для них в производстве.

2) **Аллокационная** функция конкуренции выражается в эффективном размещении факторов производства в местах, где их применение обеспечивает наибольшую отдачу.

3) **Инновационная** функция обнаруживается, прежде всего, в финансировании и стимулировании НТП.

4) **Адаптационная** функция нацелена на рациональное приспособление фирм к условиям внутренней и внешней среды.

5) **Распределительная** функция конкуренции оказывает прямое и косвенное воздействие на распределение суммарного объёма произведенных благ среди потребителей.

6) **Контролирующая** функция призвана не допустить установления монополистического диктата одних агентов рынка над другими.

Конкуренция способствует:

- 1) Расширению и рационализации производства;
- 2) Внедрению прогрессивных новшеств;
- 3) Экономии ресурсных затрат;
- 4) Повышению общей эффективности экономики;
- 5) Оптимальному удовлетворению спроса;
- 6) Уравновешиванию и снижению цен.

Классификацию конкуренции можно осуществить исходя из четырех главных критериев:

- 1) В зависимости от степени свободного проникновения в отрасль различают:
 - а) конкуренцию *открытую*;
 - б) конкуренцию *закрытую*.

2) В зависимости от отраслевого положения:

а) *внутриотраслевая* конкуренция;

б) *межотраслевая* конкуренция.

3) В зависимости от количества продавцов на рынке и типа продукта:

а) конкуренцию *совершенную*;

б) конкуренцию *несовершенную*.

4) В зависимости от применяемых действий различают:

а) конкуренцию *ценовую* (это своеобразное соревнование цен: продавцы стремятся предложить свой товар дешевле, чем их конкурент, привлекают к себе покупателей всевозможными скидками, премиями, распродажами);

б) конкуренцию *неценовую* (это в частности:

а) обеспечение технического превосходства, высокого качества и надежности изделий;

б) лучшая система продажи и послепродажного обслуживания: продажа товара в кредит, доставка на дом;

в) привлекательные реклама и оформление товара: фирменный знак, стиль, яркая упаковка).

Все эти методы неценовой конкуренции призваны обеспечить так называемую дифференциацию продукта, т.е. его видоизменение и обновление, а также наделение товара «фирменными» чертами, которые отличали бы его от аналогичного продукта конкурента.

Гарантом получения высокой прибыли в рыночных условиях является высокая конкурентоспособность фирмы.

Конкурентоспособность фирмы – это ее преимущество по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри страны и за ее пределами.

Конкурентоспособность может быть оценена только в рамках группы фирм, относящихся к одной отрасли, либо фирм, выпускающих аналогичные товары (т.е. в рамках определенной рыночной структуры). Конкурентоспособность можно выявить только сравнением между собой этих фирм, как в масштабе страны, так и в масштабе мирового рынка. Суть конкурентной борьбы состоит в улучшении или сохранении позиции предприятия на рынке, что достигается благодаря отличию поставляемых предприятием товаров от товаров конкурентов как по степени соответствия конкретной потребности клиентов, так и по затратам на ее удовлетворение.

Основой конкурентоспособности предприятия является конкурентоспособность его продукции.

Основными элементами конкурентоспособности предприятия являются:

– качество продукции и услуг;

– стратегия маркетинга;

– квалификация персонала;

– технологический уровень производства;

– финансовое состояние.

Поэтому повышение конкурентоспособности достигается за счет ряда мероприятий: модернизации производственных процессов и применения современных технологий, своевременного использования новых корпоративных стратегий применительно к изменениям конкурентной ситуации на мировом рынке, инвестирования средств в персонал (в частности,

за счет обучения и повышения квалификации) и оборудование с целью улучшения производственных возможностей предприятия, повышения его потенциала.

Фирма обычно функционирует в определенной рыночной среде, где ее экономические интересы сталкиваются с интересами других фирм. Поэтому, планируя объем выпуска продукции или устанавливая цену на нее, фирма всегда должна исходить из особенностей конкурентной среды.

Исследования экономистов показали, что в основу определения того, к какому типу относится та или иная рыночная структура, должны быть положены следующие критерии:

- количество фирм, представленных на рынке той продукции, которая выпускается данной отраслью;
- характер производимой продукции (стандартная или дифференцированная);
- наличие или отсутствие барьеров на пути вхождения фирм в данную отрасль или выхода из нее;
- степень доступности экономической информации.

В таблице 3.1 показаны особенности рыночных структур.

Совершенная (чистая) конкуренция означает такое состояние экономической системы, когда влияние каждого участника экономического процесса на общую ситуацию настолько мало (менее 1%), что им можно пренебречь. Фирмы, функционирующие в условиях совершенной конкуренции (их называют конкурентными), воспринимают сложившийся на рынке уровень равновесной цены как заданный, на который ни одна из фирм повлиять не может. Такие фирмы называют прайс-тэйкерами (от англ price – цена, take – принимать) в отличие от фирм – прайс-мэйкеров (make – делать), которые влияют на уровень рыночных цен.

В качестве примера рынка, который по своим условиям близок к условиям совершенной конкуренции, может служить мировой рынок мороженой рыбы. На долю одной американской фирмы, занимающейся уловом рыбы, приходится 0,0000107% мирового улова рыбы. Это значит, что увеличение объема добычи рыбы одной фирмой даже в 2 раза привело бы к снижению мировой цены на рыбу всего на 0,00254%, т.е. практически не повлияло бы на ее уровень.

Основные черты рынка совершенной конкуренции:

- а) очень большое число мелких фирм в отрасли;
- б) стандартизированная продукция;
- в) свободный вход и выход с рынка;
- г) каждая фирма в отдельности производит очень небольшой объем продукции, поэтому не может повлиять на рыночное предложение и цену. Цена для фирмы в условиях чистой конкуренции – постоянная величина, $P = \text{const}$;
- д) отдельные фирмы не рассматривают конкурентов как угрозу их рыночной доле продаж, а поэтому не интересуются производственными решениями друг друга;
- е) информация о ценах, технологиях, прибыли доступна. Фирмы имеют возможность быстро реагировать на изменение рыночных условий.

Таблица 3.1

Типы рыночных структур

Типы рыночных структур		Количество фирм	Характер продукции (степень ее разнообразия)	Контроль над ценами	Существование рыночных барьеров (вступление в отрасль)	Доступность экономической информации	Методы маркетинга (неценовая конкуренция)	Примеры
Совершенная конкуренция		Очень большое	Стандартная (однородная)	Отсутствует	Отсутствуют	Полная доступность	–	сельское хозяйство; услуги фондовых бирж и по обмену валют
Несовершенная конкуренция	Монополистическая конкуренция	Большое	Дифференцированная	Частичный	Низкие	Некоторые ограничения	реклама, соперничество в качестве	производство одежды, обуви, мебели, книг; розничная торговля
	Олигополия	Небольшое (классическая олигополия: 3-5 фирм)	Стандартная или дифференцированная	Частичный	Высокие	Существенные ограничения	реклама, соперничество в качестве, управляемые цены	производство стали, автомобилей, сельхозмашин; оптовая торговля
	Монополия	Одна	Уникальная	Полный	Непреодолимые	Недоступна	реклама и совершенствование обслуживания	электро-, газо-, водоснабжение, метрополитен, связь и т.п.

В таких условиях ни одна фирма не обладает долей рынка, способной влиять на цену продукта. Если фирма своей волей попытается снизить цену или поднять ее, то это же сделают другие. На конкурентном рынке фирма принимает цену как нечто данное, при этом спрос на продукцию отдельной фирмы *абсолютно эластичен*. График спроса для отдельной фирмы выглядит как горизонтальная линия.

Постоянная цена определяет все особенности фирмы в условиях совершенной конкуренции, в том числе особенности общего, среднего и предельного дохода (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Общий, средний и предельный доходы фирмы

Объем продаж (Q), шт.	Цена (P) за 1 штуку, ден. ед.	Общий доход (TR), ден. ед.	Средний доход (AR), ден. ед.	Предельный доход (MR), ден. ед.
1	10	10	10	10
2	10	20	10	10
3	10	30	10	10
4	10	40	10	10

TR *возрастает равномерно*, т.к. цена – постоянная величина; увеличение TR происходит только за счет возрастания объема производства. Каждая проданная единица увеличивает TR на величину цены. График TR выглядит как прямая восходящая линия; угол наклона определяется ценой. При более низкой цене угол наклона графика уменьшается, при более высокой цене угол наклона графика возрастает (рис. 3.1).

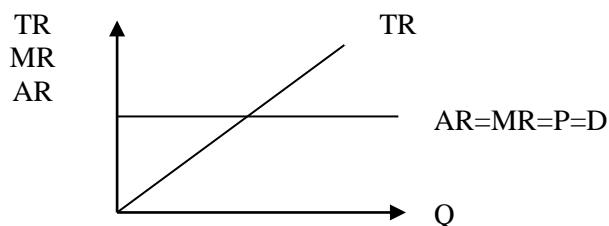


Рис. 3.1. Кривая общего, среднего и предельного доходов конкурентной фирмы

На любом типе рынка $AR = P$. Но в условиях совершенной конкуренции AR является постоянной величиной, т.к. цена – постоянная величина $AR = P = const$.

График AR совпадает с графиком спроса D, т.к. каждая точка на этом графике показывает величину цены P, по которой продается каждая единица продукции, а, следовательно, и величину $AR = P$.

Поскольку фирма может продать дополнительные единицы продукции по постоянной цене, кривая ее предельного дохода в условиях чистой конкуренции совпадает с кривой совершенно эластичного спроса, потому что рынок является чисто конкурентным, и в результате цена продукта постоянна для отдельной фирмы: $MR = P = const$.

Фирма определяет MR, чтобы сопоставить с MC, что позволяет определить оптимальный объем производства, т.е. при котором прибыль максимальна (или убытки минимальны) (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Нахождение оптимального выпуска продукции фирмой на основе правила $P=MC$

Поведение фирмы при различных соотношениях предельной выручки и предельных издержек представлено в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Поведение фирмы при различных соотношения предельной выручки (MR) и предельных издержек (MC)

MR>MC	MR=MC	MR<MC
Прибыль возрастает	Прибыль достигает максимальной величины	Прибыль сокращается
Фирма увеличивает выпуск продукции	Фирма не изменяет объем выпуска продукции, так как она находится на оптимальном уровне	Фирма сокращает выпуск продукции

Таким образом, правило определения оптимального выпуска продукции, когда предельный доход равен предельным издержкам, выражается равенством (формула 3.1):

$$MC = MR \quad (3.1)$$

Так как в условиях совершенной конкуренции цена равна предельному доходу ($P=MR$), то

$$P = MC \quad (3.2)$$

т.е. равенство цены продукции предельным издержкам ее производства является условием равновесия конкурентной фирмы.

При фиксированной цене перед фирмой встает вопрос: следует ли производить продукт, в каком количестве, какая будет прибыль? Ведь при совершенной конкуренции фирма может контролировать только объем выпускаемой продукции.

Современная экономическая теория утверждает, что есть два подхода в таких условиях:

I. Принцип сопоставления валового дохода (TR) с валовыми издержками (ТС), при этом в деятельности фирмы может быть три случая:

1. Максимизация прибыли

Максимальная прибыль фирмы достигается при таком объеме производства, когда $TR > TC$ на максимальную величину в краткосрочном периоде (рис. 3.3а).

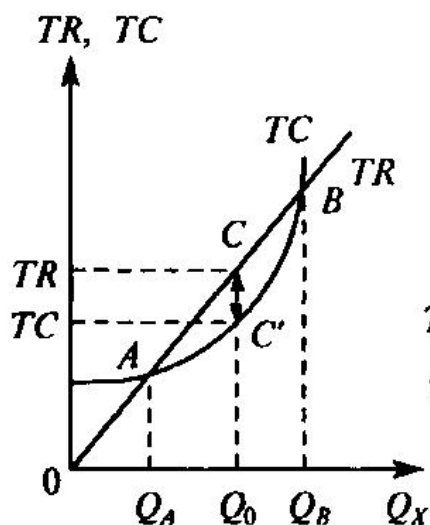


Рис. 3.3а. Случай максимизации прибыли

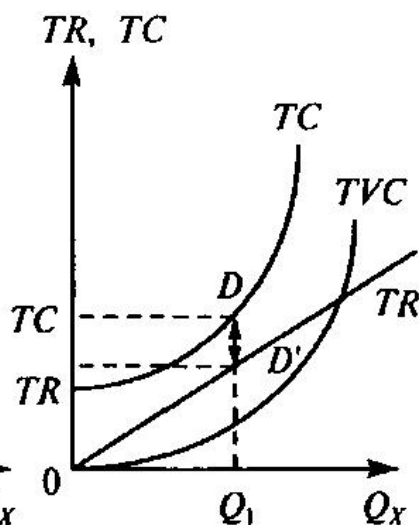


Рис. 3.3б. Случай минимизации убытков

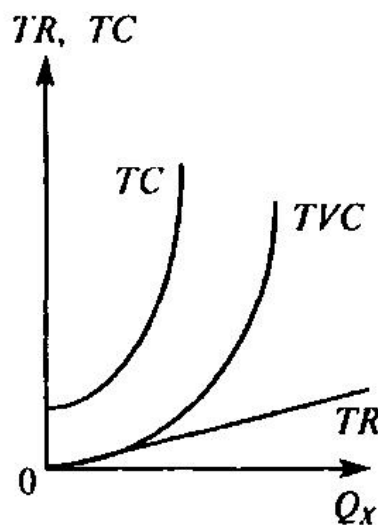


Рис. 3.3в. Случай закрытия

Любое производство за пределами точек критического объема повлечет за собой убыток – на участке от 0 до Q_A и на участке больше Q_B , т.к. $TR < TC$. Фирма выбирает участок производства от Q_A до Q_B , т.к. здесь получает экономическую прибыль. На этом участке она ищет оптимальный объем, при котором прибыль максимальна. По графику максимальную прибыль и оптимальный объем можно определить, если провести касательную к графику TC параллельно TR. В это случае расстояние между точкой касания и TR будет максимальной (объем $Q_{optim} - Q_0$). Этот объем будет соответствовать правилу $MR = MC$.

2. Убытки и минимизация убытков

Если при любом объеме $TR < TC$, фирма получает убытки. Но есть участок, где $TR > VC$, то фирма принимает решение сохранить производство и минимизировать убытки (рис. 3.3б).

На участке, где $TR > VC$, фирма из полученного дохода может полностью возместить переменные издержки и у нее останется некоторая сумма для возмещения части постоянных издержек. В этом случае *убытки будут меньше, чем величина постоянных издержек, т.е. меньше чем в случае закрытия*, а значит выгодно сохранить производство.

Минимальные убытки будут достигнуты при таком объеме, когда разница между выручкой и общими издержками минимальна, что соответствует правилу $MR = MC$.

На графике этот объем соответствует наименьшему расстоянию между графиками TR и TC, что можно определить, проведя касательную к графику TC параллельно TR.

3. Случай закрытия

Если при любом объеме производства общая выручка меньше переменных издержек $TR < VC$, то фирма принимает решение о закрытии, т.к. при каждом объеме *убытки будут больше постоянных издержек FC* (рис. 3.3в).

Графически линия TR проходит ниже кривой совокупных переменных издержек (VC) во всех точках, т.е. не существует объема производства, при котором переменные издержки могут быть покрыты.

Если $TR < VC$, то фирма получает доход, который недостаточен даже для возмещения переменных издержек. Ее *убытки* будут составлять величину $FC + \text{неоплаченная часть } VC$. В этом случае выгоднее закрыть производство, так как при нулевом объеме $Q=0 \rightarrow$ *убытки равны* величине постоянных издержек.

II. Принцип сопоставления предельного дохода (MR) с предельными издержками (MC)

1. Случай максимизации прибыли

Если есть участок, где цена больше минимального значения средних общих издержек $P (=AR) > AC_{min}$, то фирма максимизирует прибыль. На этом участке максимальная прибыль достигается при таком объеме, когда $P (=MR) = MC$, т.е. когда предельный доход уравнивается с предельными издержками (рис. 3.4). При этом именно *общая прибыль*, а не прибыль на единицу продукции является максимальной.



Рис. 3.4. Максимизация прибыли конкурентной фирмой

2. Случай минимизации убытков

Если цена меньше, чем минимальные средние издержки $P (=AR) < AC_{min}$, то фирма получает убытки при любом объеме производства. Но если есть участок, где цена больше, чем минимальные средние переменные издержки $P > AVC_{min}$, то фирма сохраняет производство и минимизирует убытки при объеме, когда $P (=MR) = MC$. Цена позволяет возместить полностью переменные и часть постоянных издержек, поэтому убытки будут меньше, чем постоянные издержки, а значит, меньше, чем в случае закрытия (рис. 3.5).

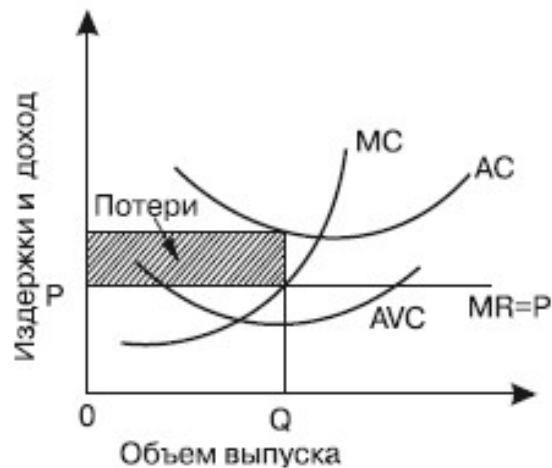


Рис. 3.5. Минимизация убытков конкурентной формы

3. Случай закрытия

Если при любом объеме производства цена меньше, чем минимальные средние переменные издержки $P < AVC_{min}$, то фирма принимает решение о закрытии, т.к. при данной цене она может возместить только часть *переменных издержек*, даже при объеме, где $P = (MR) = MC$. Ее убытки будут включать постоянные и неоплаченную часть переменных издержек, т.е. будут больше, чем постоянные издержки, а значит больше, чем в случае закрытия (рис. 3.6).

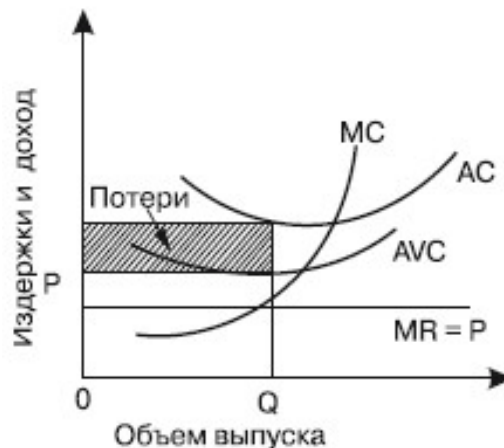


Рис. 3.6. Прекращение производства конкурентной формы

Долгосрочный период позволяет фирме вносить те изменения в производство, которые невозможно сделать в краткосрочном периоде: она может ввести новые производственные мощности и технологии с учетом достигнутого уровня науки и техники. Таким образом, в долгосрочном периоде она может изменять не только переменные факторы, но и постоянные. Кроме того, в долгосрочном периоде в отрасль могут входить новые фирмы, либо покидать ее, поэтому в долгосрочном периоде фирма более чувствительна к изменению цен.

Для этого чтобы фирма на рынке совершенного конкуренции находилась в состоянии долгосрочного равновесия (рис. 3.7), необходимо выполнение следующих трех условий:

1) фирма не должна иметь побудительных мотивов к увеличению или снижению объема выпуска при наличии заданных размеров производственного предприятия, а это означает, что $MC = MR$, т.е. условие краткосрочного равновесия является условием долгосрочного равновесия;

2) каждая фирма должна быть удовлетворена размерами имеющегося у нее предприятия (т.е. объемами используемых постоянных затрат всех видов);

3) не должно существовать мотивов, побуждающих новые фирмы к вхождению в отрасль или старые к выходу.

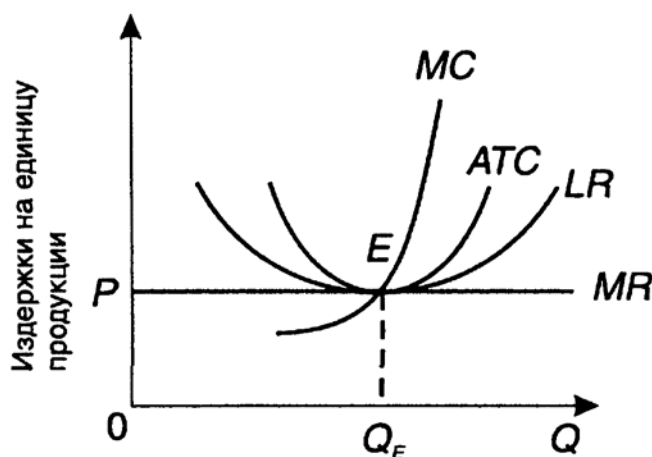


Рис. 3.7. Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде

Все эти три условия долгосрочного равновесия обобщенного можно записать следующим образом (формула 3.3):

$$P = MR = MC = ATC_{min} \quad (3.3)$$

Может ли фирма получать положительную экономическую прибыль? Она может возникнуть из-за неравномерности распространения достижений научно-технического прогресса, ее получают временно фирмы-пионеры, которые используя те или иные инновации, снижают средние издержки ниже среднеотраслевого уровня. Однако прибыль исчезает, когда инновации распространяются по всей отрасли и происходит снижение среднеотраслевого уровня издержек до уровня издержек у фирм-пионеров. Затем прибыль может возникнуть снова на тех же или иных предприятиях вследствие использования других инноваций. Таким образом происходит постепенное снижение уровня средних издержек, т.е. повышение отраслевого уровня эффективности производства, ниже которого наблюдается банкротство фирм.

