

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический
университет»

МИКРОЭКОНОМИКА

Конспект лекций

Витебск
2008

УДК 330(075)
С30

Микроэкономика: конспект лекций.

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2007.
Составитель: к.э.н., доц. кафедры экономической теории и маркетинга
ВГТУ Вгорова В.К.

Предлагаемый конспект лекций является необходимым дополнением к базовому курсу микроэкономики. В нем представлен основной инструментарий микроэкономического анализа, помогающего ориентироваться в различных рыночных ситуациях и избегать ошибок в практической деятельности.

Конспект лекций подготовлен в соответствии с рабочей программой курса «Микроэкономика» для студентов экономических специальностей очной и заочной форм обучения.

Одобрено кафедрой экономической теории и маркетинга УО «ВГТУ»
" 28 " марта 2007 г., протокол № 6

Рецензент: к.э.н., доц. Семенчукова И.Ю.

Редактор: к.э.н., доц. Семенов М.Н.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом ВГТУ
" 10 " апреля 2008 г., протокол № 2

Ответственный за выпуск Гордеева Н.С.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

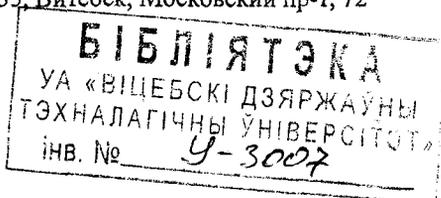
Подписано к печати 11.12.08 Формат 80x90^{1/8} Уч.- изд. листов 5,6

Печать ризографическая. Тираж 115 экз. Заказ 623 Цена 1300р.

Отпечатано на ризографе УО «Витебский государственный технологический университет».

Лицензия № 02330/0133005 от 1 апреля 2004 г.

210035, Витебск, Московский пр-т, 72



Содержание

Тема: Введение в микроэкономику	4
Тема: Спрос и предложение в механизме рынка	6
Тема: Рыночное равновесие	12
Тема: Теория эластичности	19
Тема: Теория покупательского выбора	26
Тема: Теория производства	35
Тема: Издержки производства	42
Тема: Рынок совершенной конкуренции	48
Тема: Рынок монополии	58
Тема: Рынок монополистической конкуренции	64
Тема: Рынок олигополии	69
Тема: Спрос на экономические ресурсы	74
Тема: Ценообразование на ресурсных рынках	78
Список литературы	90

ТЕМА 1. Введение в микроэкономику

1. Место. Границы. Логика и инструментарий микроэкономики. Предмет микроэкономики.
2. Фундаментальные вопросы микроэкономики и их решение на микро уровне.
3. Методологические принципы микроэкономической теории.

1.



Микроэкономика является структурным элементом базовой экономики и изучает поведение отдельных хозяйствующих субъектов в условиях конкретных рыночных структур по поводу рационального использования ограниченных ресурсов для удовлетворения потребностей.

Схема хозяйственного кругооборота ресурсов, продуктов, доходов



Из схемы видно, что микроэкономика изучает 4 блока проблем:

- 1) Теория спроса и рационального поведения покупателя.
- 2) Теория предложения и рыночного поведения фирмы.
- 3) Теория совершенной и несовершенной конкуренции.

4) Теория ресурсных рынков и факторных доходов.

Логика микроэкономики соответствует логике человеческого познания и осуществляется на 3 уровнях:

1. Эмпирический уровень, т.е. экономика исследует факты реальной действительности, описывая их и пытаясь объяснить.

2. Теоретический уровень: экономика классифицирует наблюдаемые факты, стремясь выявить в них закономерности и сформулировать основные принципы и законы.

3. Практический уровень: предполагает использование экономических знаний в выработке рекомендаций для хозяйственной практики, прогнозировании на основе нормативного анализа.

Инструментарий микроэкономики – это те средства, которые позволяют исследовать, объяснить, прогнозировать развитие микроэкономических процессов:

1) Основные принципы и законы.

Принципы: принцип функциональной связи экономических явлений, принцип предельного анализа, принцип рационализма (оптимума).

Законы: закон спроса и предложения, закон убывающей предельной полезности, закон специфической производительности факторов производства, закон убывающей производительности факторов производства.

2) Экономико-математические модели, в виде таблиц, аналитических формул, графиков.

3) Система совокупных, средних (удельных) и предельных (маржинальных) величин и показателей.

4) Особый понятийно - категориальный аппарат: рынки, цены, микро-субъекты.

5) Абстрагирование, историзм, психологизм.

2. Микроэкономика, как и экономическая теория в целом, даёт ответы на 3 фундаментальных вопроса: Что, Как, Для кого производить. При этом осуществляется рациональный выбор. Первый вопрос решается с помощью альтернативной (вменённой) стоимости производства, т.е. необходимости отказа от использования одних ограниченных ресурсов для реального размещения их в любом другом направлении. Рациональный выбор требует, чтобы альтернативные издержки производства были минимальными. Второй вопрос решается с помощью понятия эффективности, рационализма, оптимума. Эффективное производство предполагает полное использование ограниченных пригодных ресурсов и полный объём производства. Рациональное хозяйствование требует максимизации результата, выгоды и минимизации издержек, затрат. Оптимум в производстве означает состояние, при котором система находится в состоянии равновесия, т.е. у субъекта нет стимула, чтобы менять своё поведение. Ответ на третий вопрос связан с понятием факторного распределения доходов и справедливого распределения. Факторное распределение экономически эффективно и описывается оптимумом Парета: если благосостояние одного субъекта не возможно улучшить, не ухудшая

благополучия другого, то в системе достигнуто оптимальное состояние. Справедливое распределение – это область нормативного анализа и зависит от оценочных суждений, вкладываемых в понятие справедливости.

3. Микроэкономика строится на следующих методологических принципах:

- 1) Принцип альтернативности выбора;
- 2) Принцип индивидуализма (Робинзонады);
- 3) Принцип рационального выбора;
- 4) Принцип полной информированности индивида;
- 5) Принцип количественного анализа, функциональной взаимосвязи;
- 6) Принцип статического анализа.

- 1) Предполагает принятие решений в условиях безграничности потребностей при ограниченности ресурсов. Факторы, влияющие на выбор: факторы предпочтения и факторы ограничения.
- 2) Означает, что принятие решений и достижение целевой функции субъекта осуществляется независимо от решений и установок других индивидов.
- 3) Требуется максимизировать результат и минимизировать издержки.
- 4) Позволяет оценивать как личную, так и чужую выгоду и оптимизировать свои действия по критерию максимизации этой выгоды.
- 5) Предполагает создание формализованных моделей рыночного поведения субъектов и анализ как статических, так и динамических состояний экономической системы.
- 6) Предполагает, что любая экономическая система стремится к равновесию и находится либо в равновесном состоянии, либо в процессе перехода от одного равновесия к другому.

ТЕМА 2. Спрос и предложение в механизме рынка.

1. Понятие спроса. Законы спроса.
2. Ценовые и неценовые детерминанты спроса.
3. Понятие предложения и закон предложения.
4. Ценовые и неценовые детерминанты предложения.

1. Спрос – это желание и возможность совершать покупки по каждой данной цене в течение определённого периода времени. В данном определении особо значимо следующее:

во-первых: следует различать желание и возможность покупать, как спрос и величина спроса.

во-вторых: Спрос – это временная характеристика.

в-третьих: Цена спроса – это максимальная цена, которую способен заплатить покупатель за определённый товар.

Закон спроса – это обратная связь цены и количества покупок, которая может быть представлена 3 формами:

1) Аналитическая форма в виде формулы:

$$Q_d = f(P);$$

$Q(d)$ - количество спроса есть функция от цены;

Формула в более развёрнутом виде:

$$Q_d = f(P! x_1, x_2, x_3 \dots x_n);$$

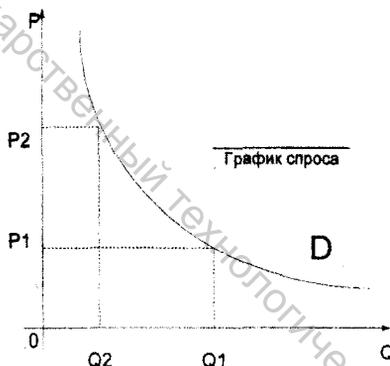
Q : количество спроса есть функция по цене, (!)-есть допущение при прочих равных условиях, (x_1-x_n)-неценовые детерминанты спроса;

$$Q_d = a - bp;$$

2) Табличная форма:

Р денежных единиц	1	2	3	4	5
Qd единиц товара	50	40	30	20	10

3) Графическая форма:



где P - переменная, Q - зависимая переменная

Закон спроса можно объяснить с помощью:

1) Закона убывающей предельной полезности: если при потреблении каждой дополнительной единицы товара его полезность для покупателя снижается, то для увеличения продаж такого товара необходимо снизить цену.

2) С помощью эффекта дохода: если цена товара снижается, то увеличивается покупательная способность дохода, в результате приобретается большее количество товаров.

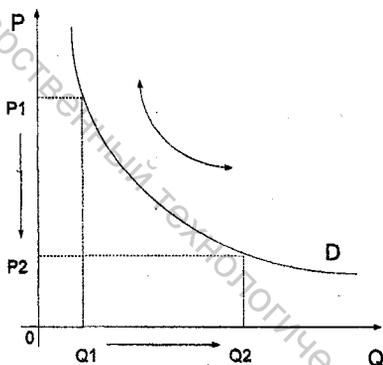
3) С помощью эффекта замещения: если снижается цена на товар, то покупатель стремится заместить этим товаром другие, относительно более дорогие.

Возможны некоторые исключительные случаи, особые ситуации, при которых обратная связь цены и покупок нарушается:

1) При росте цены неуклонно увеличивается покупательский спрос.

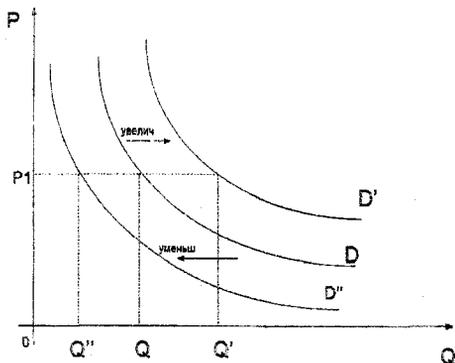
- 2) При снижении цены уменьшается покупательский спрос. Это объясняется психологией покупателя, его ожиданиями при выраженной динамике изменения цен.
- 3) Постоянно стабильный спрос на дорогостоящие товары, как форма сохранения личных сбережений.
- 4) Эффект Веблена (Престижный спрос на дорогостоящие товары состоятельными покупателями).
- 5) Эффект Гиффена (Спрос бедняков на дешёвые товары).
- 6) Выбор из субститутов (заменителей) самого дорогого - (эффект сноба).
- 7) Присоединение к большинству.

2. Различают ценовые и неценовые факторы спроса. Ценовая детерминанта – цена самого товара на рынке. Влияние ценовой детерминанты на спрос приводит к изменению количества покупок и отображается скольжением вдоль графика спроса.



Ценовая детерминанта не меняет спрос, изменяя лишь его величину (количество покупок)

При влиянии неценовых детерминантов изменяется сам спрос, что отображается сдвигом кривой спроса вправо при росте спроса или влево при его снижении.



Анализ ведётся при прочих равных условиях, т.е. ценовая детерминанта $p = \text{const}$

Основные неценовые детерминанты:

- 1) Вкусы, предпочтения, представления о моде покупателя;
- 2) Доходы покупателей. Если при росте дохода спрос растёт, то речь идет о нормальных или высших товарах. Если при росте спрос уменьшается, то имеют место низшие товары;
- 3) Количество покупателей на рынке. Чем больше покупателей, тем выше спрос;
- 4) Ожидание покупателей относительно будущих цен и доходов;
- 5) Цены на сопряженные товары, т.е. на товары заменители (субституты) и товары дополнители (комплименты);
- 6) Сезон;
- 7) Конъюнктура рынка в экономике.

3. Предложение – это желание и возможность предложения по каждой данной цене определённого количества продукции в течение определённого времени.

В данном определении важно следующее:

во-первых: различают желание и возможность производить, равно как предложение и количество продаж.

во-вторых: предложение более чем спрос является временной характеристикой, т.к. позволяет учесть возможность изменения реакции продавца в определённый период времени.

в-третьих: цена предложения – это минимальная рыночная цена, на которую согласен продавец товара и которая определяется уровнем издержек производства.

Закон предложения – это прямая связь между ценой данного товара на рынке и количеством продаж, которая может быть отображена в 3 формах:

1) Аналитическая: количество предложения есть функция по цене.

$$Q_s = f(P);$$

$$Q_s = f(P \mid x_1, x_2, x_3 \dots x_n);$$

Где! означает – при прочих равных условиях;

x_1 - x_n - неценовые факторы предложения;

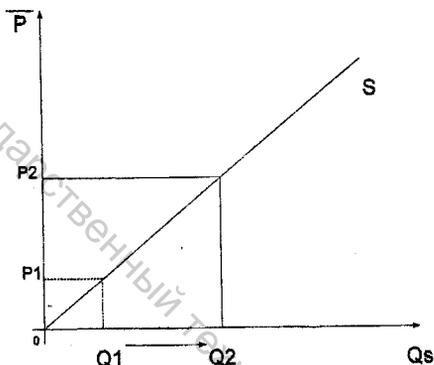
$$Q_s = a + bP;$$

2) Табличная форма:

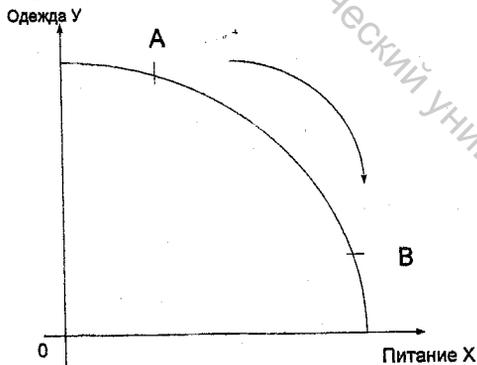
$P_{\text{денежных единиц}}$	1	2	3	4	5
$Q_{\text{единиц товара}}$	50	40	30	20	10

Чем больше цена, тем больше предложение.

3) Графическая форма:



Прямая связь в законе предложения объясняется с помощью кривой трансформации и альтернативных издержек производства:

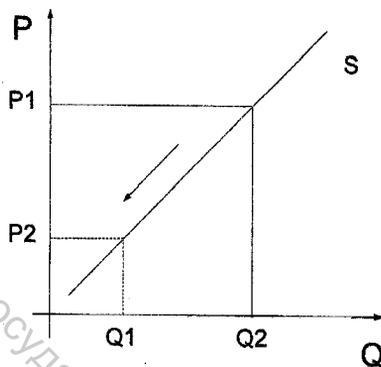


Издержки увеличиваются из-за профилированности;

Увеличение предложения какого-то товара сопряжено с ростом его альтернативных издержек. Предложение товара будет расти лишь при условии адекватного роста цены на этот товар.

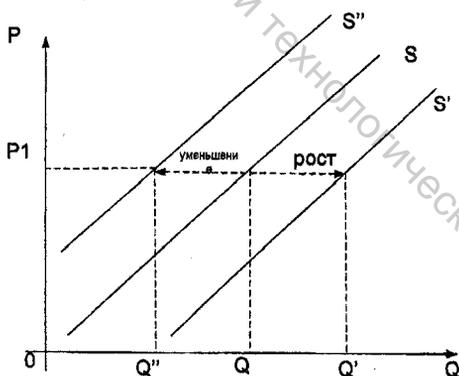
4. Различают ценовые и неценовые детерминанты предложения.

Ценовая детерминанта – это цена данного товара на рынке. Влияние ценовой детерминанты приводит к изменению количества продаж, что выражается скольжением вдоль графика



Предложение не изменилось, а изменилось лишь его количество.

Неценовые детерминанты предложения изменяют само предложение, вызывая либо его рост (правостороннее смещение графика), либо его понижение (левостороннее смещение);



При анализе неценовых детерминант принимаем неизменной ценовую детерминанту при прочих равных условиях, $P = \text{const}$.

К основным неценовым факторам предложения относятся:

- 1) Цены на ресурсы, закупаемые производителем;
- 2) Применяемые технологии производства;
- 3) Налоги и дотации;
- 4) Количество продавцов на рынке;
- 5) Цены на сопряженные товары;

Для производителя сопряженными являются такие товары, на производство которых затрачиваются одни и те же ресурсы;

- 6) Ожидания продавца относительно будущей динамики цен;
- 7) Экономическая конъюнктура;
- 8) Жизненный цикл товара;

ТЕМА 3. Рыночное равновесие.

1. Области экономической активности. Понятие рыночного равновесия, равновесной цены и объёма.
2. Изменение равновесных состояний рынка. Методы анализа данных изменений.
3. Базовые модели рыночного равновесия.

1. Важнейшая цель изучения рынка - выявление той цены и того объёма, которые удовлетворяют и покупателя, и продавца одновременно. Соединим модели спроса и предложения для ответа на поставленный вопрос.

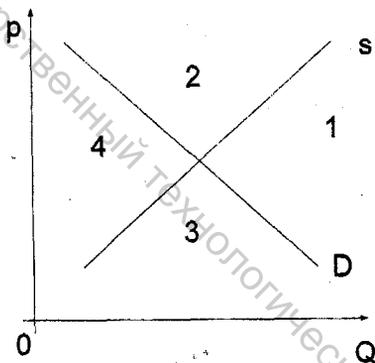


График спроса делит рыночное пространство на 2 области, указывая на максимальный уровень возможных рыночных цен.

График предложения также делит рыночное пространство на 2 области, указывая на минимальный уровень рыночных цен.

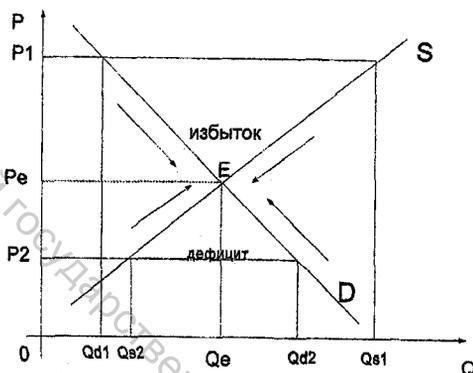
Совмещение двух графиков позволяет выявить в рыночном пространстве 4 области:

1. Мёртвая зона рыночного пространства: нет ни покупок ни продаж;
2. Зона высоких цен: возможные продажи, но не возможные покупки (интересы продавца);
3. Зона низких цен: возможные покупки, но не возможные продажи (интересы покупателя);
4. Зона возможных покупок и возможных продаж.