Вопросы для самопроверки

1. Чем отличается равновесие фирмы от равновесия в отрасли?
2. Зачем исследуют несуществующую чистую конкуренцию?
3. Может ли убыточная фирма продолжать производство?
4. Чем различаются кривые предложения совершенно конкурентной фирмы и отрасли в краткосрочном и долгосрочном периодах?
5. Что сдерживает стимулы совершенно конкурентной фирмы?
6. При каких условиях кривая долгосрочного отраслевого предложения может быть нисходящей или восходящей?

7. При каких условиях и почему предельный доход фирмы (MR) можно заменить ценой (P)?

8. Почему правило $MR = MC$ можно трактовать как $MR = MC = P$?

9. Как модифицируется правило $MR(P)=MC$ в краткосрочном периоде при уходе совершенно конкурентной фирмы из отрасли с целью минимизации убытков?

10. Фирме выгоднее, если $MR(P) = MC > AVC_{min}$ или если $MR(P) = MC = AVC_{min}$?

Верны ли следующие утверждения

1. В чистом виде совершенная конкуренция не существует

2. На конкурентном рынке фирмы скрывают друг от друга информацию о ценах, технологии, прибыли

3. На конкурентном рынке существуют барьеры для входа в отрасль

4. Доход конкурентной фирмы пропорционален объему выпуска продукции

5. Эффективность распределения ресурсов требует равенства цены предельным издержкам

6. Совершенная конкуренция не решает проблему распределения доходов

7. На рынке совершенной конкуренции фирмы предлагают более разнообразные товары, чем при монополистической конкуренции

8. В долгосрочной перспективе конкурентные фирмы не получают экономическую прибыль

9. Если совершенная конкуренция вытесняется монополистической, то это ухудшает положение потребителей

10. В условиях совершенной конкуренции спрос на продукцию отрасли представляет собой горизонтальную линию

11. В условиях совершенной конкуренции фирмы выпускают дифференцированную продукцию, не обладая при этом никакой рыночной властью

12. Совершенная конкуренция решает проблему общественных благ

13. Совершенная конкуренция характеризуется тем, что на рынке действует большое число фирм, выпускающих схожие, но не идентичные продукты

14. Свободный вход и выход фирм с рынка являются необходимым условием совершенной конкуренции

15. Легкая промышленность – это пример рынка совершенной конкуренции

16. В условиях совершенной конкуренции кривая предложения продукции отдельной фирмы абсолютно эластична по цене

Тесты

1. Кривая спроса на продукцию совершенно конкурентной фирмы...

а) представляет собой горизонтальную линию при данном уровне цены

б) представляет собой вертикальную линию при данном объеме спроса

- в) имеет отрицательный наклон
- г) имеет положительный наклон
- д) характеризуется единичной эластичностью

2. Рыночной структурой, близкой к рынку совершенной конкуренции, является рынок ...

- а) ценных бумаг
- б) нефти
- в) недвижимости
- г) полимерных материалов
- д) труда

3. Рынок совершенной конкуренции характеризует то, что...

- а) каждый производитель устанавливает свою цену
- б) производители могут свободно входить на рынок и выходить из него
- в) совершенный конкурент следует за ценовым лидером
- г) производятся уникальные товары
- д) конкуренция носит неценовой характер

4. В условиях совершенной конкуренции рыночная доля конкретного продавца является ...

- а) стопроцентной
- б) большой
- в) значительной
- г) незначительной

5. Характеристикой рынка совершенной конкуренции является ...

- а) абсолютная взаимозаменяемость продукта
- б) отсутствие заменителей
- в) высокая взаимозаменяемость продукта
- г) производство дифференцированного продукта

6. Характеристикой рынка совершенной конкуренции является ...

- а) дифференциация продукции
- б) ограниченный вход в отрасль и выход из нее
- в) стандартизация продукции
- г) наличие рыночной власти у продавцов

7. Одним из признаков совершенной конкуренции является...

- а) нулевой коэффициент перекрестной эластичности
- б) высокие барьеры входа на рынок
- в) дифференциация продукции
- г) неограниченное количество продавцов товара

8. Какое из следующих утверждений означает, что условия совершенной конкуренции не выполняются:

- а) фирма находится в равновесии, когда ее предельный доход равен предельным издержкам
- б) кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению АТС
- в) кривая спроса на продукт фирмы имеет отрицательный наклон
- г) кривые средних и предельных издержек имеют U-образную форму

9. В краткосрочном периоде конкурентная фирма, максимизирующая прибыль или минимизирующая убытки, не будет продолжать производство, если:

- а) цена продукта ниже минимальных средних издержек
- б) средние постоянные издержки выше цены продукта
- в) цена продукта ниже минимума средних переменных издержек
- г) цена продукта ниже предельных издержек
- д) общий доход не покрывает общих издержек фирмы

10. Кривая предложения конкурентной фирмы на краткосрочных временных интервалах – это:

- а) кривая предельных издержек
- б) линия цены товара
- в) снижающаяся часть кривой средних издержек
- г) возрастающая часть кривой средних издержек
- д) часть кривой предельных издержек, расположенная выше кривой средних переменных издержек

11. Кривая спроса на продукцию конкурентной фирмы:

- а) имеет отрицательный наклон
- б) горизонтальная линия при данном уровне цены
- в) вертикальная линия при данном объеме предложения
- г) имеет наклон $1/n$, где n – число фирм в отрасли
- д) имеет положительный наклон

12. Если цена продукта недостаточна, чтобы покрыть средние затраты на его производство, то фирма должна:

- а) остановить производство как можно скорее
- б) продолжать производство товаров на уровне, где $P = MC$, если $P > AVC$
- в) выбрать новую технологию
- г) сократить накладные расходы
- д) продолжать производство до тех пор, пока цена покрывает все постоянные издержки

13. Понятие совершенной конкуренции предполагает, что:

- а) значительное число фирм, оперирующих в отрасли, выпускают стандартные товары
- б) имеется много покупателей, приобретающих этот товар по текущей цене
- в) все продавцы и покупатели имеют полную информацию о рынке
- г) имеет место свободный вход и выход на этот рынок
- д) все предыдущие ответы верны

14. Для какого рынка скорее всего будет характерна ситуация совершенной конкуренции:

- а) для рынка зерна
- б) для рынка легковых автомобилей
- в) для рынка услуг преподавателей

г) для рынка карандашей

д) для рынка стали

15. В условиях совершенной конкуренции цена равна минимальным средним издержкам:

а) в краткосрочном периоде

б) в долгосрочном периоде

в) всегда

г) никогда

16. Необходимым условием совершенной конкуренции является:

а) диверсификация производства

б) дифференциация продукции

в) стандартизация продукции

г) ценовая дискриминация

17. В краткосрочном периоде фирма прекращает свою деятельность тогда, когда:

а) цена равна средним переменным издержкам

б) цена меньше средних переменных издержек

в) цена меньше средних издержек

г) цена меньше предельных издержек

18. Что из перечисленного ниже не является условием совершенной конкуренции:

а) свобода входа на рынок

б) свобода выхода с рынка

в) диверсификация производства

г) большое число продавцов и покупателей

19. Что из перечисленного ниже является признаком только совершенной конкуренции?

а) фирма не обладает рыночной властью

б) фирма максимизирует прибыль

в) фирма получает экономическую прибыль в долгосрочной перспективе

г) линия спроса представляет собой линию средней выручки

20. У конкурентной фирмы в положении равновесия:

а) $MC=MR=P$

б) $AR=MR>P$

в) $R=AC-MC$

г) $MR=P-AR$

д) $P=AC-MR$

21. Успех производителя продукции (услуги) на рынке совершенной конкуренции зависит от:

а) рекламы

б) высокого качества товара

в) возможности влиять на цену

г) возможности снизить издержки

д) возможности сговора производителей.

22. Фирма функционирует в рамках совершенной конкуренции и реализует продукцию по цене 30 ден. ед. Зависимость валовых издержек производства (ТС) от изменения объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5	6
ТС	30	55	75	90	110	135	170

Величина предельных издержек представлена последовательностью ...

- а) 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30
- б) 0, 25, 20, 15, 20, 25, 35
- в) 0, 25, 22,5, 20, 20, 21, 23,3
- г) -30, -15, -15, 0, 10, 15, 10

23. Фирма функционирует в рамках совершенной конкуренции и реализует продукцию по цене 30 ден. ед. Зависимость валовых издержек производства (ТС) от изменения объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5	6
ТС	30	55	75	90	110	135	170

Величина средних переменных издержек представлена последовательностью...

- а) -30, -15, -15, 0, 10, 15, 10
- б) 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30
- в) 0, 25, 20, 15, 20, 25, 35
- г) 0, 25, 22,5, 20, 20, 21, 23,3

24. Какая из нижеперечисленных характеристик противоречит понятию «конкурентный рынок»?

- а) большое число продавцов и покупателей
- б) относительно легкий вход производителей на данный рынок
- в) наличие только одного покупателя, предъявляющего спрос на данное благо
- г) отсутствие влияния отдельных экономических агентов на уровень цены
- д) наличие у всех продавцов равной информации о технологии производства

25. Свободный вход и выход фирм на рынок совершенной конкуренции в долгосрочном периоде приводит к тому, что

- а) фирм становится больше 1000
- б) бухгалтерская прибыль фирм становится равна 0
- в) экономическая прибыль фирм становится меньше 0
- г) фирмам становится безразлично, работать или прекращать производство
- д) нет верного ответа

26. Какое из утверждений НЕВЕРНО для фирмы на рынке совершенной конкуренции?

- а) фирма находится в равновесии, когда ее предельная выручка равна предельным издержкам
- б) кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке, соответствующей минимальному значению средних издержек
- в) кривая спроса на продукт фирмы имеет отрицательный наклон
- г) кривые средних и предельных издержек могут иметь U-образную форму

д) кривая рыночного спроса имеет отрицательный наклон

27. Что из следующего характерно для отрасли совершенной конкуренции?

а) наличие большого числа покупателей и продавцов данного товара

б) индивидуальный спрос на продукт типичной фирмы отрасли абсолютно эластичен по цене

в) одна фирма может оказывать влияние на рыночную цену

г) кривая предельной выручки типичной фирмы отрасли совпадает с кривой ее спроса

д) продукт уникальный, не имеет близких заменителей

28. В точке закрытия конкурентной фирмы выполняются следующие условия ...

а) цена выше средне переменных издержек

б) предельный доход равен предельным издержкам

в) цена ниже средне общих издержек

г) цена равна минимальным средним переменным издержкам

29. К чертам совершенной конкуренции нельзя отнести ...

а) наличие барьеров входа в отрасль

б) дифференцированный продукт

в) отсутствие входных барьеров

г) однородный продукт

30. Рассмотрим рынок совершенной конкуренции, на котором действует одна из фирм, функция общих издержек которой имеет вид $TC(Q) = Q^2 + 20Q + 144$, где $TC(Q)$ – издержки, измеряемые в рублях. Максимизирующая прибыль фирма в краткосрочном периоде:

а) не будет производить продукцию при убытках больших, чем 144

б) не будет производить продукцию при отрицательной прибыли

в) не будет производить продукцию при цене меньшей, чем 20 рублей

г) будет получать отрицательную прибыль при цене ниже 44

д) будет получать положительную прибыль при цене выше 44

Практические задания

1. Используйте следующие данные об издержках на единицу продукции для действующего в условиях конкуренции производителя:

Общее количество продукта	Средние постоянные издержки, ден. ед.	Средние переменные издержки, ден. ед.	Средние общие издержки, ден. ед.	Предельные издержки, ден. ед.
1	60,00	45,00	105,00	45
2	30,00	42,50	72,50	40
3	20,00	40,00	60,00	35
4	15,00	37,50	52,50	30
5	12,00	37,00	49,00	35
6	10,00	37,50	47,50	40
7	8,57	38,57	47,14	45
8	7,50	40,63	48,13	55
9	6,67	43,33	50,00	65
10	6,00	46,50	52,50	75

1) При цене продукта в 32 ден. ед. будет ли данная фирма производить в краткосрочном периоде? Почему да или почему нет? Если она производит, каков будет объем производства, максимизирующий прибыль или минимизирующий убыток? Объясните свой ответ. Определите величину экономической прибыли или убытка на единицу продукции.

2) Ответьте на вопрос 1) при условии, что единица продукта – 41 ден. ед.

3) Ответьте на вопрос 4) при условии, что цена продукта – 56 ден. ед.

Заполните таблицу предложения фирмы в краткосрочном периоде и укажите прибыль или убыток, полученные при каждом объеме производства (колонки 2-4).

Цена, ден. ед. (1)	Величина предложения, одна фирма, ед. (2)	Прибыль, или убыток, ден. ед. (3)	Величина предложения, 1500 фирм, ед. (4)
26			
32			
38			
41			
46			
56			
66			

4) Объясните: «Тот отрезок кривой предельных издержек конкурентной фирмы, который лежит выше кривой ее средних издержек, составляет кривую предложения в краткосрочном периоде фирмы». Проиллюстрируйте графически.

Теперь предположим, что в конкурентной отрасли – 1500 одинаковых фирм, т.е. существуют 1500 фирм, каждая из которых те же самые издержки. Вычислите график отраслевого предложения (колонка 4).

Предположим, что данные рыночного спроса на продукт следующие:

Цена, ден. ед.	Величина совокупного спроса, ед.
26	17000
32	15000
38	13500
41	12000
46	10500
56	9500
66	8000

Какова будет цена равновесия?

Каков будет равновесный объем производства продукции для каждой фирмы?

Какова будет прибыль или убыток на единицу продукции? Для фирмы?

В долговременном периоде отрасль будет расширяться или сужаться?

2. Рыночная цена продукции конкурентной фирмы – 20 ден. ед. Затраты на производство некоторой партии составили 17 тыс. ден. ед. Известно, что фирма действует рационально.

Определите размер партии, при котором фирма будет получать нормальную прибыль.

3. 100 фирм в условиях совершенной конкуренции занимаются производством электрических лампочек.

Зависимость общих издержек каждой фирмы от объема выпуска показана в таблице:

Объем выпуска	40	50	60	70	80	90	100
Общие издержки	177	210	252	306	375	462	570
Рыночный спрос:							
Цена	12,5	10,8	8,7	6,9	5,4	4,2	3,3
Величина спроса	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000

1) На каком уровне установится цена одной лампочки?

2) Является ли производство лампочек прибыльным делом? Какова прибыль (потери), приходящаяся на одну лампочку?

4. Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость общих производственных затрат фирмы от ее выпуска представлена в таблице:

Выпуск, тыс. штук	Затраты, ден. ед.	Выпуск, тыс. штук	Затраты, ден. ед.
0	700	60	1120
10	800	70	1260
20	880	80	1420
30	940	90	1600
40	980	100	1800
50	1000		

1) Какова цена отсечения для фирмы (та минимальная цена, при которой фирма еще будет продавать что-либо на рынке)?

2) Какое количество продукции будет продавать фирма при цене, равной 18 ден. ед. за штуку?

3) Постройте функцию индивидуального предложения фирмы – зависимость объема продаж от рыночной цены.

5. Значения долгосрочных средних издержек типичной фирмы на совершенном рынке при различных выпусках заданы в таблице:

Q	1	2	3	4	5	6
LATC	24	20	12	16	20	28

1) Какая цена продукта установится в долгосрочном периоде?

2) Найдите выпуск типичной фирмы в долгосрочном периоде.

3) Какую максимальную экономическую прибыль может получить фирм-новатор, у которой средние издержки при каждом выпуске на 25% меньше, чем у типичной фирмы?

6. Долгосрочные средние издержки типичной фирмы на совершенном рынке задаются формулой: $LATC=2Q^2-20Q+60$, где Q – выпуск.

1) Какая цена продукта установится в долгосрочном периоде?

2) Найдите выпуск типичной фирмы в долгосрочном периоде.

3) Какую максимальную экономическую прибыль может получить фирм-новатор, у которой средние издержки при каждом выпуске на 50% меньше, чем у типичной фирмы?

4) При каком выпуске фирма-новатор из пункта 3) получает максимальную прибыль?

7. Предположим, что ваша фирма, выпускающая тостеры, оперирует на конкурентном рынке. Функция общих издержек производства имеет вид: $TC=100+Q^2$, где Q – объем производства, TC – общие издержки.

1) Если цена тостера равна 60 ден. ед., то сколько нужно произвести тостеров, чтобы максимизировать прибыль?

2) Чему равен объем этой прибыли?

3) Каков минимальный уровень рыночной цены, до которого фирма будет продолжать производство?

8. Функция общих издержек конкурентной фирмы в долгосрочном периоде имеет следующий вид: $TC = 240Q - 10Q^2 + 5Q^3$

Определите уровень равновесной цены продукта фирмы в долгосрочном периоде.

9. На рынке совершенной конкуренции спрос задается функцией $Qd = 2000 - 40P$, а отраслевое предложение – функцией $Qs = 200 + 20P$. При этом действующие на отраслевом рынке фирмы имеют одинаковые общие издержки, функция которых: $TC = 3q^2 + 6q + 8$

Определите количество действующих на отраслевом рынке фирм в краткосрочном периоде, а также величину прибыли, получаемой каждой фирмой.

10. Предприятие продает свой товар в условиях совершенной конкуренции. На последующий период постоянные издержки запланированы в размере 50 тыс. ден. ед., а переменные издержки в зависимости от объема производства составят:

Объем реализации Q , тыс. шт.	Переменные издержки TVC , тыс. ден. ед.	Объем реализации Q , тыс. шт.	Переменные издержки TVC , тыс. ден. ед.
1	80	5	330
2	150	6	415
3	195	7	515
4	255	8	640

Рыночная цена 100 ден. ед./шт.

1) Определите наиболее выгодный для предприятия объем реализации Q , используя для этого:

а) метод сопоставления валовых показателей;

б) метод сопоставления предельных показателей.

2) Покажите на графике кривую валовой выручки продавца и кривую валовых издержек. Покажите прибыль при наиболее выгодных для предприятия объемах реализации.

3) Покажите на графике кривые предельных издержек и предельного дохода продавца. Покажите значение наиболее прибыльного для предприятия объема реализации.

4) Какова наименьшая цена реализации, которую может принять предприятие:

а) в краткосрочном периоде;

б) в долгосрочном периоде.

11. Средние издержки типичной фирмы на рынке совершенной конкуренции представлены в таблице:

Q	1	2	3	4	5	6	7
ATC	70	6	0	54	50	64	76

Функция спроса на выпуск отрасли равняется $Qd = 1000 - 2P$. Определите число фирм отрасли в долгосрочном периоде.

12. Для некоторой фирмы, действующей на совершенно конкурентном рынке, известна функция переменных издержек: $VC(Q) = Q^3 - 2Q^2 - 5Q$, где $VC(Q)$ – переменные издержки, тыс. руб., Q – выпуск, кг. Цена продукции фирмы составляет 10 рублей за кг. Известно, что если фирма выберет объем производства, при котором средние переменные издержки (AVC) будут минимальны, то она получит нулевую прибыль. Определите максимальную прибыль фирмы.

13. Общие затраты фирмы на рынке совершенной конкуренции в долгосрочном периоде имеют вид $TC(q) = q^3 - 14q^2 + 59q$. Определите, сколько фирм будет действовать на рынке в долгосрочном равновесии, если объем рыночного спроса зависит от цены как $Qd = 590 - 10P$.

Задания для самостоятельной работы

1. Предприятие продает свой товар в условиях совершенной конкуренции. На последующий период постоянные издержки запланированы в размере 50 тыс. ден. ед., а переменные издержки в зависимости от объема производства составят:

Объем реализации Q, тыс. шт.	Переменные издержки TVC, тыс. ден. ед.	Объем реализации Q, тыс. шт.	Переменные издержки TVC, тыс. ден. ед.
1	75	5	305
2	138	6	390
3	180	7	500
4	230	8	625

Рыночная цена 100 ден. ед./шт.

1) Определите наиболее выгодный для предприятия объем реализации Q , используя для этого:

- метод сопоставления валовых показателей;
- метод сопоставления предельных показателей.

2) Покажите на графике кривую валовой выручки продавца и кривую валовых издержек. Покажите прибыль при наиболее выгодных для предприятия объемах реализации.

3) Покажите на графике кривые предельных издержек и предельного дохода продавца. Покажите значение наиболее прибыльного для предприятия объема реализации.

4) Какова наименьшая цена реализации, которую может принять предприятие:

- в краткосрочном периоде;
- в долгосрочном периоде.

2. Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость общих производственных затрат фирмы от ее выпуска представлена в таблице:

Выпуск, тыс. шт.	Затраты, тыс. ден. ед.	Выпуск, тыс. шт.	Затраты, тыс. ден. ед.
0	800	6	1280
1	900	7	1430
2	960	8	1600
3	1010	9	1790
4	1040	10	2000
5	1150		

1) Какова цена отсечения для фирмы (та минимальная цена, при которой фирма еще будет продавать что-либо на рынке)?

2) Какое количество продукции будет продавать фирма при цене, равной 17 ден. ед. за штуку?

3) Постройте функцию индивидуального предложения фирмы – зависимость объема продаж от рыночной цены.

3. Издержки конкурентной фирмы равны $TC = 25 + Q^2$. При каких ценах на продукцию она имеет прибыль?

4. Функция общих издержек фирмы имеет вид: $TC = 20 + 2Q + Q^2$.

1) При каком объеме выпуска совершенно конкурентная фирма оптимизирует свой выпуск, если рыночная цена ее продукции равна 10 ден. ед.?

2) При какой цене фирма прекратит производство?

5. Предприятие находится в условиях совершенной конкуренции. Функция общих затрат фирмы в краткосрочном периоде представлена в таблице.

Выпуск продукции за единицу времени, шт.	0	1	2	3	4	5
Общие затраты, ден. ед.	15	20	24	29	35	43

В отрасли занята 1000 одинаковых фирм. Кривая рыночного спроса представлена в таблице.

Цена, ден. ед.	3	4	5	6	7
Объем спроса, шт.	7000	6000	5000	4000	3000

1) Определите уровень равновесной цены.

2) Каков будет объем выпуска каждого предприятия?

3) Будут ли предприятия в долгосрочном периоде переходить в данную отрасль или уходить из нее?

6. Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Зависимость общих производственных затрат фирмы от ее выпуска представлена в таблице:

Выпуск, тыс. шт.	Затраты, тыс. ден. ед.	Выпуск, тыс. шт.	Затраты, тыс. ден. ед.
0	200	60	620
10	280	70	760
20	340	80	920
30	380	90	1100
40	400	100	1300
50	500		

1) Какова цена отсечения для фирмы (та минимальная цена, при которой фирма еще будет продавать что-либо на рынке)?

2) Какое количество продукции будет продавать фирма при цене, равной 10 ден. ед. за штуку?

3) Постройте функцию индивидуального предложения фирмы – зависимость объема продаж от рыночной цены.

7. Предприятие находится в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих затрат фирмы от выпуска продукции представлена в таблице.

Выпуск за единицу времени, шт.	0	1	2	3	4	5
Общие издержки, ден. ед.	4	8	10	14	20	28

1) Если цена товара 5 ден. ед., то какой объем производства выберет фирма?

2) Ниже какого уровня должна снизиться цена, чтобы фирма прекратила выпуск данного товара?

8. Цена продукции конкурентной фирмы равна 8 ден. ед. Издержки фирмы равны: $TC = 15 + Q^2$.

1) При каком выпуске фирма несет убытки?

2) Найдите равновесный выпуск и максимальную прибыль.

9. Фирма действует в условиях совершенной конкуренции. Функция ее общих издержек имеет вид: $TC = Q^2 + 4Q$. Если отраслевой спрос составляет: $Q_d = 3P - 6$, а отраслевое предложение $Q_s = 2P + 10$, то при каких цене и объеме производства фирма максимизирует прибыль?

10. Отраслевой спрос описывается уравнением $Q_d = 2500 - 10P$. Общие издержки каждой фирмы описываются уравнением: $TC = 16 + 10q + q^2$. Фирмы получают только нормальную прибыль.

Определите, сколько фирм функционирует в этой отрасли.

ТЕМА 4. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИИ

Ключевые понятия: монополия, входные барьеры, ценовая дискриминация, естественная монополия, антимонопольное законодательство

Основные положения темы

Несовершенная конкуренция – это рыночная ситуация, когда на рынке присутствуют продавцы такого количества товаров, которое существенно влияет на его цену.

Несовершенная конкуренция в зависимости от степени нарушения свободной конкуренции в свою очередь подразделяется на следующие основные подвиды: чистая монополия, олигополия, монополистическая конкуренция.

Абсолютная (чистая) монополия существует, когда одна фирма является единственным производителем продукта, у которого нет близких заменителей.

Кроме того выделяют:

1) **закрытую монополию**, когда монополия защищена от конкуренции с помощью юридических ограничений, патентной защиты и т.п.;

2) **естественную монополию**, при которой долгосрочные средние общие издержки достигают минимума лишь тогда, когда фирма обслуживает весь рынок целиком (система водоснабжения, энергоснабжения, газоснабжения). Иногда монополия обусловлена ограниченностью (уникальностью) ресурсов.

3) **открытую монополию**, при которой фирма на некоторое время становится единственным поставщиком какого-либо товара, не обладая специальной защитой;

4) **простую монополию**, при которой фирма реализует свою продукцию по одной цене все потребителям.

Основные **характерные черты** монополии:

1) *единственный продавец*

Абсолютный (или полный, или чистый) монополист – это отрасль, состоящая из одной фирмы, являющейся единственным производителем какого-то конкретного товара или единственным поставщиком услуги; следовательно, в данном случае слова «фирма» и «отрасль» становятся синонимами.

2) *нет близких заменителей*

Продукт монополии уникален в том случае, что хороших или близких заменителей не существует. С точки зрения покупателя, это означает, что приемлемых альтернатив у него нет. Поэтому покупатель вынужден либо приобретать продукт у монополиста, либо вообще обходиться без него.

3) *ценовой лидер*

Абсолютный монополист контролирует весь объем предложения продукта на рынке и поэтому может в значительной степени диктовать цену, т.е. является *ценовым лидером*. (Для сравнения: отдельная фирма, действующая в условиях совершенной конкуренции, не оказывает влияния на цену продукта и выступает в качестве ценового последователя.) В таких условиях полный монополист

может повлиять на обычный характер нисходящей кривой спроса на его продукт. Манипулируя количеством предлагаемого на рынке продукта, монополист может изменить его цену. И он использует свою силу каждый раз, когда для этого возникают подходящие условия.

4) *заблокированное вхождение*

Абсолютный монополист не имеет непосредственно конкурирующих с ним соперников, чему во многом способствуют некоторые барьеры, препятствующие входу в «его» отрасль другим фирмам, потенциально способным это сделать. Барьеры могут быть экономическими, техническими, юридическими и т.д. В условиях совершенной монополии вхождение в отрасль полностью заблокировано.

Возникновению монополии способствуют *барьеры*, препятствующие вступлению конкурентов на рынок. В случае совершенной монополии барьеры, препятствующие вхождению в отрасль, достаточно высоки и поэтому полностью блокируют всю потенциальную конкуренцию. Менее мощные барьеры приводят к появлению олигополии, т.е. рынка, на котором действует всего несколько фирм. Еще более слабые барьеры создают условия для действия довольно большого числа фирм, что характерно для монополистической конкуренции.

1. *Собственность на важнейшие виды сырья или контроль над ними*

Фирма, владеющая (или контролирующая) сырье, которое является необходимым для производства, может благодаря этому препятствовать созданию конкурирующих фирм (Синдикат Южно-Африканской компании De Beers, специализирующийся на бриллиантах, фактически контролирует 65% мирового предложения необработанных бриллиантов).

Местной фирме могут принадлежать все расположенные поблизости залежи полезных ископаемых. К этому же типу барьеров относится и обладание уникальными человеческими дарованиями (выдающиеся артисты, спортсмены и т.п. Все они – монополисты в своей специфической сфере деятельности).

2. *Эффект масштаба*, позволяющий снижать издержки и вместе с тем наращивать объем выпуска продукции. Крупные компании в состоянии производить в массовом объеме стандартизированную продукцию с низкими издержками – это дает ей конкурентные преимущества в борьбе с начинающими. Так, на рынок автомобилестроения нелегко войти новым фирмам, не обладающим значительными капиталами для создания крупномасштабного производства.

3. *Правовые барьеры*, препятствующие вхождению в отрасль: патенты и лицензии

Правительство гарантирует патентную защиту новым продуктам – это позволяет ее производителям временно монополизировать рынок.

Патенты сыграли заметную роль в росте многих современных гигантов бизнеса, в частности, *IBM, Merck, Kodak, Xerox, Polaroid, General Electric, Du Pont*.

Наделение исключительными правами производства со стороны государства (выдача правительственной лицензии на определенный вид

деятельности, например, почтовая служба, кабельное телевидение, транспортные услуги).

4. *Незаконные способы борьбы с конкурентами* (ложная реклама, промышленный шпионаж, физические устранения).

5) *неценовая конкуренция*

Продукт, выпускаемый чистым монополистом, может быть, как стандартизированным (например, природный газ и электричество), так и дифференцированным (примерами чего могут быть Windows или Frisbees). Монополисты, выпускающие стандартизированные продукты, занимаются в основном рекламой через средства массовой информации, а специализирующиеся на дифференцированных продуктах иногда напрямую рекламируют характеристики своих товаров и услуг напрямую потребителю.

Теперь, когда мы объяснили источники монополии, мы хотим создать модель абсолютной монополии, потому что с ее помощью сможем проанализировать решения монополистов, связанные с ценой и объемом выпуска продукции.

Эту работу мы начнем с введения трех допущений:

1) Статус монополии гарантирован патентами, эффектом масштаба или собственностью на ресурсы.

2) Органы власти не регулируют деятельность фирмы.

3) Фирма является монополистом, придерживающимся политики единой цены, т.е. на все единицы выпускаемой продукции назначает одну и ту же цену.

Следовательно, если монополист в состоянии сознательно повышать цену, то он не в состоянии еще при этом и устанавливать объем спроса. И если монополист захватил весь рынок, то кривая спроса на его продукцию – это отраслевая кривая спроса. Следовательно, для того чтобы продать дополнительное количество продукции, необходимо снизить цену.

Кривая спроса имеет отрицательный наклон, поскольку, чем больше количество товаров, которое намерена продать фирма, тем ниже должна быть цена, которую она установит. Следовательно, когда фирма–монополист выбрасывает на рынок большее количество товара, его цена падает.

Особенности цены и спроса определяют особенности изменения общего, среднего и предельного дохода в условиях монополии (таблица 4.1, рис. 4.1).

Таблица 4.1

Общий и предельный доходы фирмы-монополиста

Цена (P)	Величина спроса (D)	Общая выручка (TR)	Средний доход (AR)	Предельный доход (MR)
8	0	0	0	–
7	1	7	7	7
6	2	12	6	5
5	3	15	5	3
4	4	16	4	1
3	5	15	3	–1
2	6	12	2	–3
1	7	7	1	–5
0	8	0	0	–7

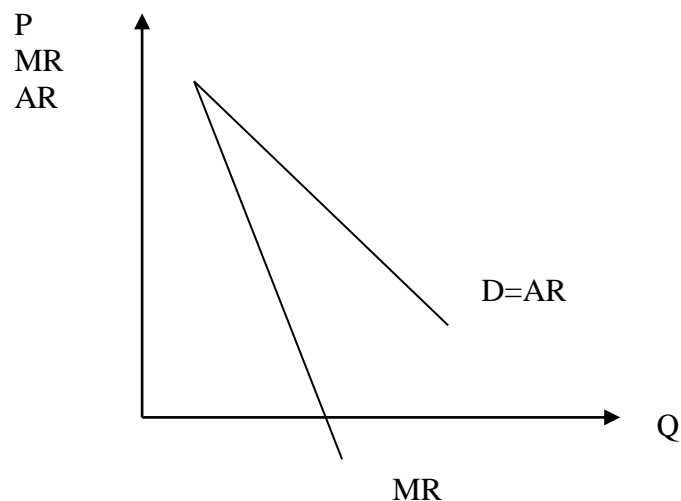


Рис. 4.1. Графики спроса, среднего и предельного доходов фирмы-монополиста

Существуют три следствия нисходящей кривой спроса монополии:

1) цена в отличие от совершенной конкуренции превышает предельный доход

В этом случае фирма является простым монополистом и может продать дополнительную единицу продукции только при условии понижения цены. При этом понижение цены касается не только последней единицы продукции, но и всех предыдущих. Следовательно, предельный доход будет ниже.

2) в связи с тем, что кривая спроса выражает зависимость между ценой и объемом выпуска, монополист одновременно выбирает оба эти параметра;

3) максимизирующий прибыль монополист становится на объеме выпуска и цене, соответствующих эластичному отрезку кривой спроса.

Сначала общий доход TR *возрастает* – на участке эластичного спроса, затем *убывает* – на участке неэластичного спроса. Поэтому фирма *снижает цену и увеличивает объем производства только на участке эластичного спроса, когда выручка TR растет*. Т.о. фирма в условиях совершенной конкуренции определяет только объем, который будет производить, но монополия контролирует и цену, и объем производства.

Средний доход (AR) на любом типе рынке равен цене. Но в условиях монополии AR *снижается*, т.к. *снижается цена*. График AR на рынке монополии выглядит как нисходящая линия и совпадает с графиком спроса.

В условиях монополии предельный доход меньше цены ($MR < P$). Почему? Разрыв между ценой и предельным доходом возникает потому, что фирма продает всю продукцию, произведенную в течение данного периода времени по одинаковой цене, т.е. если фирма хочет добиться увеличения объема продаж, цена должна быть снижена на все единицы продаваемых товаров, а не только на последнюю из них.

Особенность монополии по сравнению с совершенной конкуренцией состоит в том, то MR не равен цене, $P > MR$. Соответственно, в условиях равновесия, когда $MR = MC$, $P > MC$.

Т.о. монополия удерживает более высокие цены и ограничивает производство меньшим объемом выпуска, чем это было бы возможно в условиях конкуренции.

Фирма рассчитывает все виды дохода, чтобы сопоставить с издержками и найти оптимальный объем производства, и определить, что она получает – прибыль или убытки и их величину.

Принцип сопоставления среднего дохода (AR) и средних издержек (AC)

1) максимизация прибыли

Если существует объем производства, при котором цена больше минимума средних издержек $P = (AR) > AC_{min}$, то монополия на этом участке получает прибыль и выбирает объем производства, при котором прибыль максимальна, т.е. соответствует правилу максимизации прибыли $MR = MC$ (рис. 4.2).

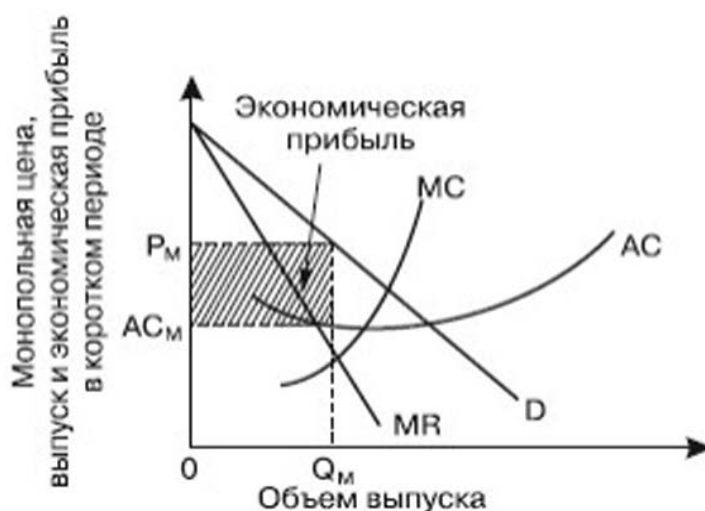


Рис. 4.2. Условие максимизации прибыли при монополии

На рис. 4.2 изображены краткосрочные кривые средних и предельных издержек фирмы-монополиста, а также спрос на ее продукт и предельный доход от продукта. Монополия фирма извлекает максимальную прибыль, производя объем благ, соответствующий точке, где $MR = MC$. Затем она устанавливает цену P_M , которая необходима, чтобы побудить покупателей купить объем благ Q_M . При данных цене и объеме производства фирма-монополист извлекает на единицу продукции прибыль $(P_M - AC_M)$. Общая экономическая прибыль равна $(P_M - AC_M) \times Q_M$.

2) случай минимизации убытков

Если спрос и предельный доход от блага, поставляемого фирмой-монополистом, понижаются, то извлечение прибыли невозможно. Если цена, соответствующая выпуску, при котором $MR = MC$, понизится ниже средних издержек, фирма-монополист понесет убытки (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Монопольная цена, выпуск и потери в коротком периоде

Когда фирма-монополист покрывает все свои издержки, но не извлекает прибыль, она находится на уровне самокупаемости.

В долгом периоде, максимизируя прибыль, фирма-монополист увеличивает свои операции до тех пор, пока не производится объем продукции, соответствующий равенству предельного дохода и долгосрочных предельных издержек ($MR = LPMC$). Если при этой цене фирма-монополист извлекает прибыль, то свободный вход на этот рынок для других фирм исключен, поскольку возникновение новых фирм приводит к росту предложения, в результате чего цены опускаются до уровня, который обеспечивает получение лишь нормальной прибыли.

Максимизация прибыли в долгом периоде показана на рис. 4.4.

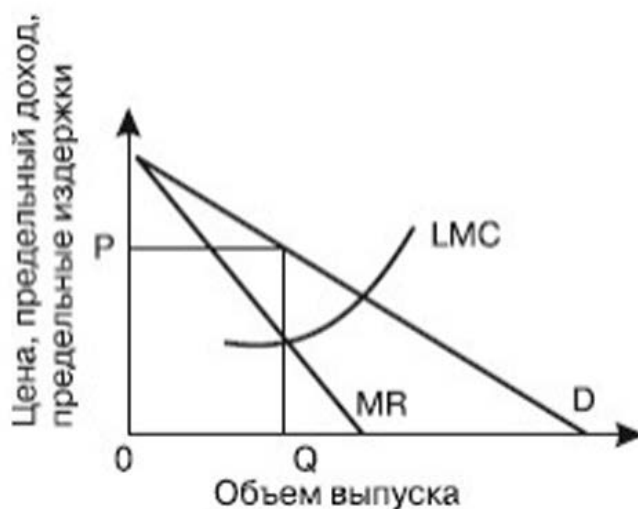


Рис. 4.4. Оптимальный выпуск и максимизация прибыли в долгом периоде

Когда фирма-монополист прибыльна, она может рассчитывать на извлечение максимальной прибыли и в коротком, и в долгом периоде. Фирма-монополист контролирует одновременно и объем выпуска, и цену. Завышая цены, она сокращает при этом объемы выпуска продукции. В долгом периоде фирма-монополист максимизирует прибыль, осуществляя производство и реализацию такого количества благ, которое соответствует равенству предельного дохода и предельных издержек в долгом периоде.

В качестве измерителя монопольной власти считается величина, на которую цена, максимизирующая прибыль, превышает предельные издержки. Этот метод определения монопольной власти был предложен в 1934 г. экономистом Аббой Лернером и получил название показателя монопольной власти Лернера (формула 4.1):

$$I_L = \frac{P_m - MC}{P_m} = -\frac{1}{E_d^p} \quad (4.1)$$

где I_L – индекс монопольной власти Лернера;
 P_m – монопольная цена;
 MC – предельные издержки;
 E_d^p – эластичность спроса на продукцию.

В условиях совершенной конкуренции $MC = P$. Следовательно, $I_L = 0$. Если I_L представляет из себя положительную величину ($I_L > 0$), то фирма обладает монопольной властью. Чем выше этот показатель, тем больше монопольная власть.

Подсчитать такой показатель, однако, непросто в связи с трудностью расчета реальных предельных издержек. Поэтому на практике предельные издержки заменяют средними. В этом случае исходная формула может быть записана (формула 4.2):

$$I_L = \frac{P - AC}{P} \quad (4.2)$$

Если мы умножим числитель и знаменатель на Q , то получим в числителе прибыль (π), а в знаменателе – совокупный (валовой) доход (формула 4.3):

$$I_L = \frac{(P - AC)Q}{PQ} = \frac{\pi}{TR} \quad (4.3)$$

Тем самым показатель Лернера рассматривает высокие прибыли как признак монополии. В известной мере это справедливо, однако бывают случаи, когда высокая норма прибыли не является однозначным признаком монополии. Это бывает тогда, когда велики различия между бухгалтерской и экономической прибылью, т.е. если не учитываются затраты на собственный капитал, особенно в капиталоемких отраслях, оплата предпринимательских способностей успешно функционирующего бизнесмена, операции с высокой степенью риска.

Для характеристики монопольной власти используется и показатель, определяющий степень концентрации рынка. Он назван в связи с фамилиями предложивших его ученых индексом Херфиндаля-Хиршмана (I_{HH}). При его расчете используются данные об удельном весе продукции фирмы в отрасли. Предполагается, что чем больше удельный вес продукции фирмы в отрасли, тем больше потенциальные возможности для возникновения монополии. Все фирмы ранжируются по удельному весу от наибольшей до наименьшей (формула 4.4):

$$I_{\text{HH}} = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 \quad (4.4)$$

где I_{HH} – индекс Херфиндаля-Хиршмана;
 S_1 – удельный вес самой крупной фирмы;
 S_2 – удельный вес следующей по величине фирмы;
 S_n – удельный вес наименьшей фирмы.

Если в отрасли функционирует лишь одна фирма (т.е. мы имеем пример чистой монополии), то $S_1 = 100\%$, а $I_{\text{HH}} = 10000$.

Если в отрасли 100 одинаковых фирм, то $S_1 = 1\%$, а $I_{\text{HH}} = S_1^2 \times 100 = 100$.

В США высокомонополизированной считается отрасль, в которой индекс Херфиндаля-Хиршмана превышает 1800. Этот индекс широко используется в антимонопольной практике, однако следует помнить, что он не дает полной картины, если не учитывается удельный вес продукции иностранных фирм на отечественном рынке.

До сих пор мы исходили из предположения, что монополия устанавливает единую цену на свои товары для всех потребителей. Однако иногда в целях получения дополнительного дохода фирма-монополист находит возможным и выгодным назначать различные цены для разных покупателей. Практика установления разных цен на один и тот же товар или услугу, не связанная ни с какими различиями в затратах, называется – *ценовой дискриминацией*.

Ценовая дискриминация – состоит в том, что одинаковые товары фирма продает различным покупателям по разным ценам в зависимости от их платежеспособности.

Ценовая дискриминация может применяться только в условиях несовершенной конкуренции, т.к. свободная конкуренция неизбежно привела бы к возникновению единой цены на товар или услугу.