Это области различных равновесных состояний рынка, одни из которых являются устойчивыми, а другие нет, в зависимости от объёма информации, которой владеет покупатель или продавец.

Равновесие считается устойчивым, если при любом отклонении от первоначальной равновесной цены рынок вновь стремится к прежнему состоянию.

Исходная модель рыночного равновесия имеет вид:



$$E: Q_d = Q_s = Q_e; P_d = P_s = P_e;$$

Рыночным равновесием называется состояние, при котором:

1) Количество спроса равно количеству предложения и формируется равновесный объём;

2) Цена спроса равна цене предложения и устанавливается равновесная цена;

3) Ни у покупателя, ни у продавца нет стимула к изменению объёма покупок и продаж;

При $P_1 - Q_s > Q_d$;

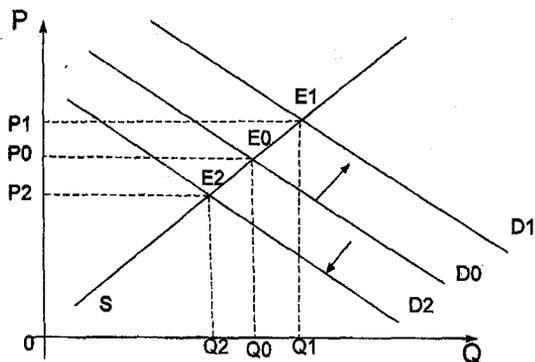
При $P_2 - Q_{d2} > Q_{s2}$;

При любой рыночной цене, отклоняющейся от равновесной, возможны неравновесные состояния рынка, всё разнообразие которых сводится к 2 состояниям неравновесия. При высокой цене P_1 наблюдается избыток предложения – перепроизводство, при низкой цене P_2 наблюдается избыток спроса - дефицит.

Ситуация избытка активизирует деятельность продавца (распродажи, скидки, технологии);

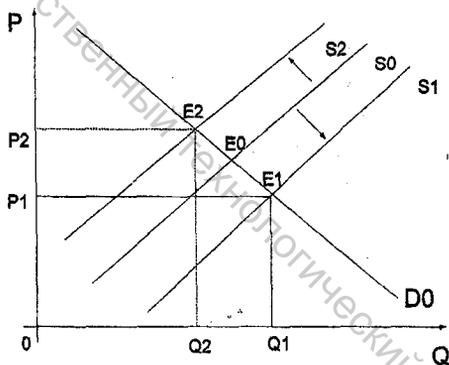
А ситуация с дефицитом активизирует деятельность покупателя (очереди, обращение к перекупщикам, расширение теневого рынка);

2. Рыночное равновесие изменяется под воздействием как факторов спроса, так и предложения. Рассмотрим воздействие неценовых факторов спроса:



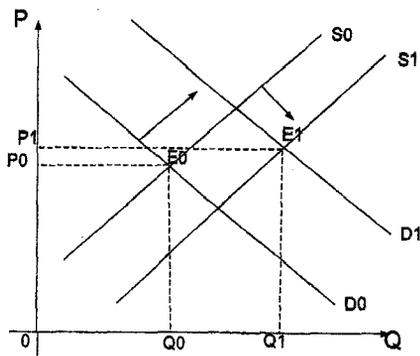
Итак, под воздействием неценовых факторов спроса равновесие изменяется в одном и том же направлении, что и сам спрос: спрос вырос – выросло и равновесие.

Рассмотрим влияние неценовых факторов предложения.



Вывод: Итак, при воздействии неценовых факторов предложения равновесный объём меняется в том же, а цена в обратном направлении относительно изменения самого предложения.

При одновременном влиянии неценовых факторов спроса и предложения ситуация требует специального конкретного анализа, при котором выводы могут быть различными как относительно цен, так и объемов.



Различают 2 метода изучения изменения рыночного равновесия:

- 1) Метод статики;
- 2) Метод динамики;

1) Метод статики акцентирует внимание на прежнем и нынешних рыночных равновесиях, определяя комбинацию цена-объем в каждой конкретной ситуации, но сам процесс изменения и время такого изменения во внимание не принимается;

$$E0 = P0 - Q0;$$

$$E1 = P1 - Q1;$$

$$E2 = P2 - Q2;$$

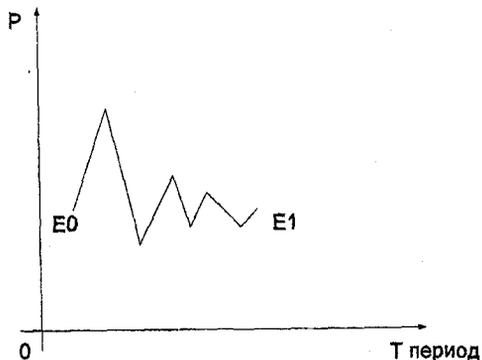
Не обращаем внимание на время между $E0$ и $E1$ и каким был путь. Рассматриваем мгновение в каждый данный момент и учитываем направление изменения.

2) Метод динамики при анализе изменения равновесных состояний обращает внимание на сам процесс перехода из одного равновесия в другое, а так же на длительность этого процесса во времени.

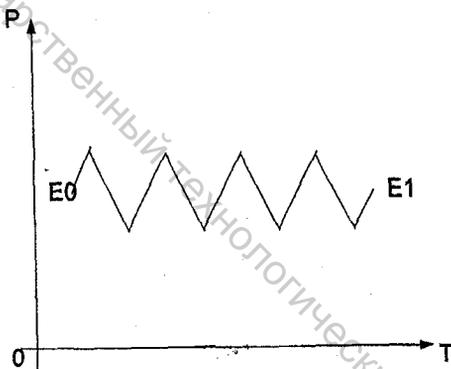
При этом методе возможны следующие динамические модели:

- А) Затухающая модель;
- Б) Индифферентная модель;
- В) Распространяющаяся модель;

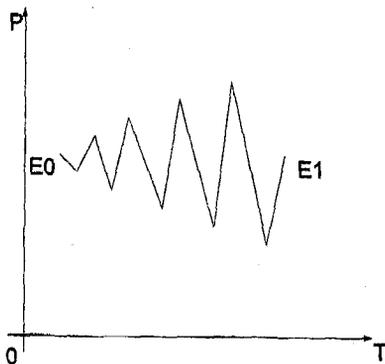
А) Затухающая модель говорит о том, что широкая амплитуда ценовых изменений вначале при приближении к новому равновесию затухает, уменьшается. Одно из условий данного варианта динамических моделей – это неодинаковость информированности покупателя и продавца о ценах на данном рынке. Типична для стран с рыночной развитой экономикой.



Б) Индифферентная модель складывается на рынке, если при изменении рыночного равновесия вплоть до наступления нового равновесия сохраняется одинаковая амплитуда ценовых отклонений.



В) Распространяющая модель отображает ситуацию, когда незначительные ценовые отклонения вначале со временем только усиливаются. Типична для стран с несформированными до конца рыночными структурами (переходная экономика);



В реальной действительности любой продавец может противодействовать рыночной нестабильности путём:

Во-первых: дополнительного маркетингового исследования рынка;

Во-вторых: создания необходимых запасов для их использования в нужный момент;

3. Различают 3 базовые модели рыночного равновесия, используемые для объяснения рыночных изменений на разных рынках и в разные периоды времени:

- 1) Паутинообразная модель;
- 2) Модель Вальрасса;
- 3) Модель Маршала;

1) Паутинообразная модель наиболее удовлетворительно объясняет рынки с длительным производственным циклом (аграрные рынки, рынки строительства), когда покупатель и продавец располагают различной ценовой информацией. Более оперативную информацию имеет покупатель, ориентирующийся в своём рыночном поведении на текущую цену. Продавец же ориентируется на цену прошлого периода, т.к. более достоверной информации он не имеет из-за продолжающегося производственного цикла. Данная модель – это частный случай затухающей модели.

Главным условием для построения этой модели является разность угловых коэффициентов при построении кривых спроса и предложения. Угловой коэффициент кривой предложения равен:

$$\frac{\triangle P}{\triangle Q_s}$$

Угловой коэффициент кривой спроса равен

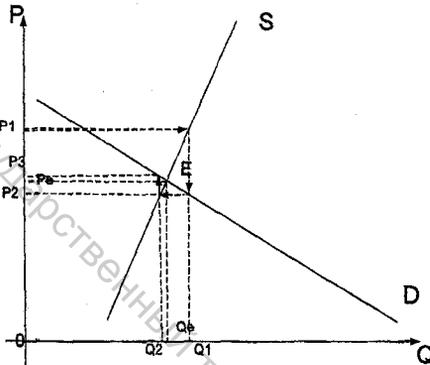
$$\frac{\triangle P}{\triangle Q_d}$$

$$\frac{\triangle P}{\triangle Q_s} > \frac{\triangle P}{\triangle Q_d}$$

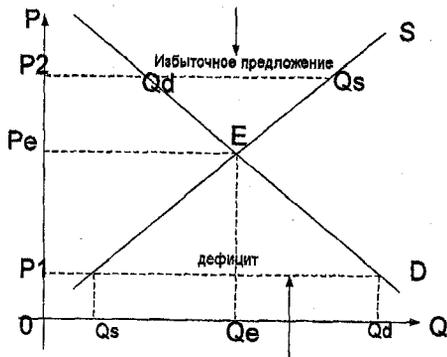
Покупатель более гибок, т.к. обладает большей информацией;

P1- высокая цена прошлого периода;

P2- реальная цена, по которой приобретёт покупатель;

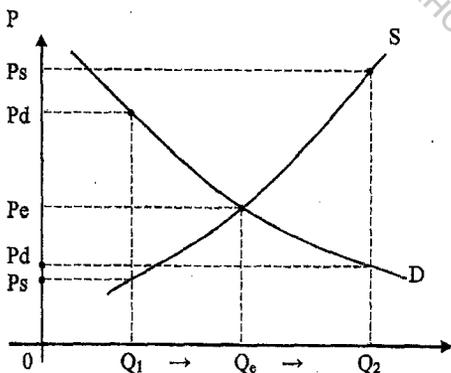


2) Модель Вальраса используется для объяснения рыночного равновесия в краткосрочном периоде времени. Особенность модели заключается в том, что в ней активную роль играют одновременно и покупатель, и продавец. Роль покупателя усиливается в условиях избыточного спроса и конкуренции среди покупателей. Роль продавца усиливается в условиях избыточного предложения и конкуренции среди продавцов. Конкуренция среди покупателей является для рынка силой, заставляющей рыночную цену подняться, а конкуренция среди продавцов заставляет рыночную цену снизиться.



$$\frac{\triangle P}{\triangle Q_s} = \frac{\triangle P}{\triangle Q_d}$$

3) Модель Маршала используется для объяснения рыночного равновесия в долгосрочном периоде. В этой модели активная роль принадлежит продавцу, поставщику продукции. При этом продавец сориентирован на соотношение цен спроса и предложения. Если цена спроса больше цены предложения, то продавец увеличивает поставки товара на рынок, а если цена предложения больше цены спроса, то уменьшаются поставки до тех пор, пока не придёт к равновесному объёму на данном рынке.



- $Q_1 \rightarrow P_d > P_s$, увеличение поставок;
 $Q_2 \rightarrow P_s > P_d$, уменьшение поставок.

ТЕМА 4. Теория эластичности

1. Понятие и виды эластичности.

2. Определение ценовой эластичности спроса. Факторы ценовой эластичности спроса.

3. Эластичность спроса по доходу. Перекрёстная эластичность.

4. Эластичность предложения по цене. Понятие рыночного периода.

1. Эластичность в экономике – это количественная мера реагирования одной величины на изменение другой. Принято различать 4 вида эластичности:

- 1) Эластичность спроса по цене;
- 2) Эластичность спроса по доходу;
- 3) Перекрёстная эластичность;
- 4) Эластичность предложения по цене;

Эластичность спроса показывает различную степень реакции покупателя на изменение цены данного товара (1), на изменение дохода покупателя (2), на изменение цен на товары субституты или комплименты. При расчёте коэффициента эластичности (E) следует принимать во внимание:

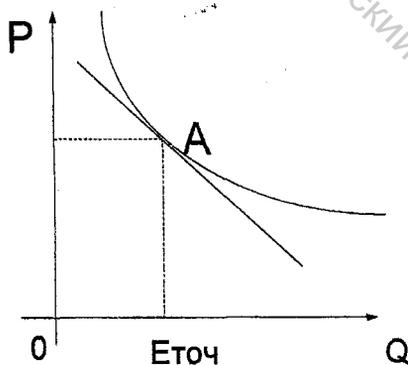
а) В формуле фигурирует не абсолютная, а относительные (процентные), изменения величин, что вызвано необходимостью абстрагироваться от искажающего воздействия единиц измерения анализируемых величин;

б) При расчёте ценовой эластичности спроса, т.к. цена и объём меняются в разных направлениях, то коэффициент (E) всегда будет со знаком “-”, однако традиция микроэкономики позволяет не обращать внимание на “-”;

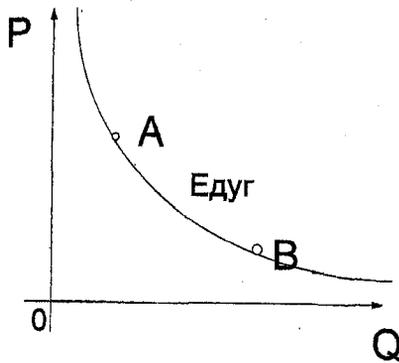
в) Существует 2 метода расчёта E:

Расчёт точечной эластичности (когда необходимо измерить чуткость реакции покупателя в определённой точке графика спроса) осуществляется по формуле:

$$E_{\text{точ}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / Q_1}{(P_2 - P_1) / P_1}$$



Расчёт дуговой эластичности (когда необходимо измерить чуткость реакции покупателя на определённом отрезке кривой спроса);



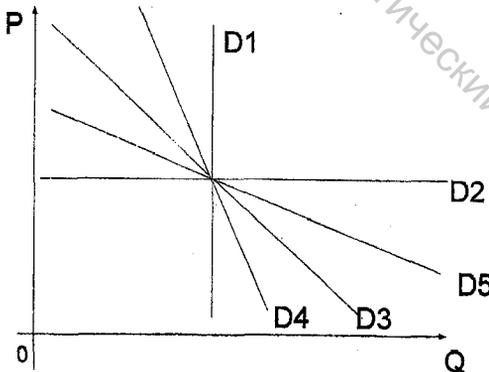
2. Коэффициент ценовой эластичности спроса можно в общем виде рассчитать как процентное изменение количества спроса к процентному изменению цены:

$$E = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P}; \quad E_{\text{точ}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / Q_1}{(P_2 - P_1) / P_1}; \quad E_{\text{дуг}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1) / 2}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1) / 2};$$

$$E_{\text{дуг}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)}$$

Ценовая эластичность спроса может быть рассчитана 3 способами;

- 1) Путём расчёта E и сравнение его значения с нормативными значениями;
- 2) Определение эластичности с помощью показателя общей (совокупной) выручки;
- 3) Определение эластичности с учётом факторов цен эластичности спроса;



1) Различают 5 видов ценовой эластичности спроса:

D1- абсолютно неэластичный спрос. При нём $E=0$ (рынок медикаментов);

D2- абсолютно эластичный спрос по цене. E стремится к ∞ (Рынок совершенной конкуренции);

D3-Единичная эластичность спроса по цене, $E=1(\% \Delta Q = \% \Delta P)$;

D4-неэластичный спрос по цене, $E < 1(\% \Delta Q < \% \Delta P)$;

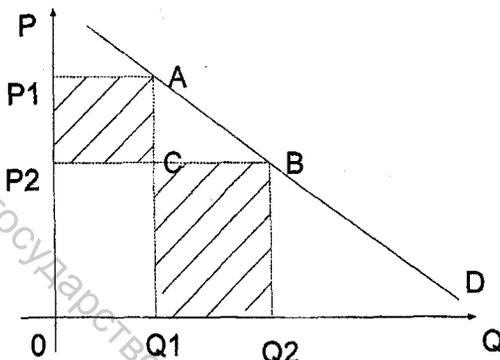
D5- эластичный спрос по цене, $E > 1(\% \Delta Q > \% \Delta P)$;

Это и есть нормативные значения.

2) Определение эластичности с помощью показателя общей (совокупной) выручки;

TR- общая выручка;

$TR = P \cdot Q$;



$SOP1AQ \rightarrow TR1$ (при $P1$);

$SOP2BQ \rightarrow TR2$ (при $P2$);

$SP2P1AC \rightarrow -\Delta TR$ (потери, изменения выручки, вызванные снижением цен);

$SQ1CBQ2 \rightarrow +\Delta TR$ (увеличение выручки за счёт увеличения объёма продаж);

Увеличение > чем потери;

Вывод: Если при изменениях цены общая выручка изменяется в обратном направлении, то спрос на товар является эластичным:

$P \downarrow, TR \uparrow \Rightarrow E > 1$;

$P \uparrow, TR \downarrow \Rightarrow E > 1$;

Если при любых изменениях цены общая TR изменяется в том же направлении, то спрос на товар является неэластичным:

$P \uparrow, TR \uparrow \Rightarrow E < 1$;

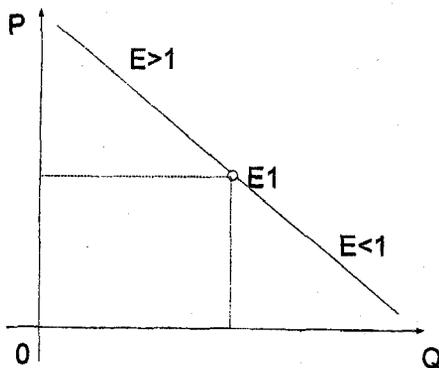
$P \downarrow, TR \downarrow \Rightarrow E < 1$;

Если при любых изменениях цены TR не изменяются, то это свидетельствует о единичной эластичности спроса:

$P \uparrow, TR = const \Rightarrow E = 1$;

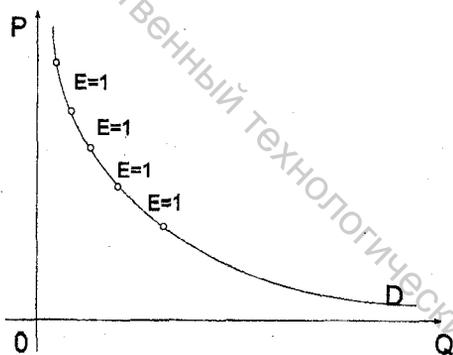
$P \downarrow, TR = const \Rightarrow E = 1$;

На линейных графиках спроса наблюдается \Rightarrow закономерность:



Высокому ценовому диапазону соответствует эластичный спрос, низкому диапазону неэластичный, а промежуточное значение между ними занимает спрос с $E=1$;

При маркетинговом исследовании рынка часто пользуются линейными графиками спроса, где на каждом интервале изменения спроса фиксируется, например, единичная эластичность спроса:



Такие графики позволяют быстро определять среднюю реакцию среднего покупателя на ценовые изменения.