Для возможности осуществления ценовой дискриминации рынок должен отвечать двум условиям:

- 1) покупатели не могут перепродавать приобретенную продукцию;
- 2) продавец имеет возможность разделять покупателей на группы исходя из учета эластичность спроса на товар.

Существует три вида, или степени, ценовой дискриминации, проводимой монополией.

Дискриминация первой степени, или совершенная дискриминация проявляется в том, что на каждую единицу произведенного однородного товара устанавливается своя цена, - максимальная, которую может и готов заплатить покупатель. Эта ценовая политика применяется в условиях индивидуального производства, когда изготовление и реализация какого-то товара, например, новой техники, осуществляется по заказам конкретных потребителей.

При проведении **ценовой дискриминации второй степени** выпускаемая монополией продукция или оказываемые услуги группируются в партии, на которые устанавливаются различные цены. Обычно она связана с изменением в объемах потребления. Этот вид ценовой дискриминации на практике осуществляется в форме скидок и надбавок на цены товаров и услуг. Например, квартирная плата за нормативную площадь платится по одной ставке, за излишки жилой площади – по завышенной; или двух (и более) ставочные

тарифы при оплате электроэнергии, газа, воды, телефонных услуг. Сложные шкалы скидок и дисконтов применяются при закупках различных по объему партий товара.

Ценовая дискриминация такого рода применима в отраслях с достаточно массовым производством, когда нет возможности индивидуализировать, выделить каждую отдельную товарную единицу. Если использование скидок и дисконтов позволит значительно увеличить объем продаж, то фирма-монополист может получить существенный эффект от масштаба производства. Тогда даже при минимальных тарифах снижающиеся затраты выпуска будут обеспечивать рост общей прибыли.

В отличие от второго вида, **ценовая дискриминация третьей степени** предполагает разделение самих покупателей на отдельные группы или рынки, где устанавливается своя цена реализации.

При проведении данной ценовой политики особенно важно, чтобы исключалось свободное перемещение купленных товаров или услуг между рынками и спрос на каждом из них не зависел от цен, устанавливаемых на другом рынке.

Довольно типичным примером в данном случае является предоставление частных услуг врачами, адвокатами, учителями и другими. В частности, практикующий врач берет с состоятельных пациентов, как правило, более высокую плату, чем с малоимущих. При этом он может не опасаться, что клиент, заплативший за эту услугу дешевле, тут же перепродает ее по более дорогой цене.

Ценовая дискриминация 3-й степени используется и в тех случаях, когда рынки разделены между собой географически или посредством тарифных барьеров. В обоих случаях перепродажа товаров сопряжена с большими затратами, что и является препятствием для их перемещения.

Подводя итог сказанному, можно отметить, что ценовая дискриминация имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Положительно то, что подобная ценовая стратегия позволяет расширить границы объемов продаж за пределы, обычно контролируемые монополией. Без ценовой дискриминации некоторые виды услуг вообще не могли бы осуществляться. С ее помощью, отчасти, сглаживаются различия, существующие в реальных доходах отдельных групп потребителей. Примером тому является система платного высшего образования в США, где наряду с общей системой платы за обучение, действует целая группа разного рода скидок и стипендий для абитуриентов с низкими доходами. Или существующая в нашей стране система льгот для социально незащищенных слоев населения по предоставлению им коммунальных услуг и продаже товаров по сниженным ценам.

Вместе с тем ценовая дискриминация может вызывать и такие негативные последствия, как нерациональное межотраслевое и межрегиональное перераспределение ресурсов. Поэтому, чтобы устранить и смягчить разрушительное действие рыночных сил, ценовая дискриминация должна находиться под действенным контролем государства.

Отрицательные последствия монополизации рынка:

1) нерациональное распределение ресурсов происходит, когда в погоне за сверхприбылями монополисты искусственно ограничивают производство, поднимают цены, навязывая обществу определенные виды, технический уровень, качество и условия продаж своей продукции;

2) усиление неравенства в доходах в обществе, оно тоже тесно связано с монопольным завышением (занижением) цен и сверхприбылями, ибо их получение означает относительное уменьшение доходов остальной части населения;

3) экономический застой и торможение НТП – монополисты не испытывают давление конкурентов и часто могут иметь высокие прибыли и без дополнительных усилий, благодаря своей рыночной власти. Это не подталкивает их к рационализации производства, к поиску резервов роста его эффективности, к улучшению качества продукции, расширению ее ассортимента, развитию НТП и к проявлению заботы об интересах клиентов;

4) потребители лишаются права выбора.

Положительные последствия монополизации рынка:

1) как правило, это крупные предприятия, которые благодаря эффекту масштаба снижают средние издержки и предоставляют стандартизированную массовую продукцию;

2) крупные предприятия имеют больше финансовых возможностей для внедрения научно-технических разработок (НИОКР);

3) в период экономического кризиса крупные компания выполняют роль буфера, предотвращая резкий спад общественного производства, а значит высокая безработица и др. социально-экономические последствия.

Конкуренция в современных рыночных условиях является регулируемой.

Антимонопольное законодательство – это пакет законов, который выступает как средство поддержания государством баланса между конкуренцией и монополией.

Антимонопольная (антитрестовская) политика – система государственных мер, направленных против монополизации производства и на развитие конкуренции среди товаропроизводителей.

Начало антимонопольному законодательству было положено в США, где в 1890 был принят **закон Шермана**, который запрещал монополизацию рынка, признавал незаконными любые объединения и сговоры, направленные на ограничения производства и торговли.

Закон Клейтона (1914): 1) запрещал ограничительную деловую практику в области сбыта, такие, как установление специальных тарифов для ряда потребителей, если это «уменьшает конкуренцию и тяготеет к созданию монополии»; 2) запрещал слияние конкурирующих компаний, такое слияние расценивалось как усиливающее монополизацию и ослабляющее конкуренцию.

Закон Правительственной торговой комиссии (1914), которая издала более 1400 приказов, запрещающая монопольный сговор в отношении цен.

Закон Селлера-Кефопера против слияний компаний (1950) поправка к закону Клейтона, направленной на включение в него любого слияния, «уменьшающего конкуренцию или ведущего к созданию монополии».

Виды слияний компаний:

1) горизонтальное – слияния компаний одной сферы производства с целью занять большую долю рынка (объединение двух швейных фабрик);

2) вертикальное – соединения предприятий разных отраслей, связанной единой технологией с целью сокращения издержек производства (приобретение автомобильной компанией шинного и сталелитейного заводов);

3) конгломератное (диверсификация производства) – приобретения предприятий другой отрасли, не связанных между собой технологически, с целью уменьшить потери прибыли в традиционной сфере деятельности (приобретение торговой фирмой гостиницы или банком – туристического бюро).

Антимонопольные законы приняты практически во всех странах. Они имеют свои особенности, различия, но между ними есть и **общее**: все они:

1) охрана и поощрение конкуренции;

2) контроль над фирмами, занимающими монопольные позиции на рынке;

3) защита интересов потребителей (пресекает недобросовестную конкуренцию);

4) контроль над ценообразованием;

5) содействие операциям мелких и средних фирм;

6) ставит под государственный контроль слияние компаний.

Незаконными признаются:

1) соглашения между фирмами, занимающими господствующее положение на рынке, направленные на территориальный раздел рынков сбыта;

2) соглашения о долях производства с целью манипулирования объемами и характером предложения;

3) установление согласованных цен;

4) поглощения и слияния, если они ведут к значительному усилению доминирующих позиций отдельных фирм на рынке.

Можно выделить антитрестовскую и антикартельную направленность законодательства.

Антитрестовские законы направлены на противодействие союзам, объединениям, концернам, в рамках которых входящие в них фирмы утратили свою самостоятельность и такой союз угрожает конкуренции.

Концерн – многоотраслевое акционерное общество, контролирующее предприятия через систему участия.

Это означает приобретение контролирующего пакета акций различных компаний, которые по отношению к контролирующей их фирме выступают в роли дочерних. В свою очередь, дочерние компании могут владеть контролирующими пакетами акций других обществ, нередко расположенных в других странах. Так возникают транснациональные корпорации – ТНК.

Антикартельные законы направлены на противодействие различного рода сговорам фирм (типа картеля) относительно рынков сбыта, установление

единых завышенных цен и т.п. Они более радикальны, т.к. стимулируют не только конкуренцию, но и диверсификацию производства.

Картель – это соглашение между предпринимателя одной отрасли о ценах, разделе рынков сбыта продукции, долях в общем объеме производства, параметрах продукции и т.п.

В России началом создания антимонопольного законодательства стал «Закон о конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках». Этот закон определил недобросовестные методы конкуренции, а именно:

– распространение ложных, неточных или искаженных сведений, способных причинить убытки или нанести ущерб деловой репутации другому хозяйствующему субъекту;

– введение потребителей в заблуждение относительно характера, способа и места изготовления товара, его потребительских качеств и свойств;

– некорректное сравнение хозяйствующим субъектом в процессе его рекламной деятельности производимых или реализуемых им товаров с товарами других хозяйствующих субъектов;

– самовольное использование товарного знака, фирменного наименования.

Для реализации антимонопольного законодательства в стране в 1991 г. был создан Антимонопольный комитет РФ. Ее задачи – не только контроль за монополиями, но и борьба с монополизмом в отечественной экономике.

Вопросы для самопроверки

1. Чем отличается рынок чистой монополии от монопольного рынка?
2. В чем причины появления чистой монополии?
3. Чем отличается государственный монополизм от частного?
4. В чем особенности расположения и взаимосвязи кривых спроса и предельного дохода на рынке чистой монополии?
5. При каких условиях на чисто монопольном рынке фирма оказывается в равновесии?
6. Чем отличается поведение фирмы на чисто монополистическом рынке в краткосрочном и в долгосрочном периодах?
7. В чем плюсы и минусы чистой монополии?
8. Прокомментируйте следующие противоречивые утверждения: «С монополизацией рынка конкуренция не исчезает»; «Сегодня экономика России может развиваться в отсутствие монополизма»; «В России следует ликвидировать любой монополизм».
9. Почему предельный доход от любого проданного монополистом количества товара меньше цены этого товара?
10. Почему в условиях монополизированного рынка отсутствует кривая предложения?
11. В чем плюсы и минусы монополии?
12. Проанализируйте основные формы антимонопольной политики.

Верны ли следующие утверждения

1. Монополист оказывает влияние на цену
2. Предельный доход монополиста больше цены
3. Монополия обладает специальной защитой от конкуренции
4. Ценовая дискриминация уменьшает доход фирмы
5. Монополист устанавливает цену, равную предельным издержкам
6. Ценовая дискриминация характеризуется тем, что на рынке отсутствует свобода входа и выхода
7. Монополист всегда выбирает объем выпуска, который соответствует неэластичному участку линейной функции спроса
8. Признаком монополии является абсолютная, ничем не ограниченная рыночная власть производителя соответствующей продукции
9. Если спрос на продукт фирмы становится менее эластичным по цене, монополияльная власть фирмы уменьшается
10. В равновесии средний доход монополиста всегда выше его средних издержек
11. Если монополист, максимизирующий прибыль, захотел бы увеличить цену на 1% в результате роста издержек, то его объем продаж уменьшился бы больше, чем на 1%
12. Антитрестовское законодательство может улучшить экономическую ситуацию в стране
13. У монополиста может возникнуть ситуация, когда для максимизации прибыли не требуется выполнение условия $MC = MR$
14. Поскольку спрос фирмы-монополиста определяет спрос всей отрасли, то для расширения объемов продаж монополист должен снижать цену всех продаваемых единиц товара
15. При монополии кривая предельной выручки MR расположена всегда ниже кривой спроса
16. Монополист может при определенных условиях снижать цену реализуемого товара, действуя на неэластичной области кривой спроса
17. Фирма-монополист выпускает товар, не имеющий заменителей
18. Фирма-монополист не может получать прибыль в долгосрочном периоде, поскольку в долгосрочном периоде ее средние издержки обязательно уравниваются с ценой товара
19. Кривая спроса фирмы-монополиста лежит всегда ниже кривой MR
20. Кривая предложения для фирмы-монополиста также представляет собой кривую предельных издержек MC , расположенную выше кривой средних переменных издержек AVC
21. Чтобы добиться максимизации прибыли, фирма в условиях монополии должна обеспечивать условие $MC = AVC$

Тесты

1. На рынке реализуется товар, не имеющий близких заменителей. Такой рынок называется...
 - а) монополистической конкуренцией

- б) олигополией
- в) монополией
- г) монополией

2. Издержки фирмы-монополиста описываются функцией $TC = 20 + 3Q^2$; спрос на товар фирмы – $P = 42 - 4Q$, тогда монополющая цена и объем производства соответственно равны ...

- а) 30 и 3
- б) 40 и 4
- в) 50 и 5
- г) 60 и 6

3. Издержки фирмы-монополиста описываются функцией $TC = 2Q^2 + 20$; спрос на продукцию фирмы – $Qd = 30 - P$, тогда степень ее монополющей власти (коэффициент Лернера) составляет ...

- а) 0,3
- б) 0,2
- в) 0,5
- г) 0,4

4. Спрос на продукцию фирмы-монополиста линейен и имеет отрицательный наклон. В точке текущего выпуска коэффициент эластичности предельной выручки по выпуску равен +3. Тогда:

- а) фирме выгодно уменьшить выпуск
- б) фирме выгодно увеличить выпуск
- в) выпуск фирмы может быть оптимальным
- г) такая ситуация невозможна
- д) недостаточно информации для ответа

5. Непреодолимые рыночные барьеры входа в отрасль характерны для ...

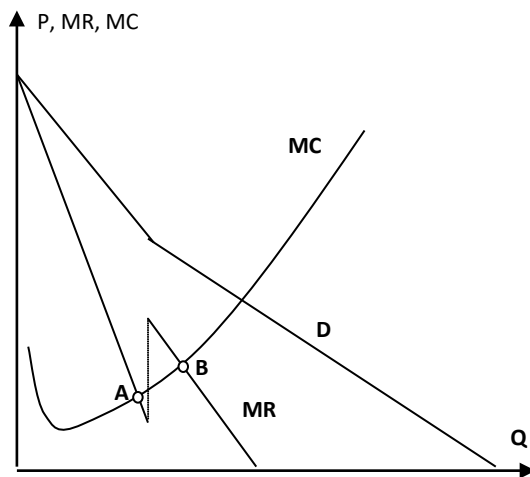
- а) монополистической конкуренции
- б) монополии
- в) олигополии
- г) совершенной конкуренции

6. Если функция спроса на продукцию монополиста описывается уравнением $P = 42 - 2Q$, а функция общих затрат $TC = 10 + 2Q$, то максимальную прибыль он получит при цене и объеме продаж соответственно равных...

- а) 28 и 9
- б) 24 и 7
- в) 32 и 6
- г) 22 и 10

7. Какая функция прибыли соответствует данной ситуации:

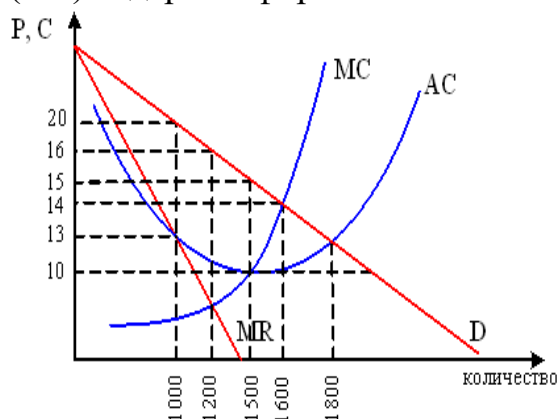
- а) с двумя минимумами
- б) с двумя максимумами
- в) с одним максимумом и одним минимумом
- г) с одним максимумом, соответствующем точке А
- д) с одним максимумом, соответствующем точке Б



8. Издержки фирмы-монополиста описываются функцией $TC = Q^2 + 4Q$; спрос на товар фирмы – $P = 10 - \frac{Qd}{2}$, тогда монополярная цена и объем производства соответственно равны ...

- а) 8,5 и 3
- б) 8 и 4
- в) 9 и 2
- г) 10 и 2

9. На рисунке показаны кривые спроса (D), предельного дохода (MR) и предельных (MC) и средних (AC) издержек фирмы монополиста:

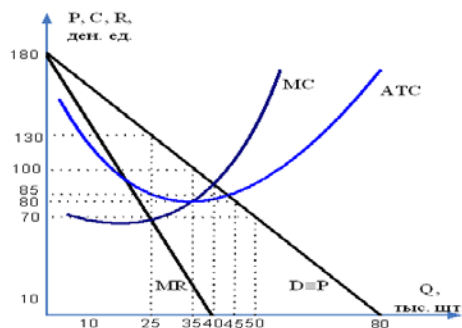


Используя приведенный график, определите, насколько единиц объем производства у монополии меньше объема производства конкурентного рынка.

- а) 500
- б) 600
- в) 300
- г) 400

10. На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста. Тогда степень ее монополярной власти (коэффициент Лернера) составляет ...

- а) 0,4615
- б) 0,3462
- в) 0,2
- г) 0,1765



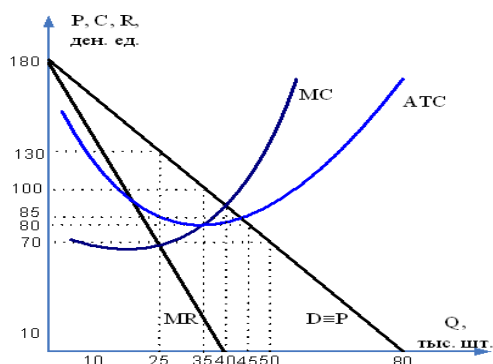
11. Фирма является монополистом в своей отрасли. Зависимость валовых издержек и цены от объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5
P	100	90	80	70	60	50
ТС	80	110	136	152	180	240

Величина прибыли от продажи четырех единиц продукции равна...

- а) 60
- б) 240
- в) 30
- г) -120

15. На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста:



Тогда монополярная прибыль при оптимальном объеме производства равна _____ тыс. ден. ед.

- а) 1500
- б) 700
- в) 1125
- г) 3250

16. Кривая предложения монополярной фирмы, которая максимизирует прибыль, в краткосрочном периоде – это:

- а) кривая предельных издержек
- б) снижающаяся часть кривой средних издержек
- в) возрастающая часть кривой средних издержек
- г) часть кривой предельных издержек, расположенная выше кривой средних переменных издержек

Д) для фирмы в данной отрасли нельзя построить функцию предложения

17. Для монополии с функцией общей выручки $TR(Q) = 27Q - 3Q^2$ и функцией общих издержек $TC(Q) = Q^2 + 3Q + 2$, где Q – объем выпуска фирмы, определите максимально возможную прибыль монополии.

- а) 7
- б) 21
- в) 34
- г) 45

18. Фирма действует в условиях монополии. Функция рыночного спроса на продукт монополиста описывается формулой $P = 144 - 3Q$, а функция средних

издержек – $AC = 25/Q + Q$. При каком объеме выпуска прибыль фирмы будет максимальной?

- а) 16
- б) 18
- в) 12
- г) 14

19. В условиях монополии верно следующее утверждение:

- а) при максимизации прибыли максимизируется общий рыночный излишек
- б) прибыль максимальна, если цена равна предельным издержкам
- в) в точке максимума прибыли предельная выручка больше цены
- г) прибыль максимальна, если предельные издержки равны предельной

выручке

20. В долгосрочном периоде равновесие на монопольном рынке означает:

- а) товары продаются по ценам, равным предельным издержкам
- б) товары продаются по ценам, превышающим предельные издержки
- в) товары продаются по ценам, равным средним издержкам

21. Монополист может отвечать на угрозу вторжения в отрасль новых фирм путем:

- а) максимизации собственной прибыли
- б) производства как можно более однородного продукта
- в) осуществления стратегических инвестиций
- г) все, что перечислено, верно

22. Продавая оборудование по цене 120 тыс. руб. за единицу, фирма-монополист максимизирует свою прибыль. Если ценовая эластичность спроса при указанной цене равна 1,5, то какую величину при этом составляют предельные издержки и предельная выручка в тыс. руб. соответственно?

- а) 40 и 40
- б) 40 и 80
- в) 80 и 80
- г) 80 и 60

23. Снижение цены монополистом с 4000 до 3000 руб. привело к увеличению объема продаж с 3000 шт. до 4000 шт. в день. Чему будет равна эластичность спроса по цене и предельных доход, получаемый монополистом?

- а) $E = -1,2$; $MR = 300$
- б) $E = -1$; $MR = 0$
- в) $E = -0,5$; $MR = 1000$

24. Для монополии характерны следующие признаки ...

- а) вход в отрасль заблокирован
- б) продукт фирмы уникален или не имеет близких заменителей
- в) продукт фирмы однороден
- г) отсутствуют барьеры для входа в отрасль новым производителям

25. К условиям максимизации прибыли на монопольном рынке не относятся ...

- а) предельные издержки превышают средние издержки ($MC > ATC$)
- б) предельные издержки равны средним издержкам ($MC = ATC$)

- в) цена равна средним издержкам ($P=ATC$)
- г) цена меньше средних общих издержек ($P<ATC$)

26. К примерам ценовой дискриминации можно отнести ...

- а) акция при покупке двух упаковок зубных паст – щетка в подарок
- б) продажу билетов в кино на утренний сеанс дешевле, чем на вечерний
- в) отличие в ценах на шампунь «Шаума 7 трав» и «Шаума-Гранат»
- г) отличие в ценах на покраску волос «коротких» и «средней» длины

27. Ценовая дискриминация:

- а) происходит тогда, когда разным потребителям назначаются разные цены на один и тот же товар или услугу
- б) происходит тогда, когда соседний кинотеатр назначает одну и ту же цену для детей и для взрослых
- в) происходит тогда, когда разным потребителям назначаются разные цены на разные продукты или услуги
- г) ставит своей целью максимизировать прибыль монополиста
- д) никогда не происходит в реальной жизни

28. При монополии наблюдается производственная неэффективность. Это означает, что ...

- а) монополия недопроизводит товары
- б) фирма-монополист не стремится к техническим нововведениям
- в) издержки фирмы-монополиста при любом объеме производства выше долгосрочных средних издержек
- г) монополист не стремится минимизировать долгосрочные средние издержки

29. Показателями рыночной власти являются ...

- а) Херфиндаля-Хиршмана
- б) Лернера
- в) Лайсперса
- г) Фишера

30. При покупке бытовой техники асимметричность информации о качестве товара снижается посредством сигналов ...

- а) марки товара
- б) внешнего вида товара
- в) гарантии
- г) сертификация продукции

31. Монополия занимается продажей новых ручек под брендом «Столетница», которые могут писать в течение 100 лет. Перечислите, в результате каких из приведенных ниже событий прибыль монополии, скорее всего, упадет:

- а) правительство установило квоту, ограничивающую выпуск ручек этой марки и потребовало уменьшить выпуск ручек до разрешенного объема в течение месяца
- б) правительство стало взимать с монополии налог на единицу продукции
- в) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-субститут – карандаши, которые могут писать в течение 100 лет

- г) другой фирмой на рынок выпущен новый товар-комплемент – бумага, которая не мнется в течение 100 лет
 д) антимонопольная служба потребовала

Практические задания

1. Монополист сталкивается с функцией спроса

Цена, ден. ед.	Объем спроса, ед.	Цена, ден. ед.	Объем спроса, ед.
100	1	48	6
83	2	42	7
71	3	37	8
63	4	33	9
55	5	29	10

1) Вычислите валовой и предельный доходы и определите максимизирующую прибыль цену и объем производства для этого монополиста. Каков уровень прибылей? Подтвердите свой ответ графически и путем сравнения валового дохода и общих издержек.

2) Если бы фирма могла заниматься совершенной дискриминацией, каков был бы уровень производства? Прибылей?

2. Фирма, являющаяся монополистом, запланировала на следующий год такие показатели:

Цена реализации P, ден. ед./шт.	400	375	350	325	300
Объем реализации Q, тыс. шт.	40	50	70	95	105
Валовые издержки TC, тыс. ден. ед.	17500	19700	22800	26000	28000

Постоянные издержки TFC – 7500 тыс. ден. ед.

1) Найдите с помощью метода сопоставления валовых и предельных показателей наиболее выгодные для предприятия цену и объем реализации.

2) Покажите на графике кривые валовой выручки фирмы и валовых издержек. Покажите прибыль при найденном в п. 1) объеме реализации.

3) Покажите на графике кривую сбыта, кривые предельных издержек и предельного дохода, а также значения цены и объема реализации, при которых достигается максимальная прибыль.

3. Известны следующие данные об объеме продаж и изменении переменных затрат фирмы:

Q – объем производства и продаж	100	110	120	130	140	150
TR – общая выручка	1000	1080	1140	1180	1200	1050
TVC – переменные затраты	500	520	550	590	650	750

1) Определите объем продаж фирмы, максимизирующий прибыль, и цену, которую она выберет.

2) Действует ли фирма на рынке совершенной или несовершенной конкуренции (аргументируйте ответ)?

3) Изобразите графически кривую предложения фирмы в том случае, если бы фирма действовала на рынке совершенной конкуренции.

4. В таблице показана цена спроса, с которой сталкивается монополист:

Цена, ден. ед.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Объем спроса, шт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- 1) Рассчитайте предельный доход монополиста;
 - 2) Какова величина выпуска, максимизирующего прибыль монополиста, если предельные издержки постоянные и равны 5 ден. ед.?
 - 3) Какими были бы равновесная цена и равновесный объем выпуска для конкурентной отрасли?
5. Информация о спросе на продукцию некоторой фирмы представлена следующей таблицей:

Цена, ден. ед.	15	13	10	9	8	7	6	5
Объем спроса, шт.	0	1	2	3	4	5	6	7

- 1) Как вы считаете, данная фирма работает в условиях совершенной конкуренции или нет? Объясните свой ответ.
 - 2) Предположим, что предельные издержки фирмы постоянны и равны 6 ден. ед. Определите объем выпуска, максимизирующий прибыль фирмы.
 - 3) Допустим, что издержки изменились таким образом, что средние издержки постоянны и равны 4 ден. ед. ($ATC = 4$). Какую наибольшую прибыль получит фирма и при каком объеме выпуска? Рассчитайте значение индекса Лернера при оптимальном объеме выпуска.
 - 4) Что можно сказать про кривую предложения данной фирмы?
6. В таблице представлена информация об издержках и доходах некоторой фирмы.

Q	TVC	TC	ATC	MC	P	TR	MR
0		150			200		
1	110			110	175		
2		320				300	
3		366			135		
4	250					480	
5		445			105		
6	360				90		

- 1) Заполните таблицу недостающими данными.
 - 2) Каковы постоянные издержки фирмы?
 - 3) При каких значениях P и Q прибыль фирмы максимальна?
 - 4) Эластичный и неэластичный спрос на продукт в диапазоне рассматриваемых цен?
 - 5) Какую прибыль (или убытки) получает фирма в равновесном состоянии?
 - 6) Данная фирма функционирует в условиях совершенной конкуренции? Почему?
7. Данные о зависимости общих затрат фирмы от выпуска продукции приведены в таблице:

Выпуск, шт.	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки, ден. ед.	12	14	18	24	32	42	54

Данная фирма является монополией. Зависимость объема спроса от цены показана в таблице:

Цена, ден. ед.	6	7	8	9	10	11	12	13
Объем спроса, шт.	7	6	5	4	3	2	1	0

Какой объем производства выберет фирма? Какую цену она установит? Какова будет прибыль фирмы?

8. Функция спроса на продукцию монополии: $Qd = 75 - 0,5P$; функция ее общих издержек: $TC = 10 + Q^2$.

1) Определите равновесную цену и объем производства, а также прибыль, получаемую монополией.

2) Что произойдет, если постоянные издержки возрастут на 50%

3) Сравните монопольное равновесие с совершенной конкуренцией в краткосрочном периоде.

9. Местный кинотеатр в городе N посещают студенты и пенсионеры. Спрос студентов на услуги кинотеатра описывается уравнением: $Pc = 60 - Qc/20$, где Qc – количество билетов, покупаемых студентами. Спрос пенсионеров составляет: $Pп = 50 - Qп/20$. Общее число посадочных мест в кинотеатре равно 1000.

Какую цену билетов для студентов и для пенсионеров следует назначать кинотеатру, чтобы заполнить зал, если кинотеатр стремится максимизировать прибыль?

10. Предположим, что кривые спроса на билеты на матчи местного футбольного клуба для разных категорий болельщиков – мужчин (М) и женщин (Ж) – имеют, соответственно, следующий вид: $Pм = 10 - Qм/8000$; $Pж = 6 - Qж/8000$. Вместимость местного стадиона 56000 мест.

Футбольный клуб стремится к полной заполняемости стадиона и проводит ценовую дискриминацию третьей степени. Какие цены на билеты назначит клуб для мужчин и женщин?

11. В результате монополизации мебельного рынка рабочие разорившихся предприятий остались без работы. Антимонопольная служба обязала монополиста трудоустроить всех безработных с заработной платой 20 д.е. в месяц, а тем, кто останется без работы монополист должен выплачивать пособие по безработице в размере 50,0% от указанной заработной платы.

Каждый работник, нанятый на мебельную фабрику, может сделать за месяц 5 комплектов кухонной мебели. Функция ежемесячного спроса на кухонную мебель имеет вид: $Qd = 332 - P$, где Qd – число комплектов мебели, P – цена одного комплекта. Определите, сколько работников наймет монополист?

Задания для самостоятельной работы

1. В таблице представлена информация об издержках, доходах и спросе монополии. Заполните таблицу недостающими данными.

Q	TVC	TC	ATC	MC	P	TR	MR
0		120			110		
1	40			40	100		
2		260				200	
3		380			70		
4	370				60		
5	500						
6		800			20		

- 1) Чему равны постоянные издержки монополии?
- 2) При каком объеме выпуска монополия максимизирует прибыль?
- 3) Какую прибыль или убытки получит монополия в равновесном состоянии?
- 4) Определите размер прибыли (убытка), если это убыток следует ли продолжать производство?

2. Данные о зависимости общих затрат фирмы от выпуска продукции приведены в таблице:

Выпуск, шт.	0	1	2	3	4	5	6
Общие издержки, ден. ед.	14	15	18	23	30	39	50

Данная фирма является монополией. Зависимость объема спроса от цены показана в таблице:

Цена, ден. ед.	7	8	9	10	11	12	13	14
Объем спроса, шт.	7	6	5	4	3	2	1	0

Какой объем производства выберет фирма? Какую цену она установит? Какова будет прибыль фирмы?

3. На рынке два покупателя и монополия. При ценах 30, 25 и 20 спрос первого покупателя равен соответственно 1, 2 и 3, а спрос второго покупателя равен соответственно 0, 1 и 1. Постоянные издержки монополии равны нулю, а предельные издержки неизменно равны 9. Найдите равновесные цены и максимальную прибыль при ценовой дискриминации.

4. Спрос на железнодорожные билеты у детей равен $20 - 2P_1$, спрос у взрослых $60 - P_2$ (P_1 – цена билета). Издержки железной дороги равен $500 + 2Q$, где Q – число пассажиров.

Найдите:

- 1) равновесные цены детского и взрослого билетов, объемы перевозок и прибыль при ценовой дискриминации;
- 2) равновесную прибыль, если ценовая дискриминация запрещена.

В таблице представлена информация об издержках и доходах некоторой фирмы.

Q	TVC	TC	ATC	MC	P	TR	MR
0	0	160			190	0	
1	140			140	170		
2		370				310	
3		420			140		
4	300					500	
5		510			110		
6	410				95		

- 1) Заполните таблицу недостающими данными.
- 2) Каковы постоянные издержки фирмы?
- 3) При каких значениях P и Q прибыль фирмы максимальна?
- 4) Эластичный и неэластичный спрос на продукт в диапазоне рассматриваемых цен?
- 5) Какую прибыль (или убытки) получает фирма в равновесном состоянии?

6) Данная фирма функционирует в условиях совершенной конкуренции? Почему?

5. Определите:

1) в условиях совершенной или несовершенной конкуренции функционирует данная фирма;

2) при каком объеме выпуска и значении цены фирма максимизирует прибыль, если известны следующие данные о фирме:

Q	10	11	12	13	14	15
TR	1900	1980	2040	2080	2100	2085
TVC	800	820	850	890	950	1050

6. Функция издержек фирмы-монополиста: $TC=0,5Q^2+2Q$. Функция спроса на продукцию фирмы: $P=10-0,5Q$.

Определите цену, при которой прибыль фирмы максимальна, степень ее монопольной власти (индекс Лернера).

7. Фирма-монополист проводит политику ценовой дискриминации, продавая продукцию двум группам потребителей по разным ценам. Функции спроса потребителей на продукцию фирмы: $Q_1 = 120 - P_1$ и $Q_2 = 90 - 2P_2$, где $P_{1,2}$ и $Q_{1,2}$ – цена и объем спроса для каждой группы потребителей. Предельные затраты (издержки) фирмы на производство постоянны и равны 3.

Определите, какую цену следует назначить монополисту для максимизации своей прибыли на каждом сегменте рынка.

8. На рынке два покупателя и монополия. При ценах 10, 20 и 30 спрос первого покупателя равен соответственно 4, 3 и 1, а спрос второго покупателя равен соответственно 2, 2 и 1. Постоянные издержки монополии равны нулю, а предельные издержки неизменно равны 11. Найдите:

1) равновесные цену и прибыль при ценовой дискриминации;

2) равновесные цену и прибыль без ценовой дискриминации.

9. Фирма-монополист работает на рынке с двумя группами потребителей, спрос которых на ее продукцию описывается уравнениями: $Q_1 = 60 - 0,5P_1$ и $Q_2 = 80 - P_2$, где $Q_{1,2}$ и $P_{1,2}$ – объем спроса и цена для каждой группы потребителей соответственно. Долгосрочные предельные издержки фирмы на производство постоянны и равны 50.

Определите объем продаж, цену продукции и монопольную прибыль в случае, если фирма:

1) не дискриминирует своих потребителей;

2) практикует ценовую дискриминацию третьего рода.

10. Монополист действует на двух сегментах рынка с двумя обратными функциями спроса: $P_1 = 100 - 0,5Q_1$; $P_2 = 110 - 0,5Q_2$.

Функция издержек монополиста имеет вид: $TC(Q_1 + Q_2) = (Q_1 + Q_2)^2$.

Определите равновесные цены и стоимость на каждом сегменте рынка в случае дискриминации третьей степени и общую прибыль, полученную монополистом.

ТЕМА 5. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ И ОЛИГОПОЛИИ

Ключевые понятия: монополистическая конкуренция, олигополия, дифференциация товара, неценовая конкуренция, олигополия, тактика сговора, лидерство цен, теория ломаной кривой спроса

Основные положения темы

Как показывает практика, в реальной жизни условия, присущие совершенной конкуренции и чистой монополии, редко соблюдаются. Чистую монополию и совершенную конкуренцию можно рассматривать как идеальные рыночные структуры, находящиеся на противоположных полюсах. Реальные же рыночные структуры занимают промежуточное положение, совмещая в себе отдельные черты и чистой монополии, и совершенной конкуренции. Одна из таких рыночных структур – монополистическая конкуренция, для описания которой полезно знать, как представленную выше теоретическую модель рынка совершенной конкуренции, так и модель чистой монополии.

Монополистическая конкуренция – рыночная структура, где преобладают черты совершенной конкуренции и имеются отдельные элементы, характерные для чистой монополии. Особенности монополистической конкуренции:

1) *В отрасли функционирует довольно значительное количество небольших фирм*, но численно их меньше, чем при совершенной конкуренции. Фирмы создают похожую, но не одинаковую продукцию. Из этого следует, что:

– отдельной фирме принадлежит лишь небольшая доля рынка данного товара;

– рыночная власть отдельной фирмы ограничена, следовательно, контроль рыночной цены товара отдельной фирмой тоже ограничен;

– отсутствует возможность сговора фирм и картелизации отрасли (создания отраслевого картеля), так как достаточно велико количество конкурирующих на рынке фирм;

– каждая фирма практически независима в своих решениях и не учитывает реакцию других конкурирующих фирм при изменении цены своего товара.

2) *Реализуемый в отрасли продукт носит дифференцируемый характер*. При монополистической конкуренции фирмы на рынке имеют возможность выпускать товар, несхожий с производимым конкурентами. Дифференциация продукции принимает следующие формы:

– разное качество продукции, т. е. товары могут различаться по множеству параметров;

– различные услуги и условия, связанные с продажей продукта (качество обслуживания);

– различия в размещении и доступности товаров (например, небольшой магазин в жилом микрорайоне может конкурировать с супермаркетом, несмотря на более узкий ассортимент предлагаемых товаров);

– мероприятия по стимулированию сбыта (реклама, торговые марки и знаки) и упаковка создают зачастую мнимые различия, которые навязываются потребителям.

Косметика, парфюмерия, фармацевтическая продукция, бытовая техника, услуги и т.п. – примеры дифференцированной продукции. Фирмы, производя дифференцированный продукт, имеют возможность в определенных пределах менять цену продаваемого товара, и кривая спроса отдельной фирмы имеет, как в случае с монополией, «падающий» характер. Каждая фирма-монополистический конкурент контролирует небольшую долю отраслевого рынка. Однако дифференциация продукции приводит к тому, что единый рынок распадается на отдельные, относительно самостоятельные части (сегменты рынка). И на таком сегменте доля отдельной, возможно даже маленькой, фирмы может быть очень большой. С другой стороны, товары, продаваемые конкурентами, являются близкими заменителями данного, значит спрос на продукцию отдельной фирмы достаточно эластичен и не понижается так резко, как в случае монополии.

3) *Свобода входа в отрасль (на рынок) и выхода из нее.* Поскольку в условиях монополистической конкуренции фирмы обычно небольшие по размеру, то чаще всего нет финансовых проблем при вступлении на рынок. С другой стороны, при монополистической конкуренции могут возникнуть дополнительные расходы, связанные с необходимостью выделить свой товар (например, расходы на рекламу), что может стать препятствием для входа новых фирм. Существование свободного входа фирм в отрасль приводит к тому, что в результате конкурентной борьбы становится типичной ситуация, когда предприятия в долгосрочном периоде не получают экономических прибылей, функционируя в точке безубыточности.

4) *Существование неценовой конкуренции.* Ситуация отсутствия экономической прибыли, функционирование в точке безубыточности в долгосрочном периоде не может долго удовлетворять предпринимателя. Стремясь получить экономическую прибыль, он будет пытаться найти резервы увеличения выручки. Возможности ценовой конкуренции в условиях монополистической конкуренции ограничены, и основной резерв здесь – неценовая конкуренция. Неценовая конкуренция построена на использовании преимуществ отдельных фирм в техническом уровне, дизайне, надежности эксплуатации производимых ими изделий. Решающую роль играют такие параметры производимой продукции, как экологичность, энергоемкость, эргономические и эстетические качества, безопасность в эксплуатации. В рамках реализации неценовой конкуренции существует несколько методов:

– дифференциация продукции, связанная с появлением в данный момент времени значительного количества типов, видов, стилей одного и того же товара;

– улучшение качества товара с течением времени, что необходимо из-за существования конкуренции в отрасли;

– реклама. Особенность данной формы неценовой конкуренции состоит в том, что идет приспособление потребительских вкусов к уже существующим видам продукции. Цель рекламы – увеличение доли фирмы на рынке этого товара. Каждая фирма-монополистический конкурент для успешной деятельности должна учитывать не только цену товара и возможности ее изменения, изменения самого продукта, но и возможности рекламно-пропагандистской компании.

Монополистическая конкуренция – достаточно часто встречающийся тип реальных рыночных структур. Такая структура рынка характерна для пищевой промышленности, производства обуви и одежды, мебельной промышленности, розничной торговли, книгоиздания, многих видов услуг и ряда других отраслей. В России состояние рынка в этих сферах однозначно можно характеризовать как монополистическую конкуренцию, особенно учитывая тот факт, что дифференциация продукции в этих отраслях очень велика.

Если в условиях совершенной конкуренции кривая спроса (D_c) параллельна оси абсцисс, то при монополистической конкуренции она приобретает небольшой отрицательный наклон (D_m на рис. 1). Это означает, что кривая спроса менее эластична, чем при совершенной конкуренции, но более эластична, чем у чистой монополии. Степень эластичности в условиях монополистической конкуренции зависит как от числа конкурентов, так и от глубины дифференциации продукта (услуг).

Таким образом, дифференциация продукта отражается в дифференциации цены. Потребитель, привыкший к потреблению того или иного товара или услуги, не сразу откажется от его покупки даже при небольшом росте цены. Изменит фирме лишь самый расчетливый и меркантильный покупатель.

Определение объема продукции в условиях монополистической конкуренции

Спрос на продукцию отражает кривая спроса, показывающая суммарный объем продукции, поставляемой фирмой при каждом значении цены. Кривая спроса на продукцию, как и у фирмы-монополиста, является убывающей, с той лишь разницей, что она более эластична, поскольку продавец в условиях монополистической конкуренции встречается с относительно большим числом конкурентов, выпускающих товары-субституты. Чем больше конкурентов и слабее дифференциация продукта, тем более эластичной является кривая спроса. В условиях монополистической конкуренции кривая предельного дохода (MR) расположена ниже кривой спроса производителя (D) и ее наклон будет составлять половину угла наклона линии спроса (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Спрос на продукцию монополистической фирмы

В коротком периоде в условиях монополистической конкуренции фирма, максимизирующая прибыль, будет стремиться осуществлять производство при такой комбинации цены (OP) и объема выпуска (OQ), которая уравнивает предельные издержки (MC) и предельный доход (MR). В этом случае фирма может извлечь сверхприбыль (рис. 5.2).

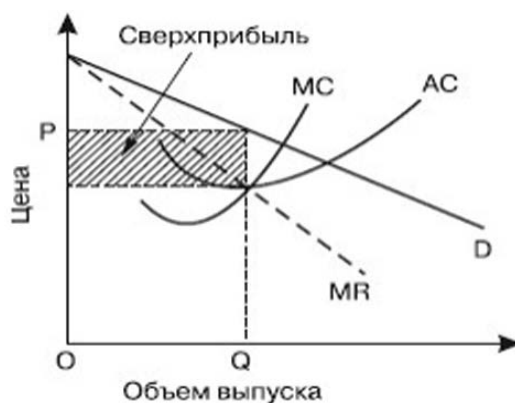


Рис. 5.2. Краткосрочное равновесие монополистической конкуренции

В долгосрочном периоде максимизация прибыли предполагает такой объем выпуска, при котором предельный доход равен долгосрочным предельным издержкам. В долгосрочном периоде сверхприбыли стимулируют новые фирмы ко входу на рынок, что вызывает понижение кривой спроса для закрепившихся фирм, т.е. сдвигает кривую спроса влево. Это означает уменьшение объема продаж при каждом уровне цен. Вход новых фирм будет продолжаться до тех пор, пока дополнительные прибыли не исчезнут (рис. 5.3).