3) С помощью факторов ценовой эластичности спроса:

Факторы:

а) **Субституция:** чем больше субституция, тем эластичнее спрос на товар и наоборот;

б) **Комплиментарность товаров:** спрос эластичнее на более значимый комплимент, не эластичен на менее значимый;

в) **Степень значимости товара для покупателя.** На товары 1-ой необходимости спрос неэластичен, на товары роскоши – эластичен;

г) **Удельный вес расходов на покупку данного товара в бюджете покупателя:**

Чем больше удельный вес расходов на покупку, тем эластичнее спрос на данный товар и наоборот;

д) Степень универсальности товара: чем универсальнее товар, тем эластичнее спрос на товар;

е) Фактор времени;

Спрос эластичен на длинных и неэластичен на коротких временных интервалах.

3. Эластичность спроса по доходу показывает, как реагирует покупатель на динамику своего дохода.

Коэффициент спроса по доходу - EI;

$$EI = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta I}; \text{ Еточ} = \frac{(Q_2 - Q_1) / Q_1}{(I_2 - I_1) / I_1}; \text{ Едуг} = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)}{(I_2 - I_1) / (I_2 + I_1)};$$

Случаи поведения покупателя:

1) $E > 0$ (однонаправленное изменение дохода и количества покупок). Она типична для нормальных или высших товаров. Нормальным считается товар, если при увеличении дохода покупателя расходы на его покупку увеличиваются;

2) $E < 0$ (Разнонаправленное изменение дохода и количества покупок, что характерно для низших товаров. Низший товар – это товар, покупки которого уменьшаются при росте дохода и наоборот);

3) $0 < E < 1$ (нормальные товары, а именно товары первой необходимости);

4) $E = 1$ (единичная эластичность, типичная для стандартных потребительских товаров, товаров 2-ой необходимости);

5) $E > 1$ (типичный случай для предметов роскоши);

Эластичность спроса по доходу имеет большое практическое значение, т. к. позволяет прогнозировать состояние развития отрасли и фирмы. Если фирма производит нормальные товары, то можно прогнозировать расширение объема продаж, выручки и удельного веса отрасли или фирмы в структуре экономики.

Если отрасль, фирма производит низший товар, то в будущем её постигнет кризис, затруднение со сбытом продукции, реальная угроза банкротства и т.д.

Перекрестная эластичность – показывает, как изменяются покупки одного товара при изменении цен на другой товар, и позволяет глубже понять явление субституции и комплиментарности товаров.

E_{xy} - коэффициент перекрестной эластичности;

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y}; \text{ Еху(точ)} = \frac{[(Q_2 - Q_1) / Q_1] x}{[(P_2 - P_1) / P_1] y};$$

$$\text{Еху(дуг)} = \frac{[(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)] x}{[(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)] y};$$

1) $E_{xy} > 0$, указывает на однонаправленное изменение цены одного товара и покупок другого товара – характерный случай для товаров субститутов. Чем больше абсолютное значение, тем больше субституция;

2) $E_{xy} < 0$, означает разнонаправленное изменение цены одного товара и покупок другого - характерный случай для товаров комплиментов. Чем больше абсолютное значение коэффициента, тем значимее комплиментарность товаров;

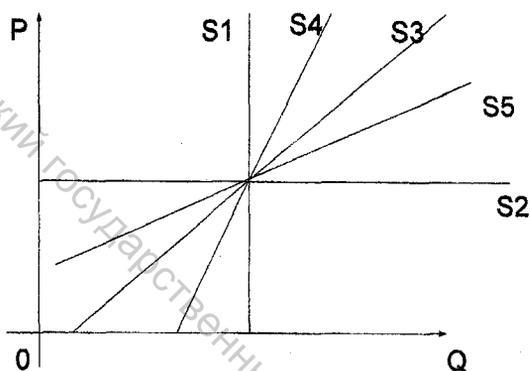
3) $E_{xy}=0$, означает независимость друг от друга, самостоятельность товаров x и y ;

4. Эластичность предложения по цене позволяет учесть реакцию продавца в ответ на изменение цены данного товара.

Ерп-предложение по цене;

$$E_{рр} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}; \quad E_{\text{точ}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / Q_1}{(P_2 - P_1) / P_1}; \quad E_{\text{дуг}} = \frac{(Q_2 - Q_1) / (Q_2 + Q_1)}{(P_2 - P_1) / (P_2 + P_1)};$$

Возможны 5 случаев реакции продавца на изменение цен:



S1- абсолютно неэластичное предложение. При нём $E=0$ (Продавец не реагирует на изменение товара);

S2- абсолютно эластичное предложение по цене. E стремится к ∞ ;

S3-Единичная эластичность предложения по цене, $E=1$;

S4-неэластичное предложение по цене, $E < 1$ (продавец на большие изменения цены реагирует небольшим изменением продаж);

S5- эластичное предложение по цене, $E > 1$ (изменения количества существенно могут превышать изменения цены, чуткий продавец, быстро реагирует).

Факторы ценовой эластичности предложения:

1) Мобильность ресурсов, т.е. степень их специализированности, универсальности:

Чем мобильнее, универсальнее ресурс, тем эластичнее предложение товара, в производстве которого он использован;

2) Конкуренция производителей на рынке. Чем больше производителей данного товара на рынке, тем эластичнее предложение;

3) Фактор времени. При анализе цен эластичного предложения различают 3 периода времени:

А) Кратчайший период (мгновенный)-“Т”;

Б) Средний период (Краткосрочный)-“S”;

В) Долгосрочный период – “L”.

В течение "Т" производитель не способен адекватно отреагировать на рыночную ситуацию, т.к. все вводимые ресурсы неизменны в этом периоде;

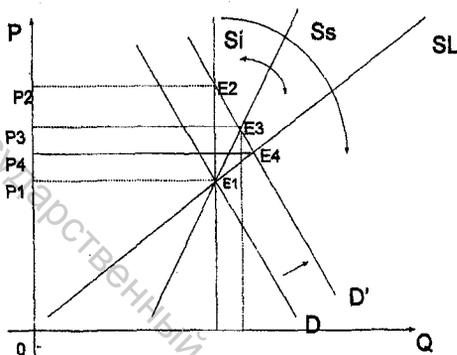
SI – предложение в этот период;

В периоде "S" возможны увеличения предложения в ответ на растущий спрос с учётом изменения отдельных вводимых ресурсов при неизменных производственных мощностях;

Ss - Предложение в этот период;

В течение "L" производитель способен осуществить любые изменения в производстве вплоть до изменения производственных мощностей;

SL - предложение в этот период;



SI – предложение абсолютно неэластично;

В Ss предложение колеблется от неэластичного до эластичного;

В SL предложение может быть эластичным или абсолютно эластичным, что обычно снижает рыночную цену в новых условиях;

Общий вывод: Чем продолжительнее время производителя, тем эластичнее будет предложение товара на рынке.

ТЕМА 5. Теории покупательского выбора

1. Кардиналистская теория поведения покупателя. Общая и предельная полезность.
2. Правило максимизации полезности и потребительский выбор.
3. Ординалистская теория потребительского поведения:
 - 3.1 Аксиомы потребительского поведения.
 - 3.2 Кривая и карта безразличия.
 - 3.3 Бюджетная линия покупателя.
 - 3.4 Равновесие покупателя.
 - 3.5 Кривая «доход-потребление».
 - 3.6 Кривая «цена-потребление».
 - 3.7 Угловое решение покупателя.

Различают две теории ПП (покупательского поведения):

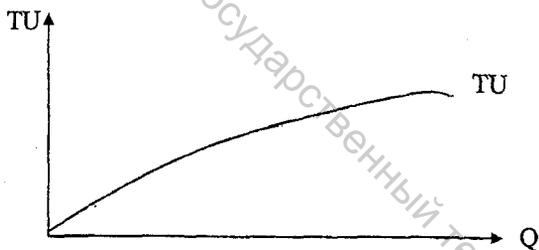
кардинализм, т.е. количественная теория, отвечающая на вопрос: «На сколько больше (меньше) полезности извлекает покупатель при покупке каких-либо благ?».

ординализм, т.е. порядковая теория, позволяющая ранжировать (определять место, значение) потребительские предпочтения.

1. Кардиналистская теория в своем анализе оперирует следующими рабочими понятиями:

- благо - это объект потребительского выбора, способный повысить уровень благосостояния покупателя.

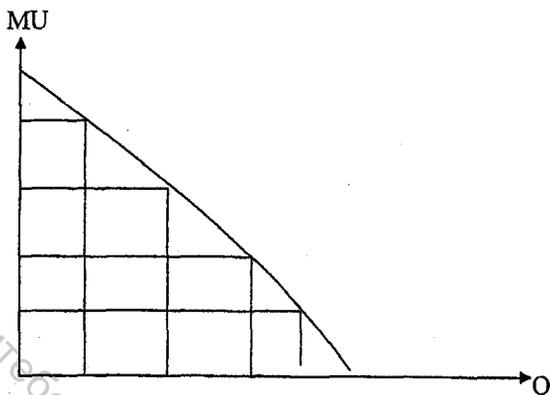
- совокупная (общая) полезность благ, обозначается TU , показывает прямую связь коллективным потреблением единого блага и уровнем общего благосостояния покупателя



предельная (маржинальная) полезность, обозначается MU , добавочная полезность, извлекаемая покупателем при потребности каждой полезности единого блага. Чем больше единое благо потребления, тем меньше предельная полезность.

$$MU=0, TU=\max;$$

$$MU=\frac{\Delta TU}{\Delta Q};$$



Правила максимизации полезности, указывающие на то, какая покупка доставляет покупателям наивысшее удовлетворение с учетом факторов сдерживания (бюджет покупателя и цены, покупаемых благ).

Требует соблюдения следующих условий:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

2. Для представления логики кардинализма рассмотрим пример:

Дано:

А и Б (продукты)

P=1 д. е.

P=2 д.е.

I=10 д.е.

Потребительские предпочтения, выражаемые предельной полезностью.

Q	MU	MU
1	10	24
2	8	20
3	7	18
4	6	16

Необходимо определить:

- 1) Какое количество благ (А и Б) следует купить, чтобы максимизировать свою полезность с учетом бюджетных ограничений?
- 2) В какой последовательности необходимо совершить покупки, если я рациональный покупатель?
- 3) Какова общая полезность оптимальной моей покупки?

Решение:

- 1) Приведем блага к сопоставимому виду, учтя их различные цены:

МУ _а /Р _а	МУ _в /Р _в
10	12
8	10
7	9
6	8

показываем логику совершения покупок:

1) 1а 1в

$10 < 12 \rightarrow 1в$ (т.к. она принесет больше блага)

Принимаем условие единого измерения полезности: ЮТИЛЬ.

2) 1а 2в

$10 = 10 \rightarrow 1а + 2в$

$I = 1 * 1 + 2 * 2 = 5$ д.е.

3) 2а 3в

$8 < 9 \rightarrow 3в$

4) 2а 4в

$8 = 8 \rightarrow 2а + 4в$

$I = 1 * 2 + 4 * 2 = 10$ д.е.

Оптимальная покупка, доставляющая максимальное удовлетворение покупателя с учетом бюджетных ограничений 2 единицы А и 4 единицы В.

2) Рассчитать $TU = \sum MU_a + \sum MU_b$;

$$TU = 10 + 8 + 24 + 20 + 18 + 16 = 96 \text{ (ютелей)}$$

3: Ординализм оперирует целым рядом иных понятий, категорий, главная из которых - кривая безразличия, бюджетная линия и равновесие покупателя.

3.1: Аксиомы ординализма:

а) аксиома полной упорядоченности потребительских предпочтений:

Если существуют наборы благ А и В, то покупатель может упорядочить свое отношение к ним с помощью понятия: предпочтения (\succ) и безразличия (\sim).

б) аксиома транзитивности (согласованности в совершении покупок).

А В С

$A \succ B$

$A \sim B$

$B \succ C$

$B \sim C$

$A \succ C$

$A \sim C$

в) аксиома ненасыщенности (любой набор благ предпочтительней, если он включает большее количество покупаемых благ).

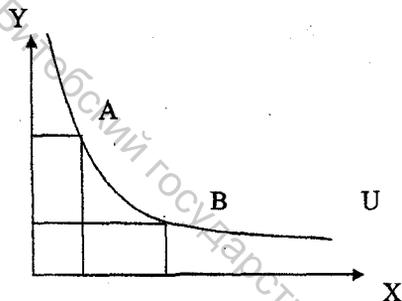
А (1,2), В (4,5)

$$A \propto B$$

2) аксиома независимости (уровень удовлетворенности одного покупателя не зависит от удовлетворенности другого покупателя).

3.2: Кривая безразличия показывает множество потребительских наборов, предоставляющее покупателю одинаковые удовлетворения.

Потребительский набор- это совокупность определенных количеств и видов благ, потребленных в данный период времени.



$$A \sim B$$

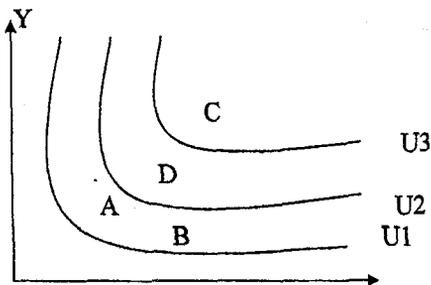
Отрезок кривой безразличия A и B называется зоной субститута одного товара другим в рамках возможной замены покупаемых благ.

Границы в рамках зоны субституции определяются показателем предельной нормальной субституции (MRS):

$$MRS = - \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

MRS показывает угол наклона прямой безразличия к горизонтальной оси.

От данной кривой безразличия следует перейти к карте безразличия, она состоит из множества кривых безразличия, при этом каждая выше расположенная кривая показывает более предпочтительны для покупателя наборы.



$D \propto A, B$

$C \propto D, A, B$

Кривые безразличия в ординализме обладают следующими свойствами:

- 1) они определяются потребительским предпочтением, его отношения к товарному миру;
- 2) имеют отрицательный наклон;
- 3) никогда не пересекаются;
- 4) имеют зону субституций и характеризуются предельной нормой субституции;
- 5) могут иметь различные конфигурации для различных благ.

3.3: При рыночном выборе покупатель сталкивается с рядом ограничений, как со стороны рыночной цены, так и со стороны дохода. В связи с этим линию бюджетных ограничений покупателя можно выразить формулой:

$$I = P_x \cdot x + P_y \cdot y,$$

где I - доход покупателя;

P_x, P_y - цены покупаемых благ;

X, Y - количество покупаемых благ;

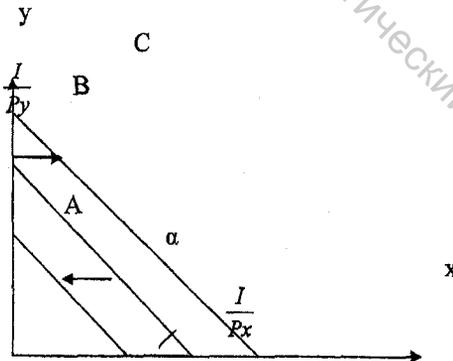
Для построения линии сделаем два шага

1) $x=0,$

$$y = \frac{I}{P_y}$$

2) $y=0,$

$$x = \frac{I}{P_x}$$



Свойства бюджетной линии:

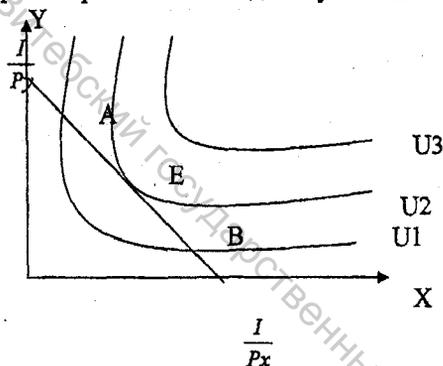
- 1) Любой набор, лежащий внутри графика, доступен покупателю, но при этом сберегаются предназначенные для покупки средства.
- 2) Набор B - требует от покупателя расходования всех предназначенных средств.

3) Набор С - недоступен, с точки зрения имеющихся ограничений покупательского выбора.

Угловой коэффициент бюджетной линии: $\alpha = \frac{P_x}{P_y}$

Увеличение дохода изображается правосторонним параллельным смещением, уменьшение - левосторонним параллельным смещением бюджетной линии при условии неизменных рыночных цен.

3.4: Равновесие покупателя в ординализме определяется накладыванием кривой безразличия на бюджетную линию покупателя.



Равновесие покупателя означает, что он не имеет стимула поведения на рынке, т.е. к изменению объемов покупок. Это происходит, когда покупатель достигает максимальное удовлетворение от совершенной покупки при минимальных затратах на нее, т.е. равновесная комбинация принадлежит бюджетной линии.

$$A \sim B \rightarrow U_1$$

$$E \rightarrow U_2$$

$$E \propto A, B.$$

Поэтому лишь один из трех наборов, лежащих на бюджетной линии (E) будет отвечать условию равновесия покупателя. Т.к. в точке E выровнялись два угловых коэффициента - кривая безразличия U_2 и бюджетной линии, то условие равновесия можно записать в следующем виде:

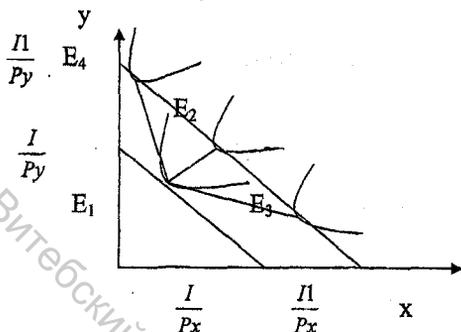
$$1) \text{MRS} = \frac{P_x}{P_y}, \text{MRS} = -\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{MU_x}{MU_y}, \rightarrow$$

$$2) \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y},$$

$$3) \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}.$$

3.5: В дальнейшем анализе следует учесть изменение дохода покупателя при неизменных ценах на товары x и y .

Предположим $P \uparrow, P_x, P_y = \text{const}$;



При росте дохода изменяется и равновесие покупателя. При новой бюджетной линии возможны три новых положения.

Линия E_1E_2, E_1E_3, E_1E_4 – кривая «доход-потребление» (линия уровня жизни), которая показывает совокупность равновесных наборов покупателя при росте его дохода и неизменных рыночных ценах.

E_1E_2 :

$I \uparrow, Q_x \uparrow, Q_y \uparrow \rightarrow$ благо x и y являются нормальными (высшими).

E_1E_3 :

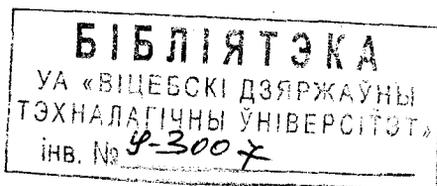
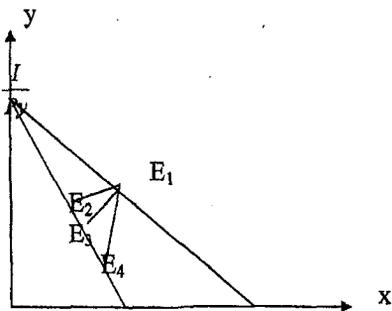
$I \uparrow, Q_x \uparrow, Q_y \downarrow \rightarrow$ благо x -нормальное, y - низшее.

E_1E_4 :

$I \uparrow, Q_x \downarrow, Q_y \uparrow \rightarrow$ благо y -нормальное, x - низшее.

Примем во внимание изменение рыночной цены на благо x при неизменном доходе и цене на благо y .

3.6: $I, P_y = \text{const}, P_x \uparrow$.



$$\frac{I}{P_x} \quad \frac{I}{P_x}$$

Заметим равновесные наборы, в которых при более высокой цене благ x будет несколько.

Кривые E_1E_2 , E_1E_3 , E_1E_4 — «цена потребление», показывают различные равновесные наборы, достижимые при неизменном доходе и изменившейся цене на 1 из покупаемых благ.

E_1E_2 :

$P_x \uparrow, Q_x \uparrow, Q_y \downarrow, E_{xy} < 0 \rightarrow$ блага x и y — комплементы.

E_1E_3 :

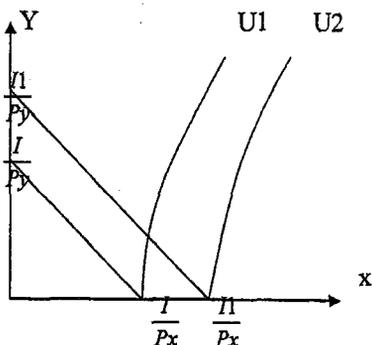
$P_x \uparrow, Q_x \downarrow, Q_y \uparrow, E_{xy} > 0 \rightarrow$ благо x и y — субституты.

E_1E_4 :

$P_x \uparrow, Q_x \downarrow, Q_y \downarrow \rightarrow$ благо x является либо товаром Веблена, либо Гиффена.

На основании данных о динамике линии «цена-потребление» можно построить кривую спроса на товар x .

3.7: Угловое решение покупателя — особый случай в потребительском выборе, когда покупатель сознательно отказывается от покупок одного товара, замещая его другим.



В данном случае не удерживается главное условие равновесия.

$MRS \neq \frac{P_x}{P_y}$ (т.к. превышает соотношения рыночных цен).

Угловое решение покупателя означает, что при любых условиях покупатель готов пожертвовать непривлекательным благом, не взирая на соотношение рыночных цен.

ТЕМА 6. Теория производства.

1. Понятие производственной функции фирмы.
2. Изокванта и карта изоквант, MRTS.
3. Производство в краткосрочном периоде. Совокупный, средний и предельные продукты. Закон убывающей отдачи.
4. Производство в долгосрочном периоде. Замещаемость производственных факторов. Понятие эффекта масштаба.

1. Любая фирма может построить собственную производственную функцию, показывающую максимальный объём выпуска продукции, достижимый при различных комбинациях вводимых факторов производства (труд, капитал, земля, предпринимательская способность).

В общем виде можно записать:

$Q = f(F_1, F_2, F_3, F_4)$ - производственная функция, где Q - максимальный объём выпуска фирмы, $(F_1 - F_4)$ - вводимые факторы производства;

При построении производственной функции следует исходить из соображений:

- 1) Главная цель фирмы - это максимальный объём выпуска, потому что в конечном итоге это и есть максимизация прибыли;
- 2) Вводимые фирмой ресурсы обладают определённой замещаемостью, границы которой должны быть учтены при определении оптимального объёма выпуска;
- 3) Существует предел ограничения для увеличения объёма выпуска в краткосрочном периоде, когда хотя бы один из вводимых факторов не изменен;
- 4) Практически нет границ в увеличении объёма выпуска в долгосрочном периоде при условии необходимых финансовых возможностей и пропорциональном увеличении всех вводимых факторов производства;

В экономическом анализе чаще используется производственная функция следующего вида:

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

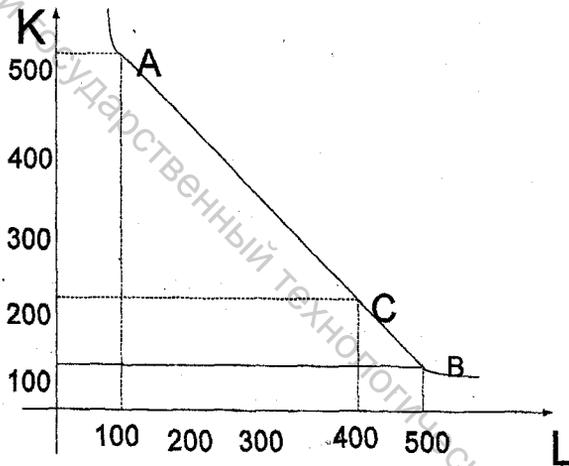
K - Капитал; L - труд;

Производственная функция фирмы может быть построена на основе производственной сетки, в которой учитываются капиталозатраты и трудозатраты при выполнении определённого объёма работ.

Производственная сетка пошива мужского костюма:

капиталозатраты (машина/ час)	100	200	300	400	500
100					1000
200					
300					
400		1000			
500	1000				

Перенесём на график:



Q – изокванта, график производственной функции;

2.Изокванта показывает разные комбинации вводимых факторов производства, обеспечивающих фирме одинаковый объём выпуска на основе определённой технологии.

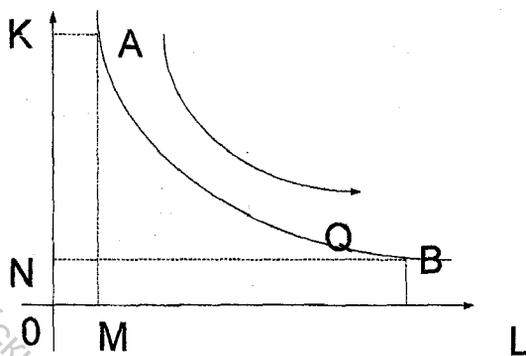
Свойства изокванты:

- 1) Имеет отрицательный наклон;
- 2) Выпукла относительно начала координат;
- 3) Имеет зону субституции (замены) одного фактора другим при условии сохранения достигнутого объёма выпуска.

Определяется зона субституции путём поиска минимального количества труда и капитала, которые не участвуют в субституции:

$$MPL = \frac{\Delta TP}{\Delta L}; \Delta TP = \Delta L * MPL;$$

$$\Delta TP_k = MP_k \cdot \Delta k;$$



OM - минимальное количество труда;

ON - минимальное количество капитала;

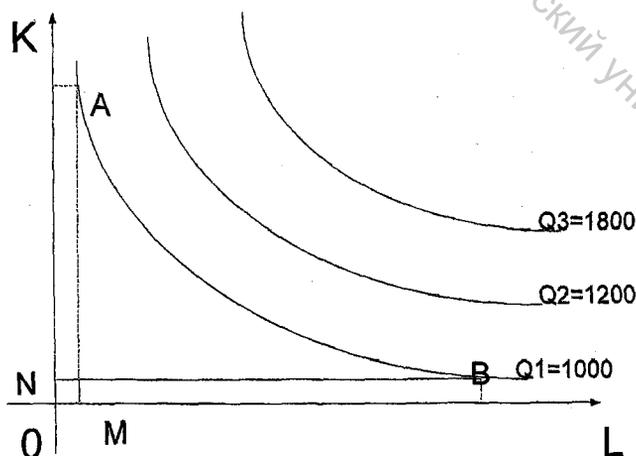
AB - зоны замены;

Граница эффективной замены факторов производства определяется показателем MRTS (предельная норма технологической субституции);

$$MRTS = - \frac{\Delta K}{\Delta L};$$

$MRTS = \frac{MRL}{MPK}$; Чем больше капитал, тем больше его предельная производительность;

4) От одной изокванты можно перейти к карте изоквант, которая показывает различные объёмы выпуска продукции при различных технологиях. Каждая выше расположенная изокванта показывает больший объём выпуска:



Равновесие производителя:

Для определения равновесия производителя на рынке необходимо учесть, с одной стороны, данные изокванты, с другой - бюджетные возможности фирмы, отображаемые изокостой (Бюджетной линией фирмы). Изокоста фирмы имеет вид:

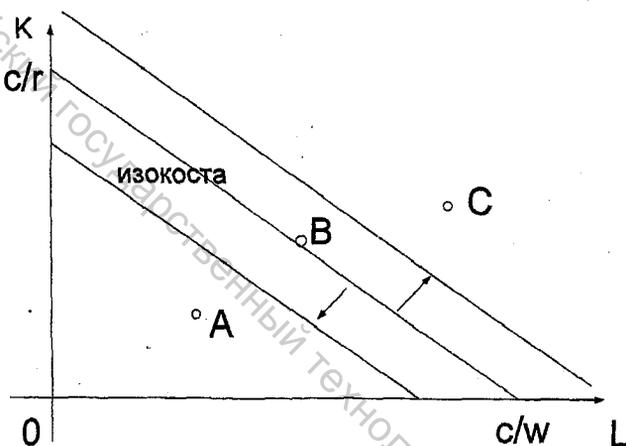
$C = P_k * K + P_L * L$; где c - издержки фирмы; P_k, P_L - цены покупаемых ресурсов;

$P_k = r$; $P_L = w$;

$C = r * k + w * L$;

Если $k=0$, то $L=c/w$; - максимальное количество труда;

Если $L=0$, то $K=c/r$; - максимальное количество капитала;

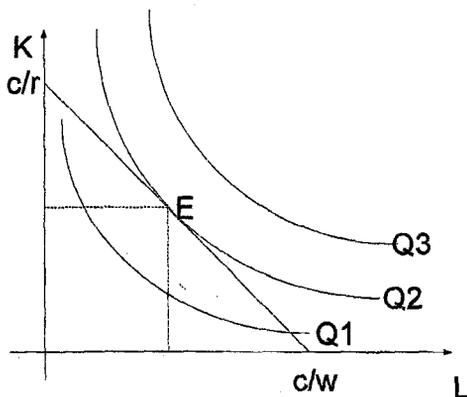


Свойства изокосты:

1) A, B, C - различные комбинации вводимых ресурсов, оцениваемые строчки зрения бюджета фирмы. Комбинация C показывает невозможную покупку ресурсов, B - возможная покупка ресурсов при полном расходовании средств, A - возможная покупка при сбережении части средств фирмы;

2) Увеличение расходов фирмы показываем смещением изокосты вправо, уменьшение расходов - влево. Угловой коэффициент изокосты выражается соотношением: w (ставка зарплат)/ r (ставка процента);

Равновесие производителя определяется накладыванием карты изоквант на изокосту.



В точке касания изокванты Q2 и изокосты находится равновесие производителя. В точке E угловые коэффициенты изокосты и изокванты равны, т.е. $MRTS = w/r$;

$$\frac{w}{r} = \frac{MPL}{MPK}; \quad \frac{MPL}{w} = \frac{MPK}{r} \quad \text{- Правило минимизации издержек фирмы;}$$

3: В краткосрочном периоде часть ресурсов фирмы фиксирована (капитал), а часть ресурсов переменна (труд). Главная задача фирмы в этом периоде – осуществлять контроль за эффективностью производства, меняя параметры лишь одного параметра – труда. Принятие управленческих решений осуществляется фирмой на основании информации о 3 показателях:

1) TP – совокупный общий продукт;

TP=Q – совокупный объем выпуска;

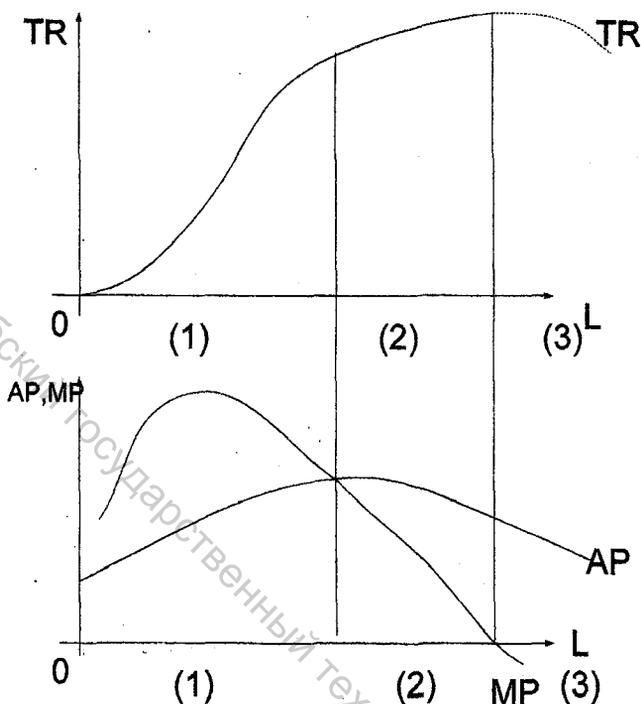
2) AP – средний продукт фирмы;

$$AP = \frac{TP}{L};$$

3) MP – предельный маржинальный продукт;

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L} \quad \text{- увеличение совокупного продукта вызвано уменьшением}$$

трудозатрат. Динамика указанных показателей позволяет судить о стабильности производства в краткосрочном периоде.



Выделяют 3 стадии краткосрочного производства:

1) $TR \uparrow, AP \uparrow, MP > AP$: Такое соотношение указывает на то, что фирма находится в начальной стадии производства и сталкивается с простым, неэффективным использованием капиталов, наличием вакантных рабочих мест. Главная задача этой стадии, как можно быстрее нанять необходимое количество работников и повысить за счёт этого эффективность производства.

2) $TR \uparrow, AP \downarrow, MP \downarrow, AP > MP$: Такое соотношение показателей указывает на достаточно стабильную работу предприятия, отсутствие вакансий, работу оборудования в паспортном режиме. Повысить эффективность в этой стадии фирма может лишь за счёт интенсификации производства: введение многосменного режима работы.

3) $TR \downarrow, AP \downarrow, MP < 0$: Такое соотношение показателей указывает на неэффективную работу фирмы, связанную с избыточным количеством работников. Выход из этой стадии может быть двояким: либо расширение производственных мощностей, создание новых рабочих мест (это возможно в долгосрочном периоде), либо сокращение излишек нанятых работников.

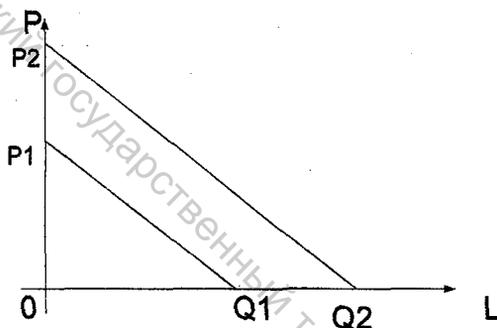
Итог: Выделение стадий в краткосрочном периоде позволяет фирме эффективно управлять переменными ресурсами и принимать экономически обоснованные решения.

4. В долгосрочном периоде фирма может изменить производственные мощности и имеет дело с переменными ресурсами. Главные задачи долгосрочного периода у фирмы следующие:

- 1) Выбирая необходимую комбинацию вводимых факторов, необходимо учесть границы замещения факторов;
- 2) Как можно быстрее достичь равновесного положения;
- 3) Определяя путь развития, необходимо учесть эффект масштаба производства;

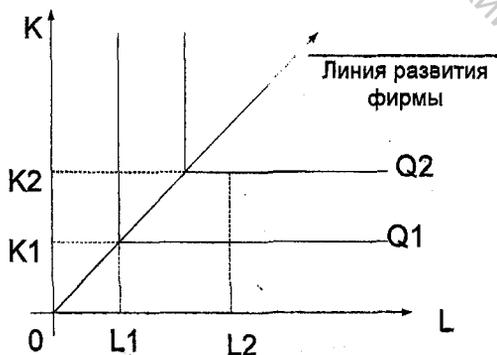
1-ая задача: Границы замещаемости ресурсов определяются 2 крайними случаями:

А) Вводимые ресурсы абсолютно замещаемы.



Изокванта в этом случае имеет вид прямой линии. В этом случае фирма может достичь больших объёмов выпуска, осуществляя покупки только одного ресурса. Фирма лучше учитывает рыночные цены ресурсов;

Б) Абсолютная незамещаемость между вводимыми факторами.



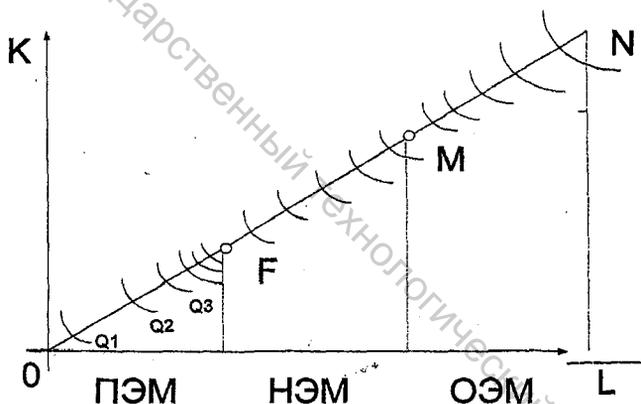
В этом случае изокванта имеет вид прямого угла. В данном случае использование фирмой вводимых ресурсов в меньшей степени определяется их

рыночными ценами, а в большей степени - используемой технологией производства.