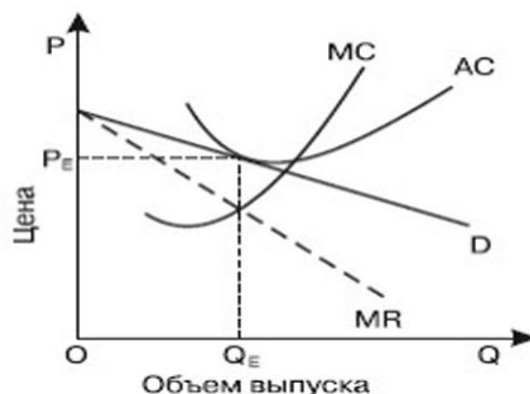


Рис. 5.3. Длительное равновесие монополистической конкуренции

Фирма по-прежнему максимизирует прибыль при такой комбинации цены (OP_E) и объеме выпуска (OQ_E), когда предельные издержки равны предельному доходу. Однако в этом случае фирма извлекает лишь нормальную прибыль. Равновесие на уровне нормальной прибыли в долгом периоде аналогично равновесию фирмы при совершенной конкуренции с той разницей, что монополистическая конкуренция вызывает менее эффективную действенность рынка. В условиях монополистической конкуренции фирма выпускает меньше продукта и реализует его по более высокой цене в сравнении с совершенной конкуренцией. Поскольку кривая спроса имеет отрицательный наклон, то она касается долгосрочной кривой средних издержек слева от точки минимума последней. Следовательно, размер каждой фирмы меньше оптимального, вследствие чего на рынке образуется избыточная мощность.

Каковы экономические последствия монополистической конкуренции?

Во-первых, недоиспользуются ресурсы для производства товаров, т. е. возникают избыточные производственные мощности.

Во-вторых, потребители не получают товар по наименьшей цене, т. е. недопроизводится продукция, необходимая потребителю.

В-третьих, приспособление продукта к потребительскому спросу требует дифференциации продукта и его совершенствования.

В-четвертых, приспособление потребительского спроса к продукту вызывает совершенствование рекламы.

Названные два вида приспособления в определенной степени компенсируют монополистическую конкуренцию, однако максимальная экономическая и социальная эффективность не достигается.

Олигополия – рыночная структура, ограниченная высокими барьерами, при которой на рынке действует небольшое число фирм, обладающих неполной рыночной властью.

Олигополию характеризуют следующие **признаки**:

1) В отрасли находится несколько соперничающих фирм, так что ее нельзя отнести к чистой монополии. Точного количественного определения олигополии не существует это может быть 2-3 фирмы («жесткая» олигополия) или 10-12 («мягкая» олигополия). Тем не менее каждая из фирм-олигополистов обладает достаточно большой долей в общеотраслевом выпуске, что обеспечивает олигополистам значительную степень контроля над рынком. Если же несколько олигополистов начнут реализовывать одинаковую рыночную стратегию, то их совместная рыночная власть приблизится к случаю чистой монополии.

2) Кривая спроса каждой отдельной фирмы имеет падающий характер, следовательно, отрасль не может считаться совершенно конкурентной.

3) В отрасли находится хотя бы одна крупная фирма, считающая, что ее действия и поведение на рынке не останутся без ответной реакции со стороны конкурентов, т.е. эта структура отличается от монополистической конкуренции. Особенность олигополистической рыночной структуры связана с тем, что фирмы сталкиваются не только с реакцией потребителей, но и реакцией своих конкурентов. Поэтому, в отличие от уже рассмотренных типов рынков, каждая

фирма-олигополист ограничена в принятии решений не только нисходящим характером графика спроса на свою продукцию, но и поведением конкурентов.

4) Продукция может производиться как стандартизированная (нефть, алюминий) – чистая олигополия, так и дифференцированная (например, автомобили) – дифференцированная олигополия. Вне зависимости от этого олигополистические рынки всегда характеризуются наличием у фирм значительной рыночной власти.

5) Основной показатель олигополии – степень концентрации производства в руках нескольких фирм. Чем она выше, тем меньшая степень конкурентности характеризует отрасль. Простейшим показателем степени концентрации может служить индекс концентрации, отражающий процентное соотношение рыночных долей одной фирмы или группы фирм. Если значение индекса составит для четырех фирм до 35%, то рынок считается слабо концентрированным, если до 70% – средней концентрации, свыше 70% – высококонцентрированным. Также о степени концентрации рынка дает представление индекс Херфиндаля – Хиршмана (формула 4.4).

Основные причины существования олигополии:

1) *Положительный эффект масштаба производства.* Например, если технически эффективно производство в объеме, допустим, 200-250 единиц продукции, а емкость внутреннего рынка составляет приблизительно 1000 единиц, то закономерно, что в рамках отрасли существуют 4 компании, технологически способные производить указанные 200-250 единиц, т.е. реализовавшие положительный эффект масштаба производства. Следует отметить, что достижение такого результата предполагает сокращение числа конкурирующих фирм в результате их банкротства или слияния.

2) *Финансовые барьеры* – огромные расходы на рекламу и продвижение своей продукции на рынок; другие барьеры – владение патентами и лицензиями, контроль над сырьевыми источниками.

3) *Эффект слияния, обусловленный взаимозависимостью фирм.* В условиях олигополии изменения в производстве и реализации у одной фирмы вызовет ответную реакцию у ее конкурентов, причем реакцию абсолютно непредсказуемую. Подобные обстоятельства побуждают фирмы к слиянию и приводят к картелизации отрасли, что может обеспечить увеличение доли рынка участвующих в сговоре фирм, увеличить рыночную власть, дать возможность требовать более низких цен на ресурсы, выступая в роли «крупного покупателя».

В России отчетливо олигополистический характер имеют сырьевые отрасли, черная и цветная металлургия. Олигополизированы основные подотрасли химической промышленности (производство удобрений и пр.) и машиностроения (автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность и др.). Крупные предприятия, которые однозначно придают рынку олигополистический характер, составляют основу современной российской экономики. Исторически производство в нашей стране развивалась на основе крупной промышленности. Такое положение имело место еще в царской России. Для советской промышленности также была свойственна

непропорционально большая доля крупных предприятий при весьма заниженной, по сравнению с экономиками развитых стран, доле мелкого и среднего бизнеса. В новой рыночной экономике возникло много мелких предприятий. Но по-прежнему фактически весь производственный потенциал сосредоточен на предприятиях-гигантах. Поэтому одна из проблем современной российской экономики, помимо поощрения и стимулирования развития малого предпринимательства, состоит в обеспечении экономической эффективности российских фирм-олигополистов и их конкурентоспособности в соответствии с международными стандартами.

Ценовая война – это цикл последовательных уменьшений цены соперничающими на олигополистическом рынке фирмами. Она является одним из многих возможных последствий олигополистического соперничества. Войны цен хороши для потребителей, но плохи для прибылей продавцов. Войны продолжаются до тех пор, пока цена не падает до уровня средних издержек. В равновесии оба продавца назначают одну и ту же цену $P = AC = MC$. Общий рыночный выпуск такой же, какой имел бы место при совершенной конкуренции. Равновесие существует тогда, когда ни одна фирма больше не может извлекать выгоды от понижения цен, т. е. когда цена равна средним издержкам, а экономические прибыли равны нулю. Снижение цены ниже этого уровня приведет к убыткам. При этом каждая фирма исходит из того, что если другие фирмы не будут менять свою цену, то и у нее отсутствует побуждение повышать цену.

К огорчению покупателей, ценовые войны, как правило, непродолжительны. Олигополистические фирмы по истечении некоторого времени вступают между собой в сотрудничество, чтобы в перспективе избежать войн и, следовательно, нежелательных воздействий на прибыль.

Модель олигополии, основанной на сговоре. На олигополистическом рынке каждая фирма имеет выбор между кооперированным (кооперативным) и некооперированным (некооперативным) поведением. В первом случае фирмы не связаны в своем поведении никакими явными или тайными соглашениями друг с другом. Именно такая стратегия порождает ценовые войны. К кооперированному поведению фирмы приходят, если намерены уменьшить взаимную конкуренцию. Если в условиях олигополии фирмы активно и тесно сотрудничают между собой, это значит, что они вступают в сговор. Это понятие используется в тех случаях, когда две или более фирмы сообща установили фиксированные цены или объемы выпуска и поделили рынок или же решили совместно вести дело.

Сговор является родовым понятием в отношении картеля, треста.

Картель – это группа фирм, действующих совместно и согласующих решения по поводу объемов выпуска продукции и цен так, как если бы они были единой монополией.

В США картели запрещены законом. Тем не менее фирмы часто поддаются искушению вступить в тайный сговор, что дает возможность оградить себя от конкуренции, не прибегая при этом к открытому соглашению. Выгоды от сговора, если он был успешным, могут быть громадными.

Наиболее известный международный картель – это картель Организации стран – экспортеров нефти ОПЕК, сформировавшийся в 1960 г. В 1973 г. он впервые использовал свою силу, чтобы наложить эмбарго на поставки нефти. Тогда цена барреля сырой нефти утроилась. В течение 70-х гг. ОПЕК успешно контролировал экспорт сырой нефти. Но к середине 80-х гг. образовался избыток нефти, и цена резко упала до менее чем \$10 за баррель вместо \$30 в 1979 г.

Модель ценового лидерства. На олигополистических рынках одна фирма действует как ценовой лидер, который устанавливает цену, чтобы максимизировать свою прибыль, в то время как другие фирмы следуют за лидером. Соперничающие фирмы назначают ту же цену, которая установлена лидером.

Лидирующая фирма исходит из того, что другие фирмы на олигополистическом рынке не будут реагировать таким образом, что изменят цену, которую она установила. Модель лидерства в ценах называется частичной монополией, поскольку лидер устанавливает монопольную цену, которая основана на его предельном доходе и предельных издержках. Другие фирмы принимают эту цену как данную, они следуют за ценами лидера, полагая, что более крупные фирмы обладают большей информацией о рыночном спросе.

Ценовое лидерство имеет характер скрытого сговора, ибо открытые соглашения о ценах запрещены антимонопольным законодательством. Ценовое лидерство обладает преимуществом перед картелем, поскольку оно сохраняет свободу фирм относительно их производственной и сбытовой деятельности, тогда как в картелях они регулируются квотами и/или размежеванием рынка.

Различают два основных типа ценового лидерства:

а) лидерство фирмы с существенно более низкими издержками, нежели у конкурентного окружения;

б) лидерство фирмы, занимающей доминирующее положение на рынке, но несущественно отличающейся от последователей по уровню издержек.

Выделяют модель рынка доминирующей фирмы с конкурентным окружением и закрытым входом и со свободным входом.

Модель дуополии Курно. Впервые модель дуополии была предложена французским математиком, экономистом и философом Антуаном Огюстеном Курно в 1838 г.

Дуополия – это рыночная структура, при которой два продавца, защищенные от появления дополнительных продавцов, являются единственными производителями стандартизованного товара, не имеющего близких заменителей. Экономические модели дуополии полезны для того, чтобы показать, как предположение отдельного продавца относительно ответа конкурента влияет на равновесный выпуск.

Модель дуополии Курно допускает, что каждый из двух продавцов предполагает, что его конкурент всегда будет удерживать свой выпуск неизменным на текущем уровне. Модель Курно исходит из того, что продавцы не узнают о своих ошибках.

Существуют различные модификации модели дуополии: модель Чемберлина, модель Штакельберга, модель Бертрана, модель Эджуорта.

Ломаная кривая спроса

Предположим, что в отрасли существует олигополия со следующими параметрами: на рынке функционируют три фирмы – А, Б, В; у каждой из них приблизительно 1/3 рынка данного товара; между А, Б и В нет тайного сговора о ценообразовании; фирма А имеет объем производства, равный Q_A , реализуемый по цене P_A .

Возникает вопрос как будет выглядеть кривая спроса на продукт фирмы А? Ответ на него во многом будет зависеть от поведения конкурентов (Б и В) и их реакции на изменение цены у фирмы А. Существуют два возможных варианта поведения фирм Б и В: вариант выравнивания цены и игнорирование действий фирмы А.

Рассмотрим подробно *вариант выравнивания цены*. Если фирмы Б и В будут следовать в своей политике ценообразования поведению фирмы А, то фактически подобная модель рынка будет соответствовать рынку чистой монополии, так как А, Б и В сольются по своему поведению в одну фирму. В этом случае графики спроса и предельного дохода фирмы А будут выглядеть, как Представлено на рисунке а, т.е. отливаться низкой степенью эластичности. Если фирма А снижает цену, ее продажи увеличатся незначительно, потому что конкуренты (Б и В) тоже сократят цену, чтобы помешать А добиться конкурентного преимущества в цене. Небольшое увеличение в продажах А, Б и В произойдет за счет других отраслей, т.е. А не увеличивает объемы реализации за счет Б и В. Если фирма А повысит цену, то ситуация будет развиваться в обратном направлении: отрасль потеряет небольшой объем продаж за счет других отраслей (в результате межотраслевой конкуренции), но А не теряет потребителей в пользу Б и В.

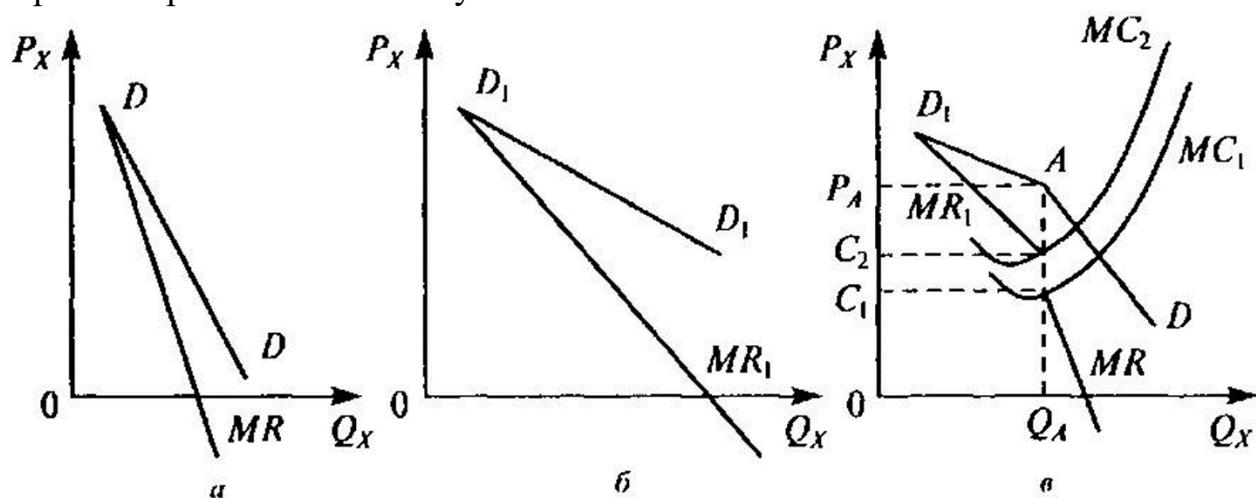


Рис. 5.4. Ломаная кривая спроса на продукцию олигополиста и ее построение

Другая возможная реакция – фирмы Б и В игнорируют изменения в политике фирмы А. Это соответственно сказывается и на кривых спроса и предельного дохода фирмы А. График спроса на продукцию фирмы А будет значительно эластичнее, так как у фирмы А появились конкуренты (рис. 5.4б).

Если фирма А понизит цену, а ее конкуренты нет, то она увеличит объемы продаж за счет фирм Б и В. И наоборот, если А поднимет цену, то ее клиенты перейдут к фирмам Б и В, которые не изменили цен.

Здравый смысл и наблюдение за деятельностью олигополистических отраслей показывают, что в реальной действительности существует некий симбиоз рассмотренных выше вариантов:

– при снижении цены фирмой А, фирмы Б и В будут выравнивать свои цены, чтобы не лишиться рынка;

– при увеличении фирмой А цен на свою продукцию ее конкуренты игнорируют подобную политику фирмы А, чтобы вытеснить ее с рынка, «перехватить» ее покупателей.

В связи с этим олигополист сталкивается с ломаной кривой спроса на выпускаемый им товар (рисунок 5.4в). Говоря другими словами, если фирма А повышает цену сверх уровня P_A , то остальные две фирмы используют отрезок $D_S A$ (игнорируют повышение цен), а если цена снижается ниже уровня P_A , то фирмы Б и В используют отрезок AD , т. е. выравнивают цены.

Ломаная $D_1 AD$ и есть кривая спроса олигополиста. График предельного дохода тоже становится ломаной линией, но не просто ломаной, а «разорванной» по оси Oy и представляет собой два отрезка – $D_1 MR$ и mr .

На основе приведенного анализа можно сделать выводы:

– любое изменение цен для олигополиста является нецелесообразным, поскольку, с одной стороны, рост цен ведет к оттоку клиентов к конкурентам, которые не изменили цены. С другой стороны, снижение цен будет наверняка подхвачено фирмами-конкурентами и ощутимых выгод не принесет, а может даже привести к снижению выручки, если участок кривой спроса AD будет неэластичным. Помимо этого фирмы-конкуренты могут начать ценовую войну против фирмы А, т.е. снизить цены в еще большей пропорции, и, как результат, значительные убытки у фирмы А;

– ломаная («разорванная») линия предельного дохода показывает, что изменение издержек на достаточно большом интервале от C_1 до C_2 не ведет к каким-либо заметным изменениям объема производства и цены. В нашем случае объем производства останется Q_A , а цена P_A . Это также обуславливает негибкость цен. Ведь изменение издержек от C_1 до C_2 не оказывает влияния на цену. Единственная проблема, остающаяся в данном случае неразрешенной, заключается в способе определения первоначальной цены P_A . На практике это чаще всего происходит методом проб и ошибок.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите причины появления олигополий.
2. При каких условиях на монополистическом и олигополистическом рынках фирмы оказываются в равновесии?
3. Чем отличается поведение фирмы на монополистическом рынке в краткосрочном периоде от ее поведения в долгосрочном периоде?
4. В чем плюсы и минусы олигополии?

5. В чем особенности выработки стратегии своего поведения олигополистическими фирмами?
6. Каковы общие черты и отличия монополистической конкуренции и совершенной конкуренции; монополистической конкуренции и монополии?
7. В чем заключается экономический смысл ломаной кривой спроса?
8. Назовите основные формы лидерства в ценах.
9. Почему картельные соглашения, как правило, недолговечны?
10. Кто является основателем теории олигополистического ценообразования?

Верны ли следующие утверждения

1. При монополистической конкуренции преобладает неценовая конкуренция
2. Единой модели олигополии не существует
3. При олигополии тайный сговор невозможен
4. Монополистическая конкуренция – это конкуренция фирм-монополистов разных отраслей за доллар потребителя
5. На олигополистическом рынке цены менее устойчивы, чем в условиях совершенной конкуренции
6. В условиях монополистической конкуренции обеспечивается наиболее эффективное использование ресурсов
7. Соперничество олигополистов сопровождается в большей степени ценовой, нежели неценовой конкуренцией
8. Возможность влиять на цену своей продукции есть на рынке монополистической конкуренции и на рынке с чистой монополией
9. Рыночное поведение отраслевого картеля, максимизирующего прибыль, аналогично поведению чистой монополии
10. Если совершенная конкуренция вытесняется монополистической, то это ухудшает положение потребителей
11. Повышение цен на товары при монополистической конкуренции – причина того, что производители начинают, в отличие от условий совершенной конкуренции, получать экономическую прибыль
12. Для монополистической конкуренции не характерна стандартизация продукции
13. Олигополистическая взаимозависимость фирм на рынке всегда приводит к тому, что одна фирма становится господствующей, подавляя интересы других
14. Монополистическая конкуренция не препятствует входу на рынок и выходу с рынка новых фирм
15. Если для олигополистов цена оказывается меньше средних издержек, ему следует уйти из отрасли
16. В равновесии Курно фирмы всегда делят рынок пополам
17. Теория игр не применима к анализу дуополии

Тесты

1. Рынок сотовой связи в России функционирует в рамках ...
 - а) олигополии
 - в) монополии
 - б) монополии
 - г) монополистической конкуренции
2. Больше всего условиям монополистической конкуренции соответствует отрасль ...
 - а) сельского хозяйства
 - в) военного машиностроения
 - б) легкой промышленности
 - г) коммунального хозяйства
3. Неценовая конкуренция характерна для рынка ...
 - а) монополистической конкуренции
 - б) совершенной конкуренции
 - в) монополии
 - г) монополии
4. Рынки совершенной и монополистической конкуренции имеют общую черту:
 - а) выпускаются дифференцированные товары
 - б) на рынке оперирует множество покупателей и продавцов
 - в) каждая фирма сталкивается с горизонтальной кривой спроса на свой продукт
 - г) выпускаются однородные товары
 - д) рыночное поведение каждой фирмы зависит от реакции ее конкурентов
5. Олигополия – это рыночная структура, где оперирует:
 - а) большое количество конкурирующих фирм, производящих однородный продукт
 - б) большое количество конкурирующих фирм, производящих дифференцированный продукт
 - в) небольшое количество конкурирующих фирм
 - г) только одна крупная фирма
 - д) только один крупный покупатель
6. Ценовая война – как метод конкурентной борьбы имеет место на рынке...
 - а) совершенной конкуренции
 - б) монополии
 - в) монополистической конкуренции
 - г) олигополии
7. Долгосрочное равновесие на рынке монополистической конкуренции ведет к:
 - а) превышению цен над средними издержками
 - б) снижению индекса Херфиндаля–Хиршмана
 - в) превышению предельных издержек над рыночными ценами
 - г) исчезновению экономической прибыли

8. Если монополия в отрасли сменяется монополистической конкуренцией, то от этого:

- а) выигрывают продавцы
- б) выигрывают покупатели
- в) выигрывают и продавцы, и покупатели
- г) никто не выигрывает

9. Рынки совершенной конкуренции и монополистической конкуренции схожи тем, что:

- а) выпускаются однородные товары
- б) цена превышает предельные издержки
- в) нет барьеров для вступления конкурентов в отрасль
- г) эластичность спроса ниже, чем на рынке чистой монополии

10. В отрасли действуют три крупные фирмы и 10 маленьких. Крупные фирмы получают экономическую прибыль, а маленькие – только обычную. Каковы источники экономической прибыли крупных фирм:

- а) ограбление маленьких фирм
- б) ограбление потребителей
- в) экономия на масштабах производства
- г) завышение цен

11. Продуктовая дифференциация характерна для ...

- а) монополистической конкуренции
- б) монополии
- в) олигополии
- г) совершенной конкуренции

12. К дифференцированной олигополии относят ...

- а) автомобильный рынок
- б) рынок сырой нефти
- в) рынок бытовой техники
- г) рынок металла

13. Примерами отраслей функционирующих в рамках монополистической конкуренции являются...

- а) сотовая связь
- б) металлургия
- в) деревообработка
- г) книгопечатание

14. К характеристикам рынка монополистической конкуренции относят...

- а) дифференцированный продукт
- б) продажа товара по ценам отличным от цен конкурентов
- в) однородный продукт
- г) товар в отрасли реализуется по единым ценам

15. Более широкий выбор продуктов для потребителя предоставляют производители в рамках...

- а) монополии
- б) совершенной конкуренции
- в) монополистической конкуренции

г) олигополии

16. На рынке монополистической конкуренции ...

- а) фирмы производят дифференцированный продукт
- б) фирмы производят стандартизированный продукт
- в) присутствует стратегическое взаимодействие фирм
- г) отсутствует стратегическое взаимодействие фирм

17. Что из следующего является характеристикой рынка с монополистической конкуренцией?

- а) относительная легкость входа на рынок
- б) дифференцированный продукт
- в) значительные расходы на рекламы
- г) большое число покупателей и продавцов
- д) экономическая прибыль в долгосрочном периоде

18. Олигополия как тип рыночной структуры характеризуется...

- а) абсолютно эластичным спросом
- б) отсутствием барьеров входа в отрасль
- в) однородностью продукта
- г) относительно синхронным изменением цен
- д) уникальностью продукта

19. На рынке монополистической конкуренции в отличие от олигополии фирмы...

- а) не могут вступить в тайный сговор
- г) обладают небольшой долей рынка;
- в) выпускают однородную продукцию
- б) обладают большей рыночной властью
- д) могут свободно входить на рынок и покидать его

Практические задания

1. Функция общих затрат фирмы – монополистического конкурента на своем узком рынке: $TC = 3Q^2 - 8$. Рыночный спрос на продукцию фирмы: $P = 64 - Q$. После проведения рекламной кампании, затраты на которую составили $S_{\text{рекл.}} = 6Q - 10$, остаточный спрос увеличился и составил $P = 76 - 2Q$. Определите параметры равновесия и прибыль фирмы до и после проведения кампании, сделайте вывод о ее успешности.

2. Фирма «Рога и копыта» производит бижутерию (тыс. штук в год) и действует на рынке монополистической конкуренции. Предельный доход этой фирмы описывается формулой $MR = 20 - 2Q$, ее предельные издержки в долгосрочном периоде (на возрастающем участке) – формулой $MC = 3Q - 10$. Если минимальное значение долгосрочных средних издержек (АС) составляет 11, то каков будет избыток производственных мощностей у этой фирмы?

3. На рынке олигополии действуют только две фирмы, предельные издержки которых одинаковы и равны 0. Функция рыночного спроса: $Q = 240 - 2P$. Определите объем выпуска каждой фирмы и отрасли в целом,

рыночную цену и прибыли фирм, если фирмы заключают картельное соглашение.

4. В отрасли действует фирма-лидер, функция затрат которой $AC_{сл.} = 0,5Q$. Функция рыночного спроса: $P = 100 - Q$. Остальные фирмы (аутсайдеры) могут поставить на рынок 50 единиц продукции по цене лидера. Определите объем производства и цену лидера, а также отраслевой объем выпуска.

5. В отрасли действуют три фирмы одинакового размера, объединившиеся в картель и делят рынок поровну. Предельные издержки каждой фирмы одинаковы и равны 298 руб. Спрос на продукцию отрасли представлен в таблице. Какова будет равновесная цена и какое количество продукции произведет каждая фирма?

Цена, руб. за ед.	1500	1200	900	600	300
Объем спроса, тыс. шт.	300	600	900	1200	1500

6. Определите индекс Херфиндала – Хиршмана для двух фирм с равными долями на рынке конкретных товаров отрасли.

7. На рынке совершенной конкуренции обратная функция рыночного спроса имеет вид: $P = 50 - Q$, а обратная функция рыночного предложения: $P = Q + 20$.

1) Найдите равновесную цену и объем продаж, а также предельные издержки каждой фирмы на данном рынке.

2) Допустим, что все фирмы на данном рынке объединились в картель. Каковы будут цена, установленная картелем и его объем продаж при условии, что функция предельных издержек картеля совпадает с обратной функцией рыночного предложения в условиях совершенной конкуренции?

Задания для самостоятельной работы

1. Вы являетесь главой аналитического департамента крупной инвестиционной компании России. Ваши подчиненные представили вам аналитический доклад, в котором указали, что следующие отрасли российской экономики относятся к типу «олигополия»:

- сотовая связь;
- аэропорты г. Москвы;
- розничные продажи сотовых телефонов;
- рынок продуктовых ритейлеров (супермаркетов);
- нефтяной рынок;
- рынок лекарств;
- рынок консалтинговых услуг;
- авиаперевозки;
- автомобильная отрасль;
- промышленность цветных металлов;
- табачная отрасль.

Согласитесь ли вы с таким выбором? По какой модели, скорее всего, развивается ситуация в этих отраслях? Если это олигополия, то какая именно (какая модель)? Если не олигополия, то какая структура характерна для данной отрасли? Приведите ваши доказательства.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

1. В случае, когда картель будет полностью контролировать объем выпуска продукции и цену, его деятельность можно сравнить с:

- а) доминирующим предприятием
- б) ценовым лидером
- в) монополией
- д) рынком совершенной конкуренции

2. Фирма максимизирует прибыль при таком объеме производства, когда:

- а) общая выручка превышает общие издержки
- б) общие издержки больше общей выручки
- в) предельная выручка равна предельным издержкам
- д) предельная выручка больше предельных издержек

3. Определите, в каких случаях антимонопольная служба обратит внимание на деятельность фирмы, поскольку ее поведение негативно сказывается на эффективности работы рынков:

а) фирма запатентовала новое изобретение и является монополистом по его продаже, так как технология производства засекречена

б) несколько фирм договорились об установлении цены на товар на определенном уровне, существенно превышающем предельные издержки

в) фирма устанавливает заниженные цены на товар при попытке входа на рынок других производителей, что заставляет конкурентов покинуть рынок из-за неприбыльного бизнеса

д) фирма занимается продажей товара, который не производится другими предприятиями из-за низкого спроса

4. Фирма выпускает в год 10000 единиц товара и несет постоянные издержки в размере 800000 долларов в год. Единственным переменным фактором является труд, затраты которого составляют 4000 долларов в день. Объем выпуска 100 штук товара в день. Издержки фирмы составляют:

- а) $ATC=226$
- б) $ATC=120$
- в) $FC=80$
- д) $AVC=400$

5. При каких типах рыночной структуры продавцы не могут влиять на цену товара:

- а) рынок монополии
- б) рынок олигополии
- в) рынок совершенной конкуренции
- д) рынок монополистической конкуренции

6. профсоюз, объединяющий работников машиностроения, добился повышения заработной платы всех работников отрасли. В результате у машиностроительного завода изменились издержки (при прочих равных условиях):

- а) выросли маргинальные издержки
- б) выросли средние переменные издержки

- в) выросли средние общие издержки
- д) выросли средние постоянные издержки

7. Вася Сидоров купил у фирмы «Рисуем сами» акварельные краски за 250 рублей. Потраченная сумма является:

- а) для Васи – расходами
- б) для фирмы «Рисуем сами» – прибылью
- в) для фирмы «Рисуем сами» – выручкой
- д) ценой акварельных краской

8. На конкурентном рынке 20 фирм с одинаковыми издержками $TC = q^2 - 5q$.

Спрос на этом рынке задан функцией $Q_d = 80 - 5P$

- а) функция предложения отрасли $Q_s = 50 + 10P$
- б) функция предложения отрасли $Q_s = 2,5 + 0,025P$
- в) фирма продает продукт по цене 2
- д) отрасль продает продукт по цене 2

9. В микроэкономическом анализе под производством понимается. . .

- а) процесс преобразования производственных ресурсов в блага
- б) процесс создания материальных благ
- в) процесс, посредством которого решается проблема редкости благ
- д) процесс создания благ, отвечающих требованиям рыночного спроса
- е) процесс создания благ, отвечающих максимизации полезности потребителей

потребителей

10. Если предельная полезность каждого из благ для некоторого потребителя постоянна, но различна, то он направит свой доход. . .

- а) на благо с максимальной предельной полезностью
- б) на благо с минимальной ценой
- в) на благо с минимальным отношением цены к уровню предельной полезности

г) на покупку благ обратно пропорционально значениям их цен

д) на покупку благ пропорционально значениям их предельных полезностей

11. При получении монополистом какого вида субсидии возможна ситуация, когда он выбирает объем выпуска, находящийся на неэластичном участке спроса?

- а) аккордной субсидии
- б) потоварной субсидии
- в) субсидии в виде процентной доли от цены производителя
- г) субсидии в виде процентной доли от цены потребителя
- д) такая ситуация невозможна ни в одном из перечисленных случаев

12. Действуя оптимально, совершенно конкурентная фирма получила выручку, равную 55. Какую прибыль получила фирма, если ее функция издержек описывается уравнением $TC = Q^2 + Q + 3$?

- а) 11
- б) 22
- в) 33
- г) 4

д) нет верного ответа

13. Функция предложения некоей совершенно конкурентной фирмы описывается уравнением $Q_s = f(P)$. После внедрения новой технологии, в результате которого предельные издержки фирмы снизятся вдвое при каждом значении выпуска, функция предложения фирмы будет описываться уравнением ...

а) $Q_s = 2f(P)$

б) $Q_s = 0,5f(P)$

в) $Q_s = f(2P)$

г) $Q_s = f(0,5P)$

д) ответ зависит от конкретного вида функции предложения

14. Совершенно конкурентная фирма, получающая только нормальную прибыль, выбрала такой оптимальный объем производства, при котором разница между ценой и средними переменными издержками составила 7. Постоянные издержки при выбранном объеме равны переменным и составляют 287. Чему равно минимальное значение средних издержек фирмы?

а) 41

б) 2009

в) 7

г) 14

д) недостаточно информации для ответа

15. Выберите верные утверждения.

а) если монополист получил в оптимуме положительную прибыль, то оптимальный выпуск находится на возрастающем участке кривой средних издержек

б) если оптимальный выпуск монополиста находится на возрастающем участке кривой средних издержек, то в оптимуме фирма получит положительную прибыль

в) если монополист получил в оптимуме отрицательную прибыль, то оптимальный выпуск находится на убывающем участке кривой средних издержек

г) если оптимальный выпуск монополиста находится на убывающем участке кривой средних издержек, то в оптимуме фирма получит отрицательную прибыль

д) среди приведенных выше утверждений нет ни одного верного

16. Монополистический конкурент фирма «Атлант» производит сувенирные валенки и продает их поштучно. Известно, что фирма произвела 99 валенок, при этом выручка при производстве 99-ого валенка выросла на 55 у.е. Величина фиксированных издержек фирмы «Атлант» составила 198 у.е., а средние издержки составили 56 у.е. На основании приведенной информации можно сделать вывод, что...

а) фирма продолжит производство в долгосрочном периоде

б) фирма продолжит производство в краткосрочном периоде

в) фирма может иметь как положительную, так и отрицательную экономическую прибыль при оптимальном объеме выпуска

г) фирма может иметь как положительную, так и отрицательную бухгалтерскую прибыль при оптимальном объеме выпуска

д) экономическая прибыль при оптимальном объеме больше, чем (-198) у.е.

17. Известно, что на конкурентном рынке фирма, получающая максимально возможную положительную прибыль, продаёт 8 единиц продукции, а её выручка составляет 160 денежных единиц. Функция средних издержек фирмы в этом случае может иметь вид:

а) $AC(Q) = 8Q$

б) $AC(Q) = Q + 4$

в) $AC(Q) = 4Q + 2$

г) $AC(Q) = Q + 20$

д) $AC(Q) = 16 + Q/2$

18. Что из перечисленного может быть верно в краткосрочном периоде, но точно неверно в долгосрочном для фирмы, факторами производства которой являются труд и капитал?

а) у фирмы есть переменные издержки

б) неся минимально возможные затраты, фирма может производить ненулевой объем продукции

в) присутствуют условно постоянные издержки, то есть такие, которые не зависят от выпуска при $q > 0$ и равны 0 при $q = 0$

г) фирма может менять объем использования любого фактора производства

д) для максимизации прибыли фирме выгодно использовать в производстве только капитал

19. Рассмотрим фирму-монополиста. Какие из утверждений о ее поведении могут быть верны?

а) предельная выручка в точке оптимального выбора может быть отрицательна

б) опасаясь входа конкурентов, фирма будет повышать цену на свою продукцию

в) фирма, как правильно, нанимает меньше работников, чем могла бы в условиях совершенной конкуренции

г) прибыль фирмы не может быть увеличена по сравнению с ее прибылью в оптимальной точке

д) общие средние издержки фирмы минимальны в точке оптимального выпуска

20. Известно, что значение средних постоянных издержек при объеме выпуска 50 единиц равно 2, а значение предельных издержек фирмы постоянно при любом выпуске и равно 10. На основании этой информации, можно утверждать, что:

а) при нулевом выпуске совокупные издержки равны 100

б) при выпуске 2 единицы средние переменные издержки равны 10

в) при выпуске 4 единицы средние совокупные издержки равны 35

г) средние переменные издержки постоянны при любом объеме выпуска

д) средние совокупные издержки постоянны при любом выпуске и равны 10

21. Предположим, что правительство увеличило ежегодную плату за лицензию на производство некоторой продукции. Это в краткосрочном периоде НЕ повлияет на величину

- а) средних постоянных издержек
- б) средних переменных издержек
- в) общих издержек
- г) средних общих издержек

22. В отличие от конкурентной фирмы монополист:

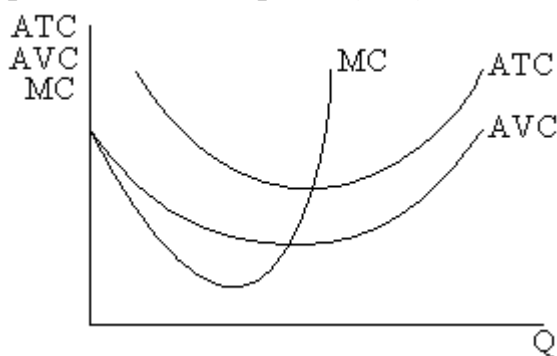
а) может назначить любую цену своему продукту
б) может произвести любой объём продукции и продать его по любой цене
в) при данной кривой рыночного спроса может выбрать комбинацию цены и объёма выпуска, которая даст максимум прибыли

г) будет обязательно назначать цену своему продукту, которая даст возможность получать положительную прибыль

23. Если для увеличения производства требуется пропорциональное увеличение ресурсов, то _____ экономия от масштаба

- а) постоянная
- б) убывающая
- в) возрастающая
- г) отрицательная

24. На графике показаны кривые средних общих (АТС), средних переменных (АВС) и предельных издержек (МС).



U-образная форма кривой средних переменных издержек определяется действием закона...

- а) убывающей предельной полезности
- б) спроса и предложения
- в) возрастания вмененных издержек
- г) убывающей отдачи

25. Функция общей полезности от потребления печенья имеет следующий вид: $TU = 5Q^2 - 300Q + 25$, где Q – объём потребления печенья в штуках, TU – величина общей полезности. Функция предельной полезности печенья будет иметь вид ...

- а) $MU = 10Q - 300$
- б) $MU = 5Q - 300$

в) $MU = Q^2 - 300Q$

г) $MU = 10Q + 25$

26. Если средние издержки заданы функцией $TC = 2Q^4 - 5Q^3 + 18Q^2 + 45Q + 50$, то средне переменные издержки при объеме 3 единицы продукции равны...

27. Обычно больший эффект от масштаба имеют...

- а) домашнее хозяйство
- б) личное подсобное хозяйство
- в) сфера услуг
- г) отрасли машиностроения

28. На монопольных рынках не достигается аллокативная эффективность.

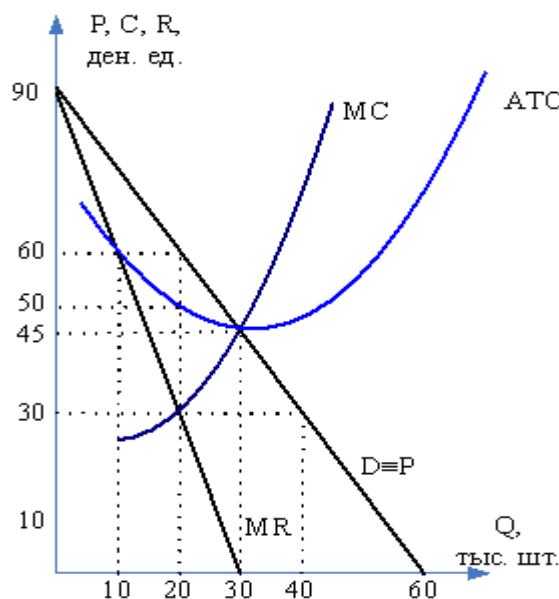
Это означает, что...

- а) монополия недопроизводит товары
- б) фирма-монополист не стремится к техническим нововведениям
- в) монополист не стремится минимизировать долгосрочные средние издержки
- г) рынок не распределяет ресурсы в соответствии с запросами потребителей

29. Примером неценовой конкуренции является ...

- а) продажа фена для укладки волос с новой функцией ионизации воздуха
- б) продажа упаковки шампуня большего объема по прежней цене
- в) введение системы накопительных скидок в магазине косметики
- д) предоставление скидки при покупке значительного объема стройматериалов

30. На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста:



Тогда степень ее монопольной власти (коэффициент Лернера) составляет...

- а) 0,5

- б) 0,25
- в) 0,2
- г) 0,33

31. Снижение стоимости одной минуты разговора при прочих равных условиях привело к уменьшению общего объема высылаемых sms-сообщений. Это пример проявления эффекта ...

- а) замещения
- б) дохода
- в) спроса
- г) полезности

32. Магазин одежды перед началом праздничного торгового сезона увеличил торговые площади и численность персонала в 2 раза. Это позволило повысить объем продаж также в 2 раза. Следовательно, это предприятие относится к отрасли с _____ эффектом масштаба.

- а) постоянным
- б) отрицательным
- в) положительным
- г) растущим

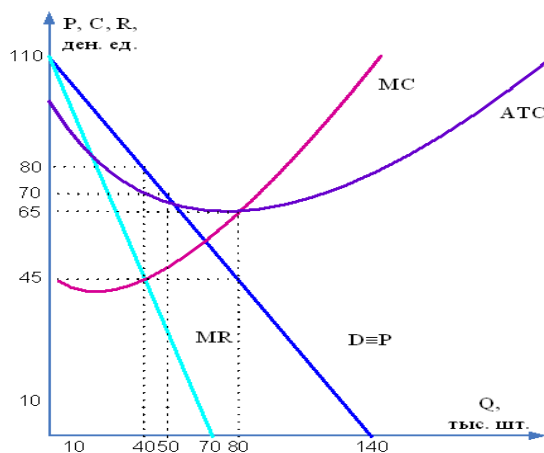
33. Фирма функционирует в рамках совершенной конкуренции и реализует продукцию по цене 30 ден. ед. Зависимость валовых издержек производства (ТС) от изменения объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5	6
ТС	30	55	75	90	110	135	170

Максимальную прибыль предприниматель получит, производя _____ ед. продукции.

- а) 5
- б) 4
- в) 6
- г) 32

34. На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста:



Тогда монополияльная прибыль при оптимальном объеме производства равна _____ тыс. ден. ед.

- а) 400

- б) 1000
- в) 1600
- г) 3200

35. Фирма функционирует в рамках совершенной конкуренции и реализует продукцию по цене 30 ден. ед. Зависимость валовых издержек производства (ТС) от изменения объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5	6
ТС	30	55	75	90	110	135	170

Величина предельных издержек представлена последовательностью ...

- а) 0, 25, 22,5, 20, 20, 21, 23,3
- б) 0, 25, 20, 15, 20, 25, 35
- в) 30, 30, 30, 30, 30, 30, 30
- г) -30, -15, -15, 0, 10, 15, 10

36. На совершенно конкурентном рынке **невозможно** организовать производство...

- а) косметических товаров
- б) авиационной техники
- в) картофеля
- г) товара с абсолютно эластичным спросом

37. Монополия, осуществляющая ценовую _____ называется...

- а) дискриминацию
- б) сложной
- в) войну
- г) простой

38. Рынок совершенной конкуренции характеризуют следующие экономические утверждения ...