А и Б – крайние случаи, которые показывают замещаемость.

2-ая задача: необходимое равновесие достигается фирмой, если она в решении производственной функции учла соотношение рыночных цен покупаемых ресурсов.

3-я задача: учесть эффект масштаба производства: В долгосрочном периоде фирма может столкнуться с 3 эффектами масштаба: ПЭМ – положительный эффект масштаба, ОЭМ – отрицательный эффект масштаба, НЭМ – неизменный эффект масштаба. Если при двукратном увеличении труда и капиталозатрат объём выпуска увеличивается больше чем вдвое, то имеет место ПЭМ. Если при двукратном увеличении ресурсов объём выпуска увеличивается меньше чем в 2 раза, то ОЭМ. Если при двукратном увеличении ресурсов объём выпуска увеличивается ровно в 2 раза, то это НЭМ. Графически эффект масштаба можно изобразить с помощью линии “путь-развитие” фирмы и карты изоквант.



ON – линия “путь-развитие”, на которой можно выделить 3 отрезка (OF, MF, MN). Отрезок OF соответствует ПЭМ, MF – НЭМ, MN – ОЭМ. При ПЭМ расстояние между изоквантами сокращается, при НЭМ расстояние одинаково, при ОЭМ расстояние нарастает.

ТЕМА 7. Издержки производства.

1. Экономическая природа издержек производства. Принципы классификации экономических издержек.
2. Издержки производства в кратко и долгосрочном периоде.
3. Концепция минимально эффективного размера предприятия. Эффект масштабов производства.

1. Анализ природы экономически основан на принципе ограниченности ресурсов и возможности их альтернативного размещения. Экономические

издержки производства в таком смысле есть выплата доходов поставщикам ограниченных ресурсов за их отказ использовать ресурсы в каком-то ином направлении. Экономические издержки в этом смысле всегда альтернативны. В экономике принято несколько критериев классификации экономических издержек:

1) По источникам поступления ресурсов на предприятие, фирму выделяют 2 группы:

А) Внешние (явные, бухгалтерские) – когда ресурсы поступают на фирму со стороны, покупные ресурсы (зарплата, топливо и т. д.);

Б) Внутренние (неявные, имплицитные) – издержки, связанные с использованием принадлежащих фирме ресурсов;

Выделить внутренние и внешние издержки необходимо для расчёта прибыли.

Различают экономическую, бухгалтерскую и нормальную прибыль:

$П_{эки} = TR - TC$;

$TC = TC_{эки} = TC_{внешние} + TC_{внутренние}$;

$П_{эки} = TR - TC_{эки}$;

$П_{бух} = TR - TC_{внешние}$; $TC_{внешние} = TC_{бух}$; $П_{бух} = TR - TC_{бух}$;

Нормальная прибыль – это тот минимальный доход предпринимателя, который оставляет его талант в выбранной сфере деятельности. Иногда прибыль нормальная определяется как альтернативные издержки капитала. Нормальная прибыль – это прибыль в условиях безубыточности, а также элемент внутренних издержек производства:

$П_{эки} = П_{бух} - TC_{внутренние}$;

2) С точки зрения связи издержек с объёмом производства различают:

А) постоянные издержки (не зависят от объёма выпуска: налог на землю, амортизация помещения, страховка и т. д.);

Б) переменные издержки (зависят от объёма выпуска);

3) С точки зрения фактора времени различают:

А) Краткосрочные издержки (могут быть и постоянные и переменные);

Б) Долгосрочные издержки фирмы (являются только переменными);

4) С точки зрения возможности компенсации различают:

А) Возвратные издержки (компенсируются за счёт выручки от реализации продукции);

Б) Безвозвратные (не компенсируются никогда);

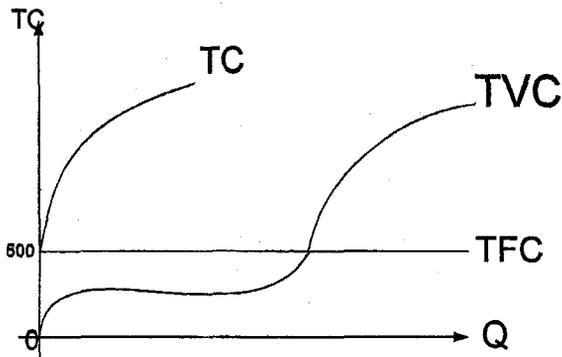
5) С точки зрения алгоритма расчёта различают:

А) Совокупные (общие);

Б) Средние (удельные);

В) Предельные (маргинальные);

А) TC – совокупные издержки; TFC – совокупные постоянные издержки, не зависящие от объёма выпуска.



Даже если ничего не производить, то издержки TFC есть.

TVC – совокупные переменные издержки фирмы, зависящие от объёма выпуска. Чем больше объёмы выпуска, тем больше TVC.

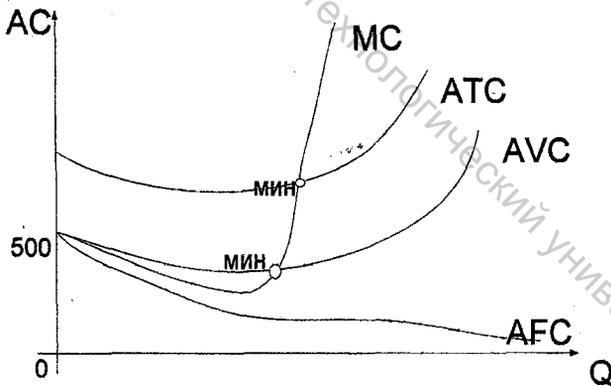
$TFC + TVC = TC$ – совокупные издержки фирмы.

Б) средние издержки AC – издержки на единицу выпуска продукции.

AFC – средние постоянные издержки.

$$AFC = \frac{TFC}{Q};$$

С увеличением Q уменьшается AFC.



AVC – средние переменные издержки фирмы;

$$AVC = \frac{EMC}{Q};$$

ATC – средние совокупные издержки;

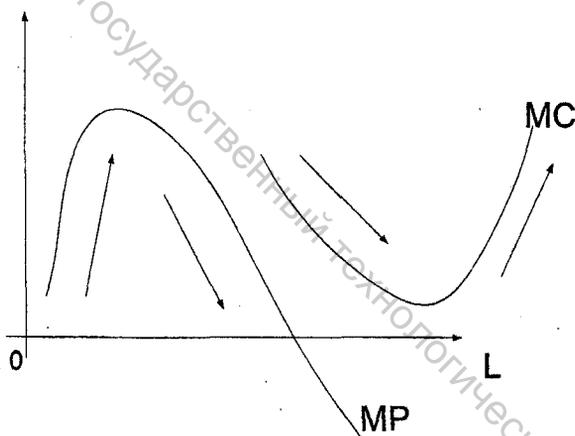
$$ATC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC;$$

В) Предельные издержки MC – это добавочные издержки, связанные с увеличением или уменьшением объема выпуска.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q};$$

AVC , ATC , MC – “у-образная” форма данных издержек объясняется действием закона убывающей отдачи:

Суть закона: Если часть ресурсов у фирмы фиксирована, а другая часть переменна, то фирма обязательно достигнет объема выпуска, начиная с которого отдача от переменных издержек будет убывать. Закон убывающей отдачи (ЗУО, ЗУПП – закон убывающей предельной производительности) – это основной закон краткосрочного производства, действующий при условии фиксированности производственных мощностей и однородности используемых ресурсов.

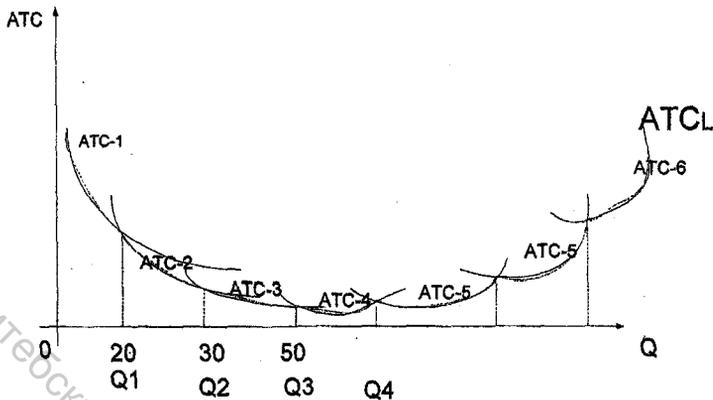


Где растёт производительность, там издержки убывают и наоборот.

2. В краткосрочном периоде фирма имеет дело и с постоянными, и с переменными издержками.

Выделение постоянных и переменных издержек в краткосрочном периоде позволяет учитывать их взаимосвязь. При изменении AFC у фирмы меняются лишь ATC , динамика же AVC и MC остаётся неизменной. При изменении AVC изменению подлежат ATC и MC , динамика же AFC остаётся неизменной. Знание этой зависимости позволяет грамотно управлять издержками фирмы в краткосрочном периоде.

Издержки в долгосрочном периоде:

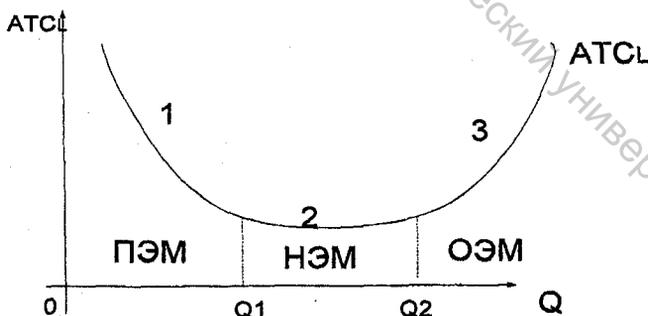


В долгосрочном периоде фирма вынуждена выбирать наиболее оптимальный объём выпуска, руководствуясь при этом динамикой долгосрочных издержек – ATCL. Основанием для изменения масштаба производства фирмой является рост краткосрочных издержек и необходимость при этом расширения производства.

Красная линия – линия долгосрочных издержек фирмы или линия развития фирмы.

Q1-Q4 на линии развития – это те критические объёмы выпуска, когда фирмой принимались решения о расширении производства в связи с неблагоприятной динамикой краткосрочных издержек.

Таким образом, долгосрочные издержки ATCL также имеют “у-образную” форму, т.е. в начале уменьшаются, а потом начинают расти. Это связано с эффектом масштаба производства.



3:

Если при увеличении объёма выпуска ATCL уменьшается, то фирма извлекает положительный эффект масштаба (ПЭМ). Причинами ПЭМ могут быть:

1) Эффективная схема разделения труда среди наёмных работников (Технологическое, профессиональное, функциональное разделение труда);

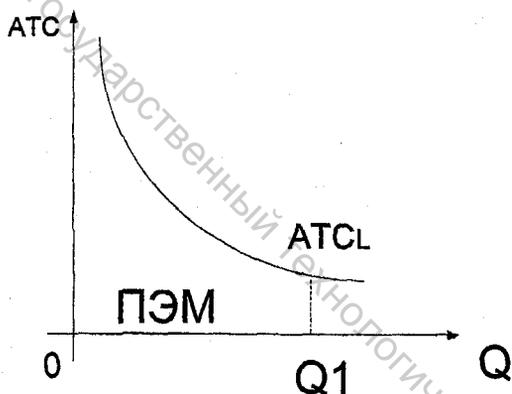
2) Эффективная специализация управленческого труда;

3) Использование производительного оборудования, технологий.

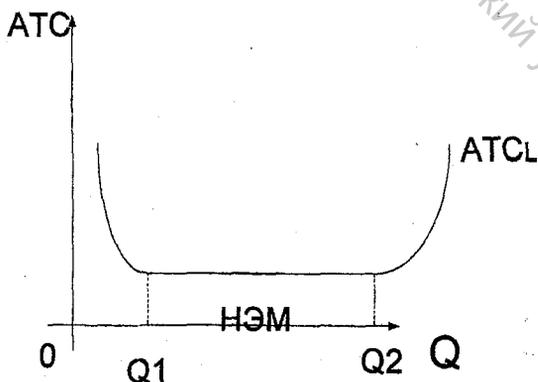
Отрицательный эффект масштаба (ОЭМ) связан в основном с увеличением долгосрочных издержек при росте объема выпуска. Главная причина ОЭМ – это организационные трудности управления крупным производством. Фирма стала неуправляемой: раздут управленческий аппарат, снижается оперативность принимаемых решений, принимаются противоречивые решения и т.д.

Если при увеличении объема производства долгосрочные издержки не меняются, то это предполагает существование неизменного эффекта масштаба (НЭМ). Эффект масштаба лежит в основе концепции минимально эффективного размера предприятия. По графикам долгосрочных издержек фирма может определить структуру отрасли и минимально эффективный размер фирмы, работающей в ней.

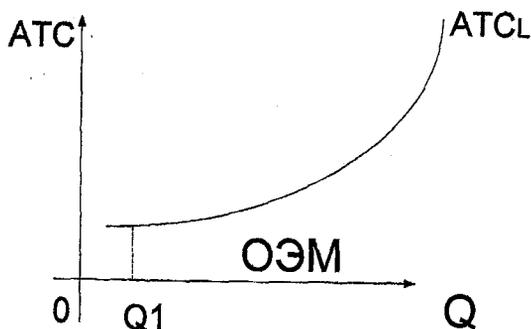
(1)



(2)



(3)



На графике (1), чем крупнее масштабы производства фирмы, тем значительнее ПЭМ. Фирмы с такой динамикой долгосрочных издержек являются крупными и оперируют в основном на рынках монополии и олигополии (Автомобильный, рынок стали).

На графике (2) одинаково эффективны как малое, так и крупное предприятие. Длительно сохраняется НЭМ. Это типично для рынка монополистической конкуренции (рынки одежды, обуви, розничная торговля).

На графике (3) минимально эффективным размером предприятия является фирма с небольшим объемом выпуска – малое предприятие. Типично для рынков совершенной конкуренции (сельскохозяйственные, финансовые рынки).

ТЕМА 8. Рынок совершенной конкуренции.

1. Понятие рыночной структуры (модели). Критерии классификации рыночных структур. Характерные черты рынка совершенной конкуренции.
2. Спрос на продукт конкурентного продавца. Совокупный, средний и предельные доходы конкурентной фирмы.
3. 2 подхода к расчёту прибыли (убытков) конкурентной фирмы.
4. Поведение конкурентной фирмы в краткосрочном и долгосрочных периодах.
5. Предложение конкурентной отрасли с постоянными растущими издержками.
6. Оценка эффективности совершенной конкуренции.

1. Условия, в которых протекает конкуренция между фирмами, называются рыночные структуры (модели). Основными рыночными структурами являются: рынок чистой конкуренции, рынок монополии, рынок монополистической конкуренции, рынок олигополии.

Критериями классификации данных структур являются:

- А) Количество фирм, оперирующих на рынке и их размеры;
- Б) Характер производимого фирмой продукта (однородный или разнородный продукт);

В) Условия вступления фирм в данный рынок, т. е. наличие или отсутствие барьеров на входе в рынок и на выходе из него;

Г) Возможность фирмы влиять на уровень рыночной цены (ценовой контроль фирмы);

Д) Участие фирмы в неценовой конкуренции, т. е. конкуренции качества и потребительских свойств товара.

Дополнительными признаками рыночных моделей могут быть доступ к рыночной информации, возможность извлечения прибыли в долгосрочном периоде, возможность достижения производственной и социальной эффективности.

Характерные черты рынка совершенной конкуренции:

1) На рынке оперирует множество малых, в крайнем случае, средних фирм;

2) Фирмы производят однородный, стандартизированный продукт (Рынок сельскохозяйственных продуктов, фондовый рынок, рынок иностранных валют);

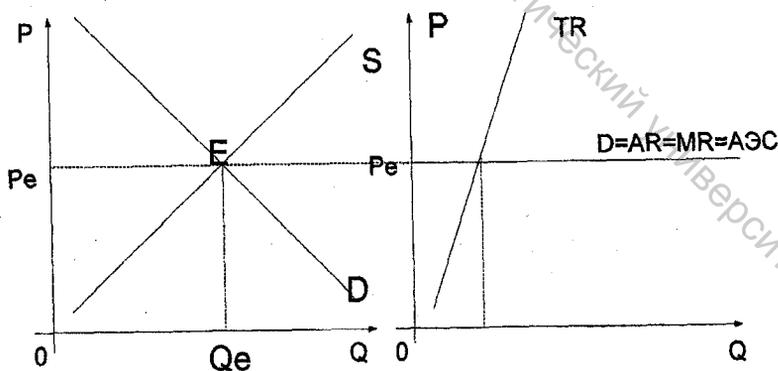
3) Вступление новых фирм в рынок совершенно свободно, потому что он не защищён барьерами;

4) Конкурентная фирма не осуществляет контроль над рыночной ценой, выступая на рынке в качестве "прайстейкера", т. е. принимает ту рыночную цену, которая установлена независимо от неё с помощью спроса и предложения;

5) Неценовая конкуренция для данного рынка совершенно не типична. Доступ к рыночной информации для всех участников рынка свободен;

6) В долгосрочном периоде конкурентная фирма работает в условиях безубыточности, не извлекая экономической прибыли;

2.



(1) – ценообразование для рынка;

(2) Реакция фирмы на образованную рынком цену;

Цену P_e возьмёт фирма и будет реализовывать свой продукт по этой цене и в итоге получается абсолютно эластичный спрос на продукцию данной фирмы.

$TR = P \cdot Q$ – совокупный доход;

$AR = \frac{TR}{Q}$ – средний доход фирмы (количество общего продукта на единицу

выпуска);

$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$ - предельный, маржинальный доход;

$AR = \frac{TR}{Q} = P$; $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = P$;

3: Расчёт прибыли (убытков) фирмы осуществляется 2 способами:

- (1) Путём сопоставления совокупных величин: $TR - TC$ (совокупный доход – совокупные издержки);
- (2) Путём сопоставления предельных величин (метод предельного анализа): $MR - MC$ (предельный доход – предельные издержки);

Алгоритм (1) метода:

1. $TR = P \cdot Q$;
2. $TC = ATC \cdot Q$;
3. Π прибыль (убытки) = $TR - TC$;

Алгоритм (2) метода:

1. Определяем оптимальный объём выпуска: Q_{opt} – это когда прибыль максимальна, а убытки минимальны $MR = MC$;
2. $\Pi(уб1)$ – прибыль или убытки на единицу продукции. $\Pi(уб1) = P - ATC$, если + то прибыль, если – , то убытки;
3. $\Pi(уб) = \Pi(уб1) \cdot Q'$

Конкурентная фирма может оказаться в разных ситуациях на рынке:

- 1) Рынок устанавливает высокие цены, фирма извлекает экономическую прибыль. Задача фирмы – определить объём выпуска, при котором прибыль максимальна (случай максимизации прибыли);
- 2) Рынок устанавливает низкие цены. Фирма терпит убытки, но продолжает производство (случай минимизации убытков). Главная задача фирмы в этом случае – определить объём, при котором убытки будут минимальны.
- 3) Случай закрытия фирмы. Рынком установлена низкая цена, она терпит убытки, закрывается;

(1) метод:

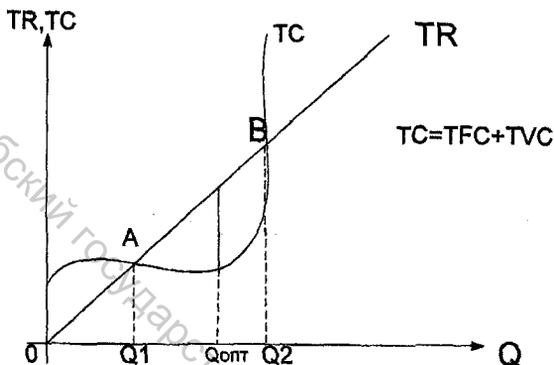
- 1) $TR > TC$;
- 2) $TC > TR$, но пока $TR > TVC$ надо продолжать производство;
- 3) $TC > TR$, $TR < TVC$ - фирма закрывается обязательно;

(2) метод:

- 1) $P > ATC$;
- 2) $P < ATC$, но если $P > AVC$, то продолжаем производство;
- 3) $P < ATC$, $P < AVC$ – фирма закрывается;

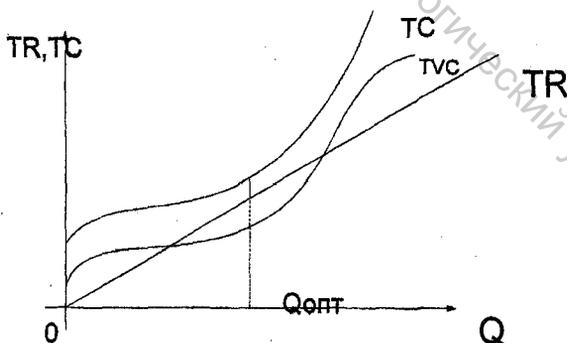
(1) метод:

1)



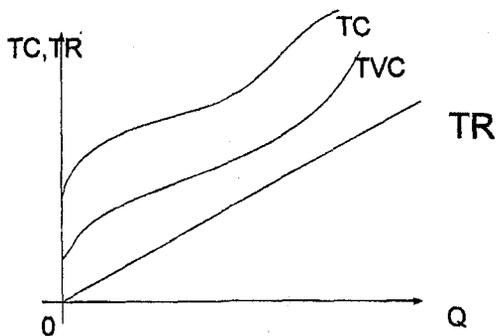
Объёмы Q_1, Q_2 – критические объёмы выпуска для фирмы. Меньше Q_1 производить не целесообразно, но и больше Q_2 также нельзя, т.к. фирма будет получать убытки, т.к. издержки будут превышать совокупные доходы. А, В – точки безубыточности, в них $TR = TC$, тут и прибыли и убытков нет.

2)



Пока мы покрываем TVC, за счёт выручки мы можем продолжать производство. Найдём наименьшее отстояние между TC и TR. Это и будет $Q_{\text{опт}}$. Если бы мы закрыли фирму в этот период, то убытки выросли бы во много раз.

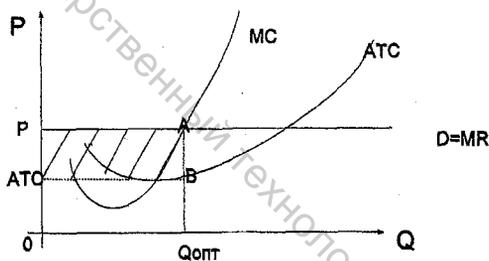
3)



Не покрываются TC, не покрываются TVC, надо закрываться;

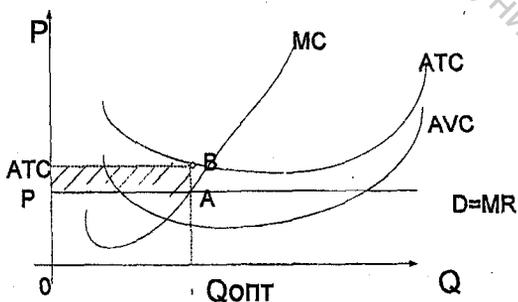
(2) метод:

1)

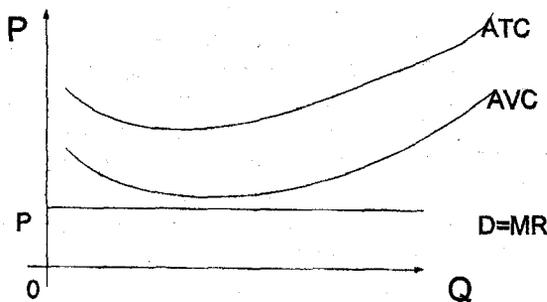


Находим точку пересечения MC и MR – А, спроецируем её на ось OQ. Это и есть $Q_{\text{опт}}$. В – точка пересечения ATC и $AQ_{\text{опт}}$. Спроецируем её на ось PO – это ATC. $SPAVATC$ – П максимальная

2)

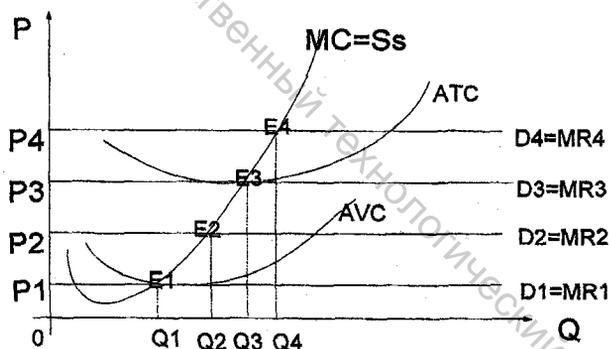


Цена не покрывает ATC, но покрывает AVC. $SATCBAV$ – минимальные убытки фирмы.



Не покрываются ни ATC, ни AVC – фирма закрывается.

4. Для определения поведения фирмы в краткосрочном периоде необходимо иметь представление о кривой её предложения. Для этого воспроизведём на одном графике различные уровни возможных рыночных цен и определим объёмы производства фирмы по каждой данной цене.



Рынок может устанавливать фирме различные из указанных цен (P_1 - P_4). Цены P_1 и P_3 являются критическими. А именно по любой цене ниже P_1 предложение прекращается (закрытие фирмы). При любой цене выше P_3 фирма извлекает экономическую прибыль, максимизирует её. При цене P_2 фирма минимизирует убытки производства. При цене P_3 и объёме продаж Q_3 для фирмы наступает ситуация безубыточности, когда фирма не получает экономической прибыли, извлекая лишь нормальную.

$P_1 = AVC$;

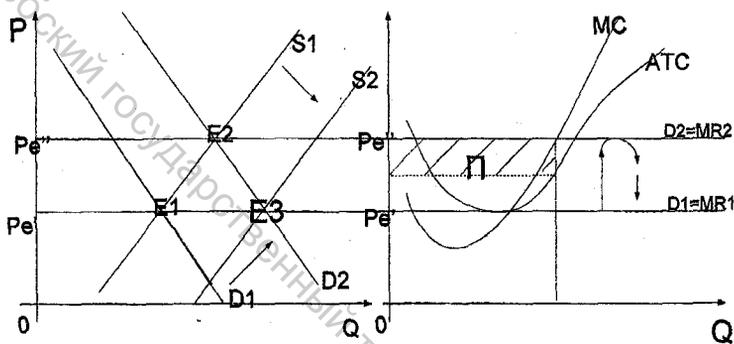
$P_2 > AVC$ - минимизация убытков;

$P_3 = ATC$ - безубыточность и нормальная прибыль безубыточность и нормальная прибыль;

$P_4 > ATC$ – экономическая прибыль.

Отрезок кривой MC , лежащий выше AVC , является кривой предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде. S_s – Кривая предложения в краткосрочном периоде. В краткосрочном периоде для конкурентной фирмы может быть несколько равновесных состояний от $E1$ до $E4$.

В долгосрочном периоде конкурентная фирма может произвести любые изменения, в том числе выйти из рынка, либо войти на него. Выход с рынка конкурентной фирмой осуществляется, когда на этом рынке установлена низкая цена, ставящая фирму в ситуацию убытков. Вхождение в рынок типично в случае высоких цен и извлечении экономической прибыли. В случае низких цен механизм совершенной конкуренции действует в сторону их повышения, а в случае высоких цен - в сторону их понижения.



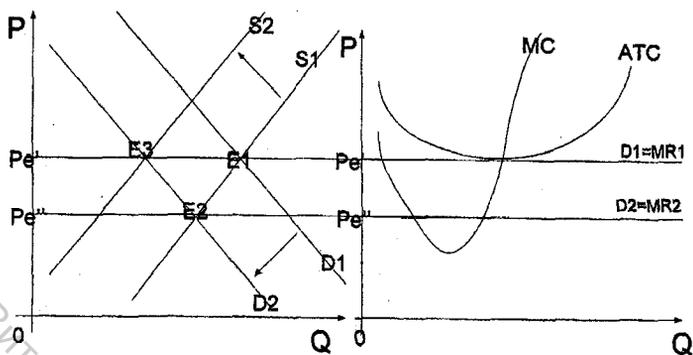
Предположим, что по данной цене P_e фирма не имеет экономической прибыли, довольствуясь лишь нормальной.

$P_e = ATC$ (безубыточность и нормальная прибыль);

Предположим, что произошло увеличение рыночного спроса до $D2$. Формируется увеличение цены до $P_{e''}$. $P_{e''} > ATC$ – Π максимальная (максимизация экономической прибыли); Факт увеличения экономической прибыли привлекает на рынок новых производителей. Рыночное предложение увеличивается с $S1$ до $S2$, а рыночная цена снизится с $P_{e''}$ до P_e , при которой наблюдается ситуация безубыточности.

Итак: В случае извлечения экономической прибыли массовый приток фирм в рынок способствует снижению цен и исчезновению экономических прибылей.

Рассмотрим ситуацию убытков на конкурентном рынке:

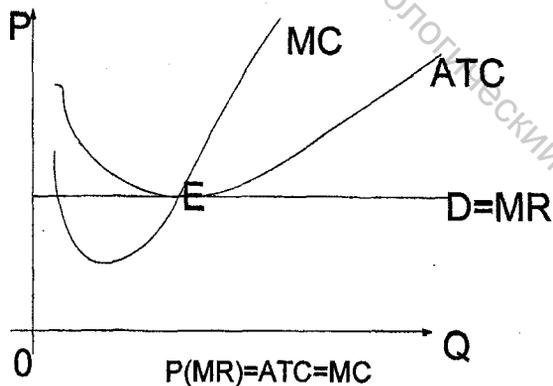


Предположим, что на рынке произошло уменьшение спроса из положения D_1 в положение D_2 . Цена стала низкой и при этой цене фирма не покрывает совокупных издержек

$P_e' = ATC$ – безубыточность;

$P_e'' < ATC$ – убыточность;

Ситуация убытков провоцирует на рынке массовый отток фирм, уменьшение рыночного предложения и как следствие – повышение рыночной цены. При новом равновесии E_3 на рынке снова устанавливается цена безубыточности P_e' . Итак: в ситуации убытков массовый отток фирм способствует повышению рыночных цен и исчезновению убытков. Таким образом, единственным долгосрочным равновесием на конкурентном рынке может быть равновесие при безубыточности, при соблюдении данных условий.



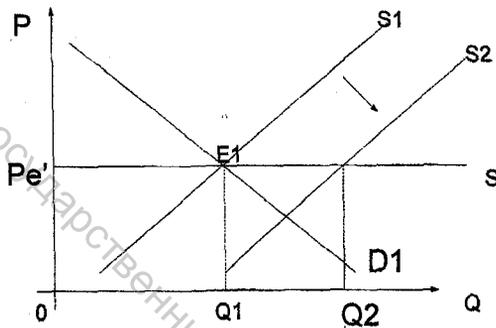
$P(MR) = ATC = MC$;

5. Массовый отток или приток фирм на рынке совершенной конкуренции влияет и на рынке ресурсов через цены покупаемых фирмами ресурсов.

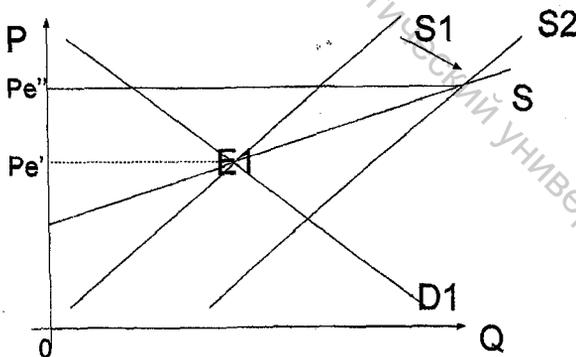
Влияние на цены ресурсов будет различным с учётом характера самих ресурсов. Различают:

- 1) широко используемые, неспециализированные, непрофилированные ресурсы (спрос на муку);
- 2) узкоспециализированные, профилированные ресурсы (Спрос на древесину для строительства).

Если произошёл массовый приток фирм на рынок, где используются неспециализированные ресурсы, то можно ожидать увеличение отраслевого предложения при той же рыночной цене, т. к. спрос на ресурсы не повлияет на цену ресурсов, и издержки производства фирмы не увеличатся, и отраслевое предложение будет совершенно эластичным.



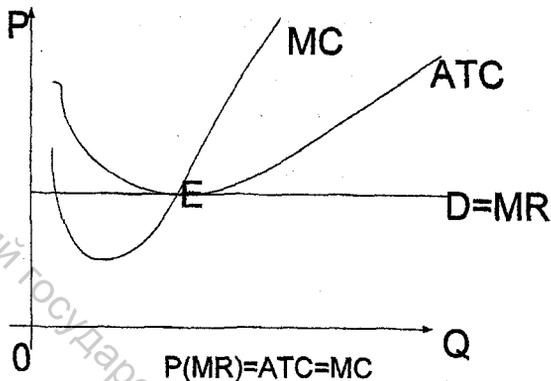
Увеличение предложения произошло при той же рыночной цене Pe' . Кривая отраслевого предложения S будет совершенно эластичной в отраслях с постоянными издержками.



Если в производстве продукции используются специализированные ресурсы, то массовый приток фирм на рынок повысит цены на покупаемые ресурсы, увеличит издержки производства фирмы и приведёт к увеличению рыночного предложения при одном условии – при условии повышения рыночной цены на готовую продукцию. Кривая отраслевого предложения на таких рынках будет

иметь вид растущей с положительным наклоном кривой предложения S при цене P_e'' .

6. Дать оценку эффективности рынка - значит показать его сильные и слабые стороны. Для отображения преимуществ совершенной конкуренции обратимся к долгосрочному равновесию фирмы на этом рынке.



$P(MR) = ATC = MC$;

1) $P = ATC$;

2) $P = MC$;

Из условия долгосрочного равновесия следует:

1) $P = ATC$: Совершенная конкуренция способствует расширению производственной эффективности (фирма использует наиболее дешёвые технологии производства продукции, имеет низкие совокупные издержки);

2) $P = MC$: означает, что конкурентная фирма работает в условиях социально-экономической эффективности, т.е. поставлена в условия наилучшего распределения ограниченных ресурсов.

P – это цена продукции данной фирмы, MC – это цена потерь для общества, связанных с отказом от производства других благ. $MC = P$ означает, что общество вполне удовлетворено настоящим использованием ограниченных ресурсов. $P > MC$ – нет равновесия, общество более высоко оценивает данный товар, значит распределение ресурсов идёт в пользу фирмы. $P < MC$ Общество отказывается от производства данного товара в пользу другого товара.

К недостаткам рынка совершенной конкуренции можно отнести:

1) Неспособность оптимального распределения доходов (социальная несправедливость);

2) Совершенная конкуренция способствует увеличению частных товаров, не обеспечивая предложения общественных благ;

3) Может порождать побочные эффекты – экстерналии, в том числе и отрицательные (загрязнение окружающей среды, почвы, воздуха);

- 4) конкурентная фирма, работающая в долгосрочном периоде с нормальной прибылью, не способна осуществлять дорогостоящие, научно-технические, опытно-конструкторские разработки;
- 5) Предлагаая стандартизированный однородный продукт, конкурентная фирма не обеспечивает широкого диапазона потребительского выбора.

ТЕМА 9. Рынок монополии.

1. Понятие, характерные черты и виды монополии;
2. Определение равновесной цены и объёма производства монополии;
3. Экономические последствия монополии;
4. Регулирование естественной монополии;
5. Оценка эффективности рынка монополии;

1. Рынок монополии – это рыночная структура, при которой единственная фирма - производитель предлагает весь отраслевой объём производства, проводя при этом самостоятельную ценовую политику.

Характеристики:

- 1) На рынке оперирует единственная фирма изготовитель;
- 2) Фирма производит уникальный, не имеющий аналогов продукт, т. е. продукт монополиста не имеет близких полноценных заменителей.
- 3) Рынок надёжно защищён барьерами, особенно на входе, что определяет сложные, труднопреодолимые условия вхождения на этот рынок для потенциальных конкурентов. В качестве барьеров могут выступать:
 - а) Законодательные барьеры (патентное, лицензионное, антимонопольное законодательство);
 - б) Организационные барьеры (т.к. наблюдается высокий ПЭМ, на рынке может существовать лишь крупная фирма);
 - в) Собственность на источники сырья, из которого изготавливается монопольный продукт;
 - г) Существование естественной монополии, поддерживаемой государством;
 - д) Недобросовестная конкуренция. Например, негативная реклама продукта конкурентной фирмы, сминивание рабочего персонала конкурента;
- 4) Для рынка нетипична неценовая конкуренция. Отдельные случаи рекламной деятельности монополиста относятся, как правило, не к продукту, а к имиджу самой компании, к пропаганде её добрых намерений;
- 5) Фирма осуществляет самостоятельную ценовую политику, ориентируясь при этом на уровень потребительского спроса и собственные издержки. Рыночная цена на монопольный продукт назначается сомой фирмой;
- 6) Доступ к рыночной информации серьёзно затруднён;
- 7) В долгосрочном периоде монополист не имеет возможности извлечения чистой экономической прибыли;

Принято различать естественную, открытую и закрытую монополии.

Естественная монополия имеет место в случае, когда одна фирма минимизирует совокупные издержки, организуя отраслевое предложение продукта;

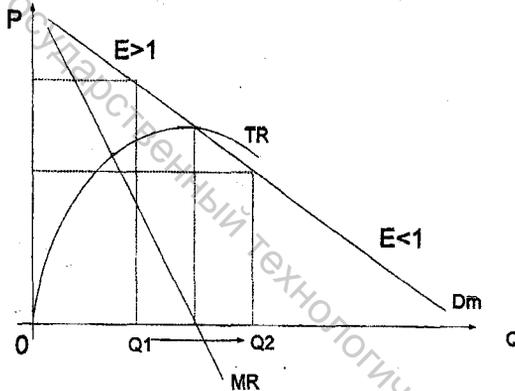
Открытая монополия не защищена законодательными барьерами и возникает в случае, когда фирма предлагает новый продукт, не растративший другие фирмы;

Закрывающая монополия защищена законодательными барьерами (институтом авторского права, патентным и лицензионным законодательством);

2.

Спрос на продукцию монополиста является нисходящим, что связано с убыванием предельной полезности у потребителя данного продукта. Нисходящий график спроса означает:

- 1) Для увеличения объема продаж у монополиста нет другого выхода, кроме как снижение рыночной цены;
- 2) Понятие кривой предложения лишено экономического смысла, т.к. монополист сам назначает цены на свою продукцию;



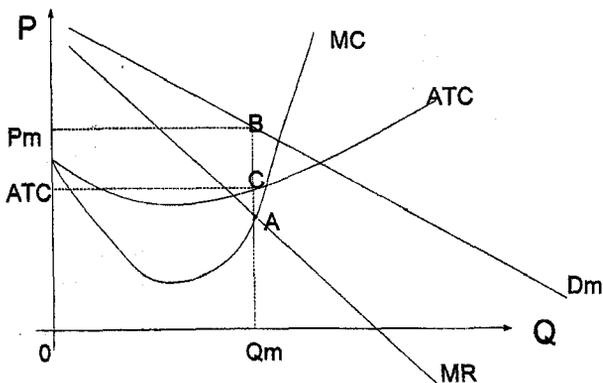
Для определения оптимального объема предложения и уровня назначаемой цены на продукт монополиста воспользуемся методом предельного анализа, MR – доход. При нисходящем графике спроса график предельного дохода MR всегда будет лежать ниже графика спроса, что следует из формулы $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$;

Совокупный доход максимален, когда предельный доход равен 0 ($TR_{max} \rightarrow MR=0$), ($TR \downarrow$, где $MR < 0$);

Если при $P \downarrow$, $TR \uparrow$ - $E > 1$, эластичный спрос;

Если при $P \downarrow$, $EK \downarrow$ - $E < 0$, неэластичный спрос;

Эластичный отрезок нисходящего графика спроса соответствует высокому ценовому диапазону. Общий вывод: любой монополист заинтересован в высоких ценах на свой продукт и в эластичном спросе на него.



A – точка пересечения MC и MR. Q_m – оптимальный объем продаж для монополиста, P_m – оптимальная цена для монополиста.

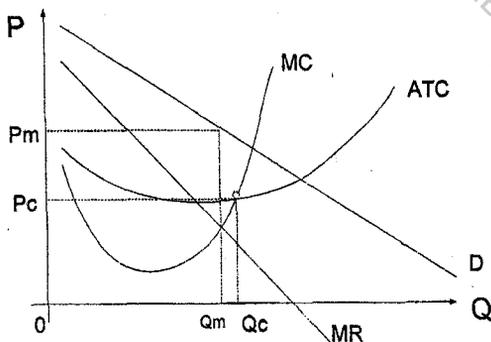
$P_m - ATC \rightarrow \Pi$ (прибыль на единицу продукции);

$SP_m B C A T C$ - совокупная прибыль монополиста. $P_m * Q_m \rightarrow TR - TC$ ($TC = ATC * Q_m$);

P_m принадлежит эластичному отрезку графика спроса, но в отрезке определяется цена P_m - не самая высокая цена, назначенная монополистом на свой продукт. Есть гораздо более высокие цены, но они не обеспечивают максимизации прибыли. При этом монополист заинтересован в максимизации не прибыли на единицу продукцию, а в максимизации совокупной прибыли.

3: Экономические последствия монополии проанализируем, приняв во внимание 3 случая:

- 1) $ATC_m = ATC_c$ (издержки конкурентной и монополийной фирм равны);
 - 2) $ATC_m < ATC_c$ (средние совокупные издержки монополиста больше, чем издержки конкурента);
 - 3) $ATC_m > ATC_c$ (издержки монополиста больше издержек конкурентной фирмы);
- 1)



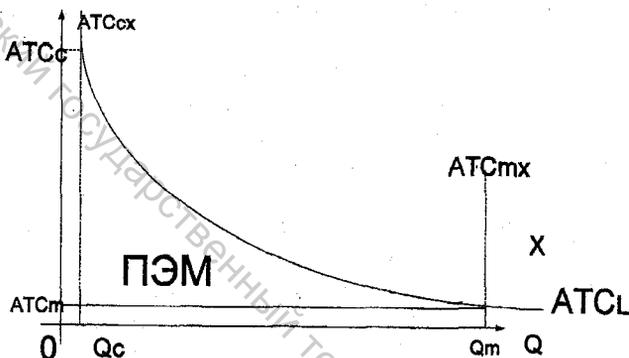
По правилу предельного анализа найдём оптимальную цену и объём монополиста (Q_m, Q_m).

P_c, Q_c – цена и объём конкурентной фирмы. $P = ATC = MC$ (условие долгосрочного равновесия на рынке совершенной конкуренции);

$P_m > P_c, Q_m < Q_c$;

Итак, при допущении равенства издержек конкурентной и монопольной фирм приходим к выводу, что цена монополиста выше конкурентной цены, а его объём меньше конкурентного объёма, что указывает на стратегию поведения монополиста на рынке: недопроизводить, чтобы устанавливать завышенную цену (монополист делает дефицит товара, чтобы покупатель был сговорчивее);

2)



$Q_c < Q_m, ATC_c < ATC_m$;

Данный анализ свидетельствует в пользу монополиста, позволяющий извлекать ПЭМ, увеличивая объём производства и продаж. С понятием конкуренции на рынке связано понятие X-неэффективности;

X-неэффективность возникает, когда фактические издержки производства фирмы превышают их минимально допустимый (нормальный) размер. Как правило, X-неэффективность выше у монополиста и ниже у конкурентной фирмы, что свидетельствует не в пользу монополии. Монополия работает вне конкуренции, поэтому может принимать неэффективные решения, раздут бюрократический аппарат;

3) $ATC_m > ATC_c$

Издержки монополиста могут превышать издержки конкурентной фирмы в случае дополнительных рекламных издержек монополиста. Монополист, у которого заканчивается срок лицензии, способен расходовать больше средств на рекламную кампанию, связи с общественностью, рекламу своего имиджа и т.д. К анализу экономических последствий монополии относится понятие ценовой дискриминации. Монополист занимается ценовой дискриминацией, т.е. предлагает свою продукцию разным покупателям по разным ценам, не

обусловленным разным уровнем издержек производства (льготы при проезде в общественном транспорте);

Условиями ценовой дискриминации являются:

- А) Фирма обладает рыночной монопольной властью;
- Б) Фирма способна дифференцировать своих покупателей по характеру эластичности их спроса. Для покупателей с эластичным спросом предлагаются низкие цены, с неэластичным спросом - высокие.
- В) Невозможность перепродаж товара, купленного по низкой цене, по более высокой.

Результаты ценовой дискриминации:

Во-первых, происходит расширение объёма продаж;

Во-вторых, увеличение объёма выручки за счёт увеличения объёма продаж;

4: Естественная монополия – это рыночная структура, в которой достигается минимальный уровень совокупных издержек лишь при условии, что отраслевое предложение продукта осуществляется единственным производителем.

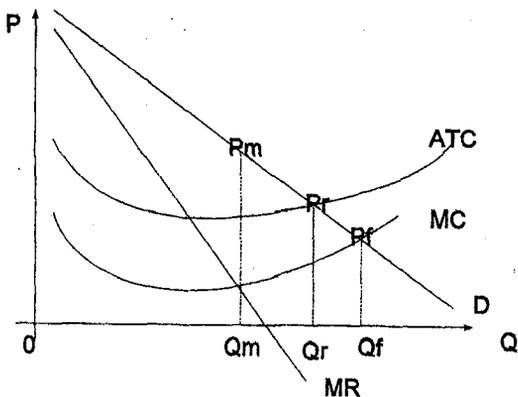
Естественная монополия поддерживается:

Во-первых, естественным образом, из-за дороговизны объектов производственной инфраструктуры фирмы монополиста и высокого уровня постоянных издержек, связанных, в том числе, и с избыточными производственными мощностями в коммунальной службе.

Во-вторых, искусственным путём, когда государство специально ограничивает конкуренцию в той или иной сфере, наделяя кого-то всеми правами естественного монополиста, принимая на себя при этом вопросы его регулирования.

Регулирование возможно следующими путями:

- 1) Государство устанавливает размеры цен тарифов на продукцию и услуги монополиста;
- 2) Определяется диапазон возможного роста цен и тарифов;
- 3) Определяется минимальный объём выпуска продукции и предлагаемых услуг естественным монополистом;
- 4) Определяются географические границы рынка продукции и услуг естественного монополиста.



Q_m – объем нерегулируемого монопольного рынка.

P_m – возможная цена. Комбинация P_m, Q_m – это комбинация цены и объема нерегулируемого монополиста, определяемая методом предельного анализа и обеспечивающая монополисту максимальную прибыль. Есть ещё цены P_r, P_f на кривой спроса.

$P_f - Q_f$:

$P_f = MC$. Цена P_f – одна из возможных цен, устанавливаемая государством для монополиста. При этой цене монополия ставится в условия оптимального распределения ограниченных ресурсов, т.е. государство искусственно воссоздаёт для монополии конкурентные условия. Однако цена P_f сопряжена с убытками для монополиста, т.к. $P_f < ATC$, поэтому государство помогает ему:

- 1) монополия включена в список субъектов, получающих субсидии из государственного или местного бюджета;
- 2) монополисту разрешается на законных основаниях вводить ценовую дискриминацию.

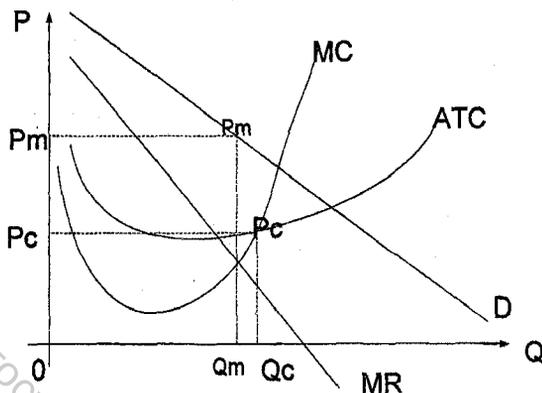
Q_f гораздо больше Q_m , а P_f меньше P_m ;

$P_r - Q_r$:

Комбинация $Q_r - P_r$ также может быть воссоздана на рынке государством. Цена $P_r = ATC$ и ставит фирму в условия безубыточности, при котором она извлекает только нормальную прибыль, лишаясь при этом экономической. Цена P_r искусственно создаёт на рынке конкурентные условия, заставляя фирму использовать эффективные технологии производства, высокопроизводительное оборудование, лучше организовывать производственный труд.

Таким образом, в хозяйственной практике при выборе государством цены регулирования (P_f, P_r) возникает «дилемма регулирования». Выбор конкретной цены будет определяться: задачами государства в данный момент, состоянием бюджета, состоянием дел в данной отрасли и т. д. Чаще всего на практике для регулирования используется цена P_r с соответствующим объемом Q_r .

5: Оценка эффективности рынка монополии предполагает учёт его недостатков и выгод:



$P_c = ATC = MC$;

P_c – цена конкурентной фирмы;

$P_m > P_c \rightarrow P_m > ATC, P_m > ATC, P_m > MC$;

Рынок монополии имеет 2 существенных недостатка – $P_m > MC, Q_m < Q_c$:

Во-первых, он не эффективен, т.к. $P_m > ATC$, что означает низкую эффективность использования ресурсов и чистые потери общественного благосостояния.

Во-вторых, он не эффективен, т.к. $P_m > MC$, что означает неэффективность распределения ресурсов.

В-третьих, существование X-неэффективности означает потери, связанные с выбором нерациональных методов производства и оптимальных размеров.

X-неэффективность может проявляться в низких производственных мощностях, избыточном производственном персонале, высоких расходах на рекламу и прочее.

Выгоды монополии:

- 1) Извлечение монополистом высокой экономической прибыли делает возможным инновационную деятельность фирмы;
- 2) Существует возможность более полного извлечения экономических масштабов и, следовательно, производство при более низких, чем в условиях конкуренции издержках;
- 3) Рыночная власть на рынке монополии приводит к экономии на информационных издержках, т.к. сама фирменная марка уже является достаточной информацией для потребителя.

ТЕМА 10: Рынок монополистической конкуренции

1. Характерные черты рынка монополистической конкуренции.

2. Кратко и долгосрочное равновесия фирмы в условиях монополистической конкуренции.

3. Сильные и слабые стороны неценовой конкуренции. Оценка эффективности рынка монополистической конкуренции.

1. Теория монополистическая конкуренция рассмотрена американцем Чемберленом в книге "Теория монополистической конкуренции" и англичанкой Джоан Робинсон в книге «Экономика несовершенной конкуренции».

Характеристики:

1) На рынке оперирует большое количество разнообразных фирм и малых, и средних, и крупных.

2) Фирмы производят неоднородный, дифференцированный продукт, то есть многообразные товары - субституты.

Дифференциация Продукта – это разнообразие потребительских условий и качеств сбыта товара, включающего в себя стиль, упаковку, условия реализации, услуги, сопутствующие продажи, пространственное место нахождения продавца, стимулированность сбыта посредством рекламы. Дифференциация позволяет обеспечить известную степень обособленности рынка для отдельной фирмы за счет разницы в цене субституты и создать тем самым предпосылки для контроля над ценой.

(Рынки обуви, одежды, рынки моющих средств, гостиницы и др.)

3) Типична для рынка неценовая конкуренция, направленная на углубление дифференциации продукта, создание фирмой монопольных позиций на рынке.

4) Вхождение в рынок относительно свободно, за исключением тех случаев, когда фирма заняла свое место на рынке и защитила свой продукт, в этом случае именно эти знаки рыночной власти могут стать барьером на пути других фирм в тот рынок.

5) Фирма не имеет контроля над рыночной ценой.

Контроль над ценой для фирмы ограничен:

- существованием субституты

- высокой эластичностью спроса по цене на продукт

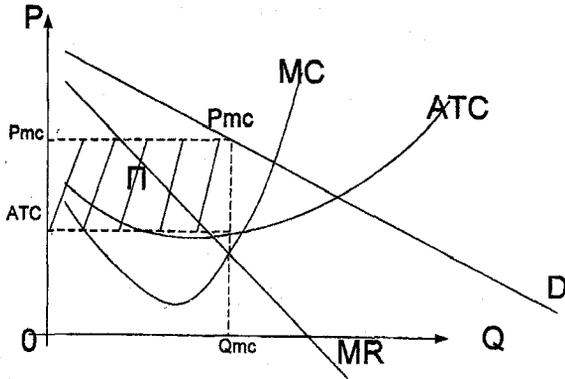
Спрос может быть настолько эластичен, что наиболее выгодная цена для продавца не будет отличаться от цен других продавцов.

б) Доступ к информации на рынке в принципе свободен, за исключением случаев, когда дифференциация продукта связана с ноу-хау, особым дарованием изготовителя, коммерческой тайной.

2.

Для любого рынка несовершенной конкуренции спрос на продукт фирмы является нисходящим. Однако нисходящий график спроса на рынке монополистической конкуренции более эластичен на рынке монополии, так как на данном рынке оперирует большое количество производителей.

Рассмотрим краткосрочное равновесие

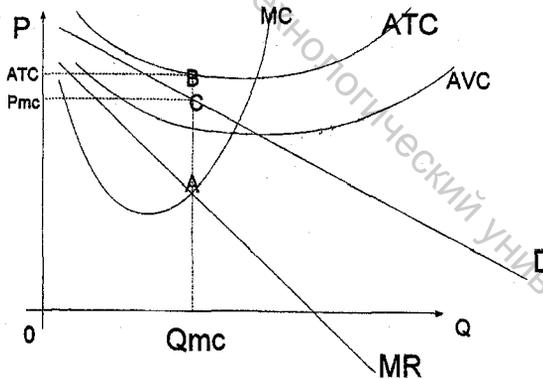


Q_m, P_m – оптимальный объём и цена.

$P_{mc} - ATC$ это Π – прибыль на единицу продукции.

$\Pi * Q_{mc} = \Pi$ – совокупная экономическая прибыль.

Быстрая сменяемость моды, потребительских предпочтений, сезона на данном рынке может поставить фирму в состояние убытков, убыточное производство фирма продолжает лишь при условии, что цена превышает переменные издержки, в противном случае – закрывается:



Q_m, P_m – оптимальный объём и цена на рынке монополистической конкуренции.

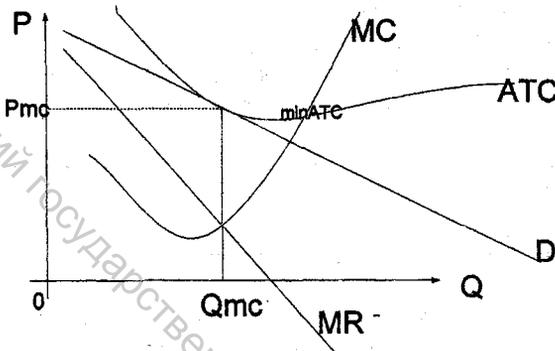
$ATC - \Pi$ - это убытки фирмы на единицу продукции.

$SATC - P_{mc} * Q_{mc}$ – совокупные убытки = $(ATC - P_{mc}) * Q_{mc}$.

В долгосрочном периоде отсутствие непреодолимых барьеров ставят фирму в условие безубыточности.

Рассуждения в ходе анализа долгосрочного периода на данном рынке тождественны анализу долгосрочного периода на рынке совершенной конкуренции:

- 1) В случае экономической прибыли происходит приток фирмы, увеличивается рыночное предложение, снижается рыночная цена, исчезает экономическая прибыль.
- 2) В случае убытков происходит массовый отток фирм, уменьшается рыночное предложение, повышается рыночная цена, исчезают экономические убытки.



$P_{mc} = ATC$, $P_{mc} > P_c$, $P_{mc} > \min ATC$, $P_{mc} > MC$;

Однако безубыточность фирмы в долгосрочном периоде следует рассматривать как тенденцию, что объясняется следующим образом:

- монополистическая конкуренция предполагает сегментированный спрос, при котором отдельные фирмы могут получать экономическую прибыль за счет вывода на рынок уникального товара, более благоприятного географического положения или применения передовой технологии;
- установлению равновесия или нулевой прибыли препятствуют факторы, обусловленные самой дифференциацией продукции, а именно: значительные инвестиции по разработке новых товаров, высокие маркетинговые издержки, дорогостоящие рекламные кампании;
- обладая рыночной властью, действующие в отрасли фирмы могут устанавливать такие цены на продукт, которые обеспечивают экономическую прибыль и одновременно выполняют роль барьеров для проникновения в отрасль новых фирм.

Равновесие в долгосрочном периоде достигается при избыточных производственных мощностях и, следовательно, более высоких, чем при совершенной конкуренции издержках производства. Избыточные производственные мощности на рынке обуславливают и более высокий уровень цен на продукцию фирмы. Главная причина которого – затраты фирмы на углубление дифференциации продукта. Дифференциация - это суть неценовой конкуренции. С одной стороны, она может быть связана с реальным совершенствованием продукта, и в этом смысле она общественно оправдана; с

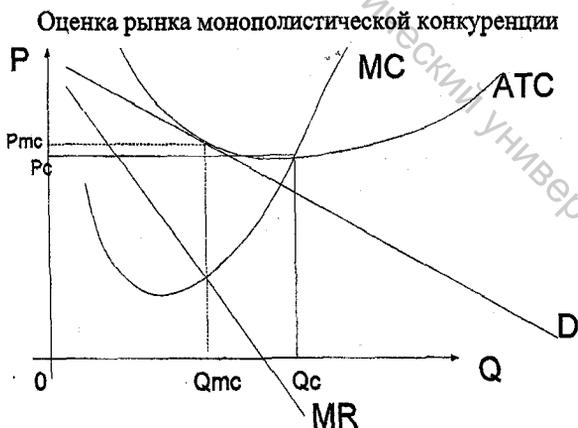
другой стороны, дифференциация продукта может дать мнимое совершенствование продукта, и в этом смысле приводит лишь к повышению цен. На такой двойственной природе дифференциации в условиях неценовой конкуренции построена концепция рекламы, ее проконкурентная и антиконкурентная сущность.

3. Неценовая конкуренция располагает как сильными, так и слабыми сторонами. К сильным сторонам можно отнести:

- 1) Реальное совершенствование продукта
- 2) Снижение рыночной власти фирмы
Информирование о заменителях данного продукта
- 3) Способствует увеличению занятости в общественном хозяйстве
- 4) Придаёт спросу более эластичный характер, а ценам и прибыли - тенденцию к снижению
- 5) Рекламные расходы способствуют ускорению оборачиваемости товаров и придают им отличительную индивидуальность, что позволяет в условиях дифференциации товаров сравнивать цены на похожие товары и ограничивать свободу продавца в установлении торговых наценок.

Слабые стороны:

- a) Может быть связана с мнимым совершенствованием продукта
- b) Способствует усилению монопольной власти фирмы
- c) Рекламные расходы позволяют делать спрос на продукт менее эластичным и назначать более высокие цены
- d) Реклама может выступать в качестве барьера при вхождении в отрасль новых фирм и, следовательно, ограничивать в отрасли конкуренцию
- e) Существование избыточных производственных мощностей



$$P_{mc} > P_c;$$

$$Q_{mc} < Q_c;$$

Преимущества рынка монополистической конкуренции:

- 1) Рынок обеспечивает широкий диапазон потребительского выбора за счёт дифференциации продукции
- 2) Рынок усиливает информированность покупателей о продукции разных фирм и следовательно, обеспечивает определенный уровень конкуренции.

Недостатки:

- 1) $P_{mc} > \min ATC$, означает, что рынок не обеспечивает производственной эффективности из-за недоиспользования мощностей. Избыточные производственные мощности свидетельствует о том, что в отрасли действует больше фирм, чем необходимо. Меньшее их количество могло бы предложить объём Q_{mc} по более низким ценам, так как рыночная власть обусловлена дифференциацией продукта, и наличие излишних производственных мощностей является своеобразной платой общества за такую дифференциацию;
- 2) $P_{mc} > MC$, означает потерю эффективности из-за рыночной власти. Получается, что чем разнообразнее продукт, тем ниже эффективность его производства, поэтому суть проблемы заключается в том, сколько готов платить покупатель за ассортиментную дифференциацию.

ТЕМА 11: Рынок олигополии

1. Понятие и характерные особенности рынка олигополии. Формальные теории олигополии.
2. Модели олигополического ценообразования. Модель ломаной кривой спроса
3. Тайный сговор, ценовое лидерство на рынке олигополии. Ценообразование по принципу "издержки +".
4. Оценка эффективности рынка олигополии.

1. Олигополия - это такая рыночная структура, где небольшое количество крупных фирм делят между собой рынок и взаимосвязано осуществляют ценовую политику.

Характерные черты олигополии:

На рынке оперирует небольшое количество (от 2 до 10, реже до 20) фирм, как правило, крупных и очень крупных.

1) Фирмы могут производить как однородный (уголь, сталь, алюминий), так и разнородный, дифференцированный (автомобили, телевизоры, холодильники) продукт.

2) Рынок защищен барьерами: высокий эффект масштаба, собственность на сырье, патентная защита продукта, практика слияний и поглощений среди фирм, приводящая к увеличению рыночной доли, тайные сговоры между фирмами.

3) Фирмы, производители дифференцированного продукта, активно занимаются нецелевой конкуренцией.

4) Доступ к информации на рынке серьезно затруднен, особенно в случае, когда фирмы находятся в сговоре.

5) Типичным явлением становится олигополистическая взаимосвязь, то есть склонность фирм к совместным действиям в области ценовой политики.

б) Олигополистические цены более чем на любом другом рынке не эластичны, жестки, что также обусловлено олигополистической взаимосвязью и стремлением фирм избежать ценовых войн.

Формальные теории олигополии:

А. Теория олигополии К. Курно – 1838г.

В. Теория “изгибающейся кривой спроса” Хигча, Холла, Суиза – 1939.

С. Теория “Игр” Неймана – Моргенштерна, 1944г.

А. Исходит из наличия олигополистической взаимосвязи в отрасли и анализирует рыночное ценообразование, при этом предполагается, что фирма устанавливает цену самостоятельно, не принимая в расчет ответных действий конкурентов. Цена олигополиста находится в диапазоне между монополистической ценой и ценой совершенно конкурентного рынка. Частный вариант теории Курно - это теория (дуополии) - анализ ценового поведения двух фирм. Главный недостаток теории Курно - предположение о воздействии конкурентов на олигополистическую цену.

В. Предполагает наличие олигополистической взаимосвязи между фирмами и принимает во внимание действия конкурентов в области цен. Как правило, снижения цен в отрасли дублируется другими олигополистами, а повышение цен не поддерживается.

Главный недостаток теории – невозможность объяснения, как на рынке устанавливается исходная, текущая цена.

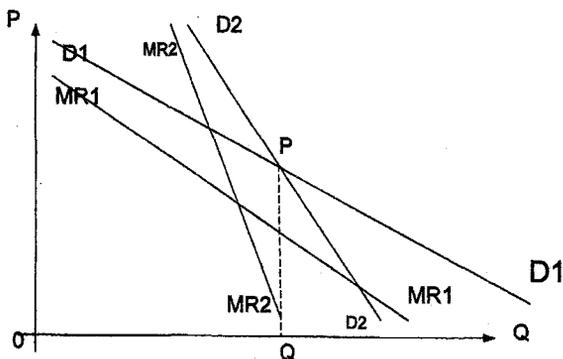
С. Основа этой теории – анализ предположений фирмы о возможных решениях относительно изменения цен. Наиболее рациональным будет предположение исходя из худших ожиданий фирмы

1. Жёсткость олигополистической цены может быть объяснена с помощью 4 моделей:

- 1) Модель ломаной кривой спроса;
- 2) Модель тайного сговора;
- 3) Модель ценового лидерства;
- 4) Модель ценообразования по принципу “издержки +”;

1. Построению модели предшествуют следующие предположения. Пусть на рынке функционируют 3 фирмы - А, В, С. При этом фирма А – активная, те постоянно изменяет цену, В и С – пассивные фирмы, те будут реагировать на изменение цен фирмой А. Для анализа предполагаем, что отрезок PQ – текущий уровень цен, и ему будет соответствовать OQ – текущий уровень продаж. Всё это вводится, чтобы определить, какой вид будет иметь кривая спроса фирмы.

Для построения этой модели учтём 2 вида возможных реакций на рынке: во-первых, игнорирование любых изменений; во-вторых, дублирование любых ценовых изменений.



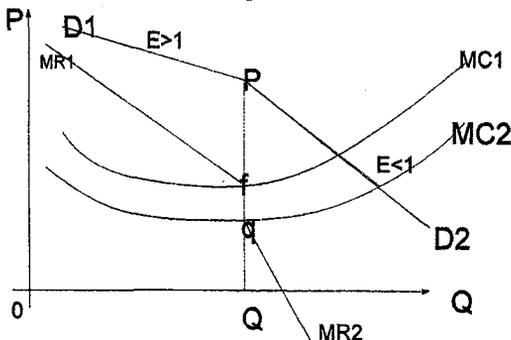
Во-первых: при игнорировании ценовых изменений кривая спроса $D1D1$ будет эластичной, потому что каждая фирма действует по-своему. Предположим, что $P_A \uparrow$ (фирма А повышает цены) $\rightarrow P_B, P_C = \text{const}$. Итог этих действий: Фирмы В и С увеличивают объёмы продаж, а фирма А вытесняется с рынка, теряя своих покупателей. Пусть $P_A \downarrow \rightarrow P_B, P_C = \text{const}$. Итог: фирма А увеличивает объём продаж за счёт фирм В и С.

Во-вторых: при дублировании ценовых изменений все 3 фирмы действуют в отрасли как единый монополист, следовательно, кривая их спроса будет неэластичной – $D2D2$. Пусть $P_A \uparrow \rightarrow P_B \uparrow, P_C \uparrow$. Итог: все 3 фирмы теряют своих покупателей в пользу других отраслей. Пусть $P_A \downarrow \rightarrow P_B \downarrow, P_C \downarrow$. Итог: в результате весь рынок в целом выигрывает за счёт других отраслей с более высокими ценами.

Возникает вопрос: какое предположение наиболее логично представляет фирма А о действии своих конкурентов В и С? Итак, фирма А логично может предположить, что повышение цен будет проигнорировано, а понижение - продублировано другими олигополистами.

Ломаная кривая спроса позволяет:

- А) С большой вероятностью и точностью определить логику поведения фирм на олигополистическом рынке;
- Б) Объясняет, почему изменение цен на рынке не выгодно ни одной из фирм;



Ломанный график спроса $D1PD2$ состоит из 2 отрезков: эластичного отрезка $D1P$ и неэластичного $PD2$, что связано с различной реакцией олигополистов на ценовые изменения. Ломаному графику спроса $D1PD2$ соответствует прерывистый график предельного дохода, составленный из $MR1f$ и $qMR2$.

Объясним, почему в конкурентных условиях изменение цен не выгодно ни одной из фирм:

Пусть $P \uparrow, E > 1 \rightarrow TR \downarrow$;

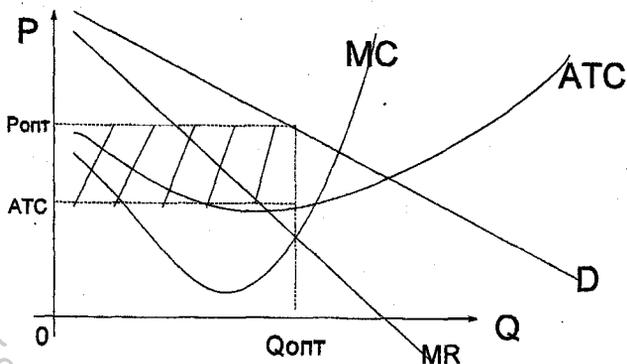
Пусть $P \downarrow, E < 1 \rightarrow TR \downarrow$.

Итак, изменение цен не целесообразно, т.к., как правило, происходит уменьшение выручки у всех фирм. Ещё одно доказательство жёсткости олигополистических цен может быть сделано на основе прерывистости графика предельного дохода. Текущая цена установлена по правилу $MR = MC$. На месте разрыва fq издержки фирмы могут меняться как угодно, а текущая цена всё равно позволяет в соответствии с правилом максимизации $NR = MC$ извлекать наибольшую экономическую прибыль.

При всей простоте и логичности модели ломаной кривой спроса имеется существенный недостаток: она не объясняет, как установлена текущая цена PQ , стабильность цен может всё-таки нарушаться вопреки анализируемой модели (такая политика имела место на практике в 70е – 80е годы в ответ на действие международного картеля ОПЕК).

3. Модель тайного сговора.

Тайный сговор представляет ситуацию, при которой фирмы олигополисты достигают непосредственного молчаливого соглашения по ряду вопросов: по поводу фиксированной цены, квотирование производства, деление рынков сбыта. Тайные сговоры получили широкое распространение в олигополистических структурах, т.к. явные сговоры (картели) запрещены в большинстве стран антимонопольным законодательством. В большинстве случаев такие сговоры заключают в форме джентльменских соглашений, устно, без юридического оформления, что делает обнаружение таких сговоров практически невозможным. При тайном сговоре основной вопрос – как установить такую цену и такой объём продаж, при которых все олигополисты могли бы максимизировать свою прибыль. Тайный сговор позволяет проводить единую согласованную политику, похожую на политику чистого монополиста.



$Q_{\text{опт}}$, $P_{\text{опт}}$ – оптимальный объём и цена.

На практике тайным сговорам может препятствовать ряд обстоятельств:

- 1) Разный уровень издержек у каждой фирмы;
- 2) Большое количество фирм в отрасли (>10);
- 3) Спады в экономике и в отрасли, когда на фирме увеличиваются объёмы недогруженных производственных мощностей, уменьшаются продажи, растут издержки, уменьшаются прибыли. В такой ситуации любая из фирм может нарушить договоренности и пойти на снижение цен, желая поправить свои дела за счёт конкурентов;
- 4) Случай мошенничества, когда фирмы занимаются скрытым снижением цен, тайными ценовыми скидками с целью увеличения объёма продаж.

Ценовое лидерство получило развитие в тех странах, где существуют жёсткие антимонопольные законы (США).

Ценовое лидерство – это практика, при которой господствующая в отрасли фирма меняет цену, а другие фирмы автоматически следуют этому изменению. Различают 3 вида лидерства в ценах:

А) Лидерство доминирующей фирмы, когда одна фирма контролирует не менее 50% производства, а другие фирмы слишком малы, чтобы принимать индивидуальные ценовые решения.

Б) Коллективное лидерство (тайный сговор о лидерстве), практика, при которой несколько крупных фирм ведут согласованную политику, учитывая интересы друг друга.

В) Барометрическое лидерство, когда на рынке ещё не определился лидер, либо происходит смена лидерства. Оно более неопределённое, за лидером не всегда следуют.

Практика ценового лидерства предполагает:

1. Корректировку цен в редких случаях, в основном тогда, когда изменились отраслевые условия производства, например, повысилась зарплата в отрасли, увеличились налоги, повысились цены на энергоносители.
2. О готовящемся пересмотре цен лидер, как правило, заранее сообщает в СМИ.

3. Ценовой лидер не обязательно выбирает цену, максимально увеличивающую прибыль в краткосрочном периоде. Текущий уровень цен зачастую выполняет роль барьера на пути в рынок других фирм.

Модель ценообразования по принципу “издержки +” (правило большого пальца).

Ценообразование по этому принципу предполагает единую методику формирования цены, используемую всеми олигополистами: $P = TC + N$, где N – наценка в виде норматива прибыли.

При этом:

- 1) Совокупные издержки определяются при среднем уровне загруженности производственных мощностей в 75 – 80 %;
- 2) Нормативная прибыль определяется примерно в 15 % на вложенный капитал после уплаты налогов.

Преимущества данной модели:

- во-первых, ценообразование по этому принципу совместимо с любым другим олигополистическим ценообразованием;
- во-вторых, методика широко используется при многономенклатурном объёме выпуска фирм.

4. Оценка рынка олигополии. Рынок олигополии, будучи несовершенной конкуренцией, не обеспечивает ни производственной, ни общественной эффективности. Цена олигополиста $> ATC$ и $> MC$. В этом её главные недостатки; кроме того, олигополия может оцениваться крайне негативно из-за тайных сговоров, которые неподвластны антимонопольному законодательству.

Однако есть и достоинства:

- во-первых, относительная стабильность, жёсткость цен на рынке;
- во-вторых, возможность извлечения экономической прибыли в долгосрочном периоде.

ТЕМА12: Спрос на экономические ресурсы.

1. Спрос