а) на рынке совершенной конкуренции наблюдается полная мобильность экономических ресурсов

б) асимметрия информации не является чертой конкурентного рынка

в) хозяйствующие субъекты на конкурентном рынке не могут свободно покинуть отрасль, так как связаны определенными экономическими обязательствами

г) реализуемая на рынке совершенной конкуренции продукция носит дифференцированный характер

39. Монополия получает максимальную прибыль при объеме производства, который обеспечивает соблюдение следующих условий:

- а) равенство предельного дохода и предельных издержек ($MR=MC$)
- б) цена выше предельного дохода ($P>MR$)
- в) равенство цены и предельного дохода ($P=MR$)
- г) предельный доход выше предельных издержек ($MR>MC$)

40. Монополия как рыночная структура характеризуется ...

- а) наличием на рынке единственного покупателя
- б) наличием на рынке большого числа покупателей
- в) отсутствием контроля над рыночной ценой товара
- г) дифференцированным характером товара

41. К примерам ценовой дискриминации можно отнести ...

- а) акцию: при покупке двух упаковок зубной пасты – щетка в подарок
- б) продажу билетов в кино на утренний сеанс дешевле, чем на вечерний
- в) отличие в ценах на шампунь «Шаума 7 трав» и «Шаума-Гранат»
- г) отличие в ценах на покраску волос «коротких» и «средней» длины

42. Фирма является монополистом в своей отрасли. Зависимость валовых издержек и цены от объемов производства представлена в таблице:

Q	0	1	2	3	4	5
P	100	90	80	70	60	50
ТС	80	110	136	152	180	240

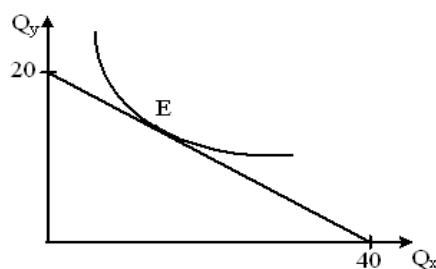
Величина средних постоянных издержек при объеме производства, равном 2, составляет...

- а) 40
- б) 80
- в) 56
- г) 28

43. Примером межотраслевой конкуренции является конкуренция на рынке...

- а) преподавателей между ссузами и вузами
- б) транспортных услуг между троллейбусным парком и таксопарком
- в) продуктов питания между кондитерскими фабриками и мясокомбинатами
- г) водителей между строительными и транспортными предприятиями

44. На рисунке показана кривая безразличия потребителя и его бюджетная линия.



Равновесие потребителя достигается, когда ...

- а) предельная полезность равна предельным затратам
- б) предельная полезность максимальная, а предельные затраты минимальны
- в) максимально удовлетворяются потребности при минимальном бюджете
- г) предельные затраты минимальны

45. Производитель, стремящийся получить максимум прибыли, будет стремиться максимизировать ...

- а) валовую выручку
- б) среднюю выручку
- в) предельный доход
- г) валовые издержки

ГЛОССАРИЙ

Бюджетное ограничение, линия цен, прямая расходов – все комбинации товаров, которые потребитель имеет возможность купить на данный доход при данных ценах этих товаров, характеризуют совокупность допустимых вариантов выбора набора товаров потребителем при условии полного расходования им имеющегося дохода.

Валовая (бухгалтерская) прибыль – прибыль, равная разнице между совокупной выручкой от продажи товаров (или услуг) и внешними затратами, связанными с их производством и реализацией.

Валовой доход (TR) – показатель суммарного дохода делового предприятия по итогам года от всех видов его экономической деятельности, состоит из валовой выручки от реализованных товаров (услуг) и сальдо платежного баланса, учитывающего внереализационную деятельность предприятия. Понятие «валовой доход» используется как показатель дохода, полученного от продажи данного продукта (или нескольких продуктов).

Внешние (явные) издержки – затраты факторов производства, которые не принадлежат фирме и покупаются ею.

Внутренние (неявные) издержки – затраты принадлежащих фирме факторов производства.

Возрастающая экономия от масштаба – увеличение объема продукции более быстрыми темпами, чем увеличение затрат всех использованных для производства ресурсов. Например, при росте затрат ресурсов на 20% объем производства возрастает на 30%.

Двусторонняя монополия – рыночная структура, при которой монополисту противостоит монополист (единственный продавец сталкивается с единственным покупателем).

Долгосрочный или длительный период – отрезок времени, достаточный для внесения изменений во все факторы производства.

Дуополия – рыночная структура, когда на рынке действуют две фирмы, взаимоотношения которых определяет объем производства в отрасли и рыночную цену.

Естественная монополия – возникает там, где отсутствуют реальные альтернативы, нет близких заменителей, выпускаемый продукт в известной степени уникален, кроме того, увеличение числа фирм в этой отрасли вызывает рост средних издержек.

Закон убывающей предельной производительности – закон, утверждающий, что с ростом использования какого-либо производственного фактора (при неизменности остальных) рано или поздно достигается такая точка, в которой дополнительное применение переменного фактора ведет к снижению относительного и далее абсолютного объемов выпуска продукции.

Затраты – все, что производитель (фирма) закупает для использования в целях достижения необходимого результата.

Карта кривых безразличия – множество кривых безразличия.

Картель – рыночная ситуация, при которой фирмы образуют сговор (соглашение) относительно цен и/или объема производства с целью максимизации совокупной прибыли картеля.

Краткосрочный или короткий период в деятельности фирмы – отрезок времени, в течение которого невозможно изменить хотя бы один производственный фактор.

Кривая безразличия – линия постоянного уровня удовлетворенности потребителя (постоянной полезности) от потребления различных наборов благ.

Мгновенный период – период в деятельности фирмы, когда количество всех используемых факторов остается постоянным.

Монополистическая конкуренция – тип рыночной структуры, возникающий в результате дифференциации товаров и услуг. Монополистическая конкуренция – случай, когда «много конкуренции и мало монополии», монополистическая власть на рынке относительно невелика.

Нормальная прибыль, нулевая экономическая прибыль – альтернативная стоимость использования предпринимательской способности. Когда фирма получает только нормальную прибыль, то ее доход полностью расходуется на покрытие всех затрат фирмы.

Общие издержки (ТС) – совокупность всех затрат предприятия на производство и реализацию какого-либо продукта или экономического блага, включающая в себя переменные издержки и постоянные издержки.

Олигополия – рыночная структура, когда на рынке действует ограниченное число фирм, выпускающих однородный продукт и обладающих неполной рыночной властью над ценами, а вход в отрасль новых производителей ограничен высокими барьерами.

Переменные издержки – издержки, которые изменяются с изменением объема выпуска продукции.

Постоянная экономия от масштаба – увеличение объема продукции теми же темпами, что и увеличение затрат всех использованных для производства ресурсов. Например, при росте затрат ресурсов на 20% объем производства также возрастает на 20%.

Постоянные (фиксированные) издержки (ФС) – издержки, которые фирма несет независимо от объема выпуска продукции.

Потребительский выбор – выбор, максимизирующий функцию полезности рационального потребителя в условиях ограниченности ресурсов (денежного дохода).

Правило максимизации функции полезности – правило, согласно которому функция полезности максимизируется в том случае, когда денежный доход потребителя распределяется таким образом, что каждый последний доллар (рубль, марка, франк и тд.), затраченный на приобретение любого блага, приносит одинаковую предельную полезность.

Правило наименьших издержек – правило, согласно которому издержки заданного объема производства минимизируются, когда последний доллар, затраченный на каждый ресурс, дает одинаковый предельный продукт.

Предельная норма замещения, субституции (MRS) – количество, на которое потребление одного из двух благ должно быть увеличено (или уменьшено), чтобы полностью компенсировать потребителю уменьшение (или увеличение) потребления другого блага на одну дополнительную (предельную) единицу.

Предельная полезность (MU) – полезность последней единицы потребляемого блага.

Предельные издержки (MC) – дополнительные издержки, связанные с увеличением производства данного товара на единицу.

Предельный доход (MR) – приращение дохода, которое возникает за счет бесконечно малого увеличения выпуска продукции.

Предельный продукт (MP) – фактор производства – дополнительный выпуск товара, связанный с увеличением фактора производства на единицу при неизменности объема прочих используемых факторов производства. Предельный продукт определяется как прирост выпуска товара, приходящийся на единицу прироста данного фактора.

Прибыль – определяется как разность между совокупной выручкой и совокупными издержками: $\pi = TR - TC$.

Производственная функция фирмы, производящей определенный товар Q – показывает максимально возможный объем выпуска данного товара при использовании всех возможных комбинаций факторов производства: $Q = f(F_1, F_2, \dots, F_n)$.

Упрощенный вариант производственной функции – зависимость товара Q от труда (L) и капитала (C): $Q = f(L, C)$.

Совершенная конкуренция – рыночная структура, характеризующаяся следующими признаками: 1) большое число продавцов и покупателей товара; 2) однородность продукции; 3) абсолютная мобильность движения ресурсов, отсутствие барьеров вхождения в отрасль и выхода из нее, 4) ни один экономический агент не обладает властью над ценами; 5) полная информированность участников о ценах и условиях производства.

Совокупный доход, выручка (TR) – сумма дохода, получаемого фирмой от продажи определенного количества блага.

Совокупный (общий) продукт (TP) – фактора производства – объем выпускаемого товара, приходящийся на определенное количество данного фактора.

Средние издержки (AC) – издержки на единицу выпуска продукта.

Средний доход (AR) – доход, приходящийся на единицу проданного блага.

Средний продукт (AP) фактора производства – объем выпускаемого товара, приходящийся на единицу используемого фактора.

Убывающая экономия от масштаба – увеличение объема продукции более низкими темпами, чем увеличение затрат всех использованных для производства ресурсов. Например, при росте затрат ресурсов на 20% объем производства возрастает только на 10%.

Условие равновесия фирмы: $MR = MC$

Условие равновесия фирмы на конкурентном рынке в долгосрочном периоде: $MR = MC = AC = P$

Фирма – экономический субъект, обладающий хозяйственной самостоятельностью и выполняющий три функции: он покупает ресурсы (факторы производства), использует их для производства продукта и продает продукт; под фирмой понимается коалиция владельцев факторов производства, связанных между собой сетью контрактов, в результате чего достигается минимизация трансакционных издержек.

Функция полезности – функция, показывающая убывание полезности блага с ростом его количества: $U = f(q_i)$,

где U – полезность блага; q_i – последовательные части блага

Ценовая дискриминация – состоит в том, что одинаковые товары фирма продает различным покупателям по разным ценам, в зависимости от их платежеспособности.

Чистая монополия – фирма, являющаяся единственным производителем экономического блага, не имеющего близких заменителей-субститутов, и огражденная от непосредственной конкуренции высокими входными барьерами в отрасль.

Экономическая (чистая) прибыль – разница между доходом и альтернативными издержками фирмы, включая нормальную прибыль, т. е. разница между совокупной выручкой от продаж и всеми издержками, как внешними, так и внутренними.

Эффект дохода – изменение реального дохода потребителя в результате изменения цены одного из товаров, входящих в его потребительский набор.

Эффект замещения, субституции – изменение структуры потребления (соотношения средств, выделяемых на покупку разных товаров) в результате изменения цены одного из товаров, входящих в потребительский набор.

Эффект Веблена – эффект увеличения потребительского спроса, связанный с тем, что товар имеет более высокую (а не более низкую) цену.

Эффект присоединения к большинству – эффект увеличения потребительского спроса, связанный с тем, что потребитель, следуя общепринятым нормам, покупает тот же самый товар, который покупают другие.

Эффект сноба – эффект изменения спроса из-за того, что другие люди потребляют этот товар.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вотчель Л.М., Ивашина Н.С., Кузнецова М.В. Экономика: практикум. (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.
2. Вотчель Л.М., Ивашина Н.С., Кузнецова М.В. Экономика: сборник лекций в таблицах и схемах для обучающихся по техническим направлениям и специальностям (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.
3. Вотчель Л.М., Кузнецова М.В. Предпринимательство как способ коммерциализации инновационных проектов: монография (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.
4. Дерен В.И. Экономическая теория и экономическая политика. Практикум: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 286 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/ekonomicheskaya-teoriya-i-ekonomicheskaya-politika-praktikum-474940#page/2> (дата обращения: 28.11.2021).
5. Завершинских К.М., Зиновьева Е.Г. Современные проблемы и поддержка государством малого и среднего бизнеса // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под об. ред. Н.Р. Бальной. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – С. 75–83.
6. Зиновьева Е.Г. Государственное регулирование труда: учебное пособие (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021.
7. Зиновьева, Е.Г., Акулова, И.С., Усманова, Е.Г. Модель циклического развития предприятия как инструмент познавательного процесса // Современная наука: теоретические, практические и инновационные аспекты. – Ростов-на-Дону, 2017. – С. 57–88.
8. Зиновьева Е.Г., Кузнецова М.В., Ахмеджанова Т.А. Анализ транзакционных издержек в Российской Федерации // Управленческий учет. – 2016. – № 3. – С. 52–59.
9. Зиновьева Е.Г., Кузнецова М.В. Разработка мероприятий по закреплению кадров в организации на основе анализа состава персонала и причин его текучести // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 2 (82). – С. 576–589.
10. Зиновьева Е.Г., Кузнецова М.В. Методика оценки состояния рынка труда (на примере Уральского федерального округа) // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 3 (83). – С. 851–864.
11. Зиновьева Е.Г., Кузнецова М.В., Костина Н.Н. Анализ формирования кадрового резерва предприятия // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 7 (132). – С. 961–968.

12. Зиновьева Е.Г., Лимарева Ю.А. Основы организации труда персонала: учебное пособие (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021.
13. Зиновьева, Е.Г., Остапченко, Л.А., Тахтина, Т.В. Практикум по дисциплине «Экономика (микроэкономика)» : учеб. пособие. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2011. – 64 с.
14. Зиновьева, Е.Г., Сысоева, С.В. Теоретический анализ структуры предприятия // Научная жизнь. – 2009. – № 2. – С. 53.
15. Зиновьева Е.Г., Шкурко Н.С., Ефимова А.Д. Анализ региональных рынков труда (на примере Уральского федерального округа) // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 2 (127). – С. 461–469.
16. Зиновьева Е.Г., Усманова Е.Г. Факторы устойчивости предприятия // Научное обозрение. 2014. №6. С. 402–409.
17. Ивашина Н.С., Кузнецова М.В. Влияние экологического фактора на формирование индекса человеческого развития (на примере Уральского федерального округа) // Экономика и менеджмент систем управления. – 2018. – № 4-3 (30). – С. 389–397.
18. Ивашина Н.С., Кузнецова М.В. Индекс человеческого развития как показатель качества жизни населения: монография. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 81 с.
19. Костина, Н.Н., Коптякова, С.В., Зиновьева, Е.Г. Теория нечётких множеств как метод управления интеграционными рисками на предприятиях чёрной металлургии // Менеджмент в России и за рубежом. – 2019. – №3. – С. 48–58.
20. Кузнецова М.В. Влияние стратегии выхода венчурных инвесторов на эффективность финансирования инновационных проектов // Корпоративная экономика. – 2015. – №2(2). – С. 20–25.
21. Кузнецова М.В. Интрапренерство как один из способов развития предпринимательства // Экономика и менеджмент систем управления. – 2013. – № 1 (7). – С. 66–73.
22. Кузнецова М.В. Опыт оценки человеческого капитала в региональном разрезе по методике всемирного банка (на примере Челябинской области) // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – № 6-1. – С. 106–112.
23. Кузнецова М.В. Проявление ценностного подхода при определении предмета экономической теории // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2011. – № 4 (7). – С. 38–41.
24. Кузнецова М.В. Рынок ценных бумаг. Конспект лекций: учебное пособие (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.
25. Кузнецова М.В. Рынок ценных бумаг: практикум (электронное издание). – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.

26. Кузнецова М.В., Зиновьева Е.Г. Проблема венчурного финансирования инновационных проектов в Российской Федерации // Экономика и менеджмент в системе управления. 2015. №2-1(16). С. 157–166.

27. Кузнецова М.В., Зиновьева Е.Г. Роль бюджета в регулировании экономики: монография. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 101 с.

28. Кузнецова М.В., Зиновьева Е.Г. Предложения по совершенствованию эффективности государственной финансовой поддержки сельского хозяйства Челябинской области // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 1 (81). – С. 167–178.

29. Кузнецова М.В., Ивашина Н.С. Сравнительный анализ уровня и качества жизни населения федеральных округов Российской Федерации через индекс человеческого развития // Корпоративная экономика. – 2019. – № 2 (18). – С. 22–34.

30. Кузнецова М.В., Ивашина Н.С. Социально-экономическое развитие через призму индексов человеческого развития и развития человеческого капитала // Устойчивое развитие территорий: теория и практика: сб. материалов X Всер. научно-практ. конф. с межд. участием. – Сибай: Сибайский информационный центр-филиал ГУП РБ Издательский дом «Республика Башкортостан», 2019. – С. 357–359.

31. Кузнецова М.В., Скворцова Н.В. Региональный аспект государственной поддержки и развития малого предпринимательства (в условиях Челябинской области) // Корпоративная экономика. – 2020. – № 1 (21). – С. 21–30.

32. Лимарева Ю.А., Зиновьева Е.Г., Лимарев П.В., Коптякова С.В. Экономическая теория: практикум. Часть 1. Микроэкономика (электронное изд.) – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019.

33. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика : учебник / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю, Ш.М. Флинн. – Пер.19-е англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2013. – XXVIII, 1028 с.

34. Мусиенко Е.А., Зиновьева Е.Г. Влияние малого бизнеса на экономику России и применение международного опыта его развития // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под об. ред. Н.Р. Бальнской. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – С. 146–150.

35. Нуреев, Р.М. Сборник задач по микроэкономике к «Курсу микроэкономики». – М.: Норма, ИНФРА-М, 2014. – 432 с.

36. Остапченко, Л.А., Зиновьева, Е.Г. Микроэкономика: практикум. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 124 с.

37. Остапченко, Л.А., Зиновьева, Е.Г. Практикум по экономической теории Часть 1: Микроэкономика. – М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016.

38. Скрипченко А.В., Зиновьева Е.Г. Меры государственной поддержки малого бизнеса в современных условиях //Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под об. ред. Н.Р.

Балынской. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – С. 177–180.

39. Холмогорцева Я.Е., Зиновьева Е.Г. Проблемы развития малого и среднего бизнеса в регионах РФ и возможные пути их решения // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под об. ред. Н.Р. Балынской. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – С. 202–205.

40. Юшковская К.А., Зиновьева Е.Г. Управление рисками на предприятиях малого и среднего бизнеса в рыночных условиях // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. материалов Межд. научно-практ. конф.; под об. ред. Н.Р. Балынской. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – С. 210–213.

41. Экономическая теория : учебник для вузов / В.Ф. Максимова [и др.]; под общей ред. В.Ф. Максимовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 592 с. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/ekonomicheskaya-teoriya-488342#page/39> (дата обращения: 28.11.2021).

42. Amirova E.F., Petrova L.I., Ziuzya E.V., Sleptsov V.V., Krishtaleva T.I., Kuznetsova M.V. Import substitution as an economic incentive mechanism for Russian commodity producers // International Journal of Civil Engineering and Technology. – 2019. – Vol. 10(2). – pp. 926–931.

43. Akhmedzhanova T.A., Vikulina V.V., Votchel L.M., Ivashina N.S., Kuznetsova M.V. Assessment of efficiency of innovation projects financing through the exit strategies of venture capital investors // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2015. – Vol. 6. – Issue 3. – pp. 463–471.

44. Votchel L., Vikulina V., Zinovyeva E. Entrepreneurial Capacity Of Individual As A Strategic Resource Of Modern Development // Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism (SCTCGM 2018), 2019. – Vol. 58. – pp. 846–851.

45. Ivashina N.S., Kuznetsova M.V., Zinovieva E.G., Litovskaya Y.V. Developing the system of evaluating risks of metallurgy enterprises taking into account the synergistic approach // 3rd BEM International Conference on Education, Sociology and Humanities (BEM-ESH 2018). August 14-16, 2018. Reykjavik, Iceland. – Vol. 12 of Advances in Business and Finance. – pp. 225 – 232.

46. Kuznetsova M.V., Zinovyeva E.G., Skripchenko A.V. Measures to improve the effectiveness of state support for agriculture at the regional level // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Vol. 723. – №032015.

47. Limarev, P.V., Limareva, Yu.A., Zinovieva, E.G. Comprehensive approach to research of the consumer market in montygorods of the Russian Federation // Advances in economics, business and management research: proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2018), 2019. – Vol. 47. – pp. 1056–1059.

48. Limarev P.V., Petrov A., Zinovyeva E.G., Limareva Yu.A., Richard Ch. «Added Economic Value» Calculation for the Higher Education Providers' Services //

IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – Vol. 272. – №032147.

49. Zinovyeva E.G., Koptyakova S.V. Assessment of integration risks for metallurgical enterprises using the fuzzy set method // CIS Iron and Steel Review. 2019. – Vol. 17. – pp. 58–64.

50. Zinovyeva E.G., Kuznetsova M.V., Shkurko N.S., Mikhailova A.V., Efimova A.D. Valuation methodology of the regional labor market conditions // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Conference: SCTCGM 2021 - Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism, 2021. – pp. 1761–1769.

Учебное текстовое электронное издание

**Кузнецова Маргарита Владимировна
Зиновьева Екатерина Георгиевна**

**ЭКОНОМИКА: МИКРОЭКОНОМИКА. ЧАСТЬ 2.
ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Учебное пособие

1,77 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2022 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра экономики
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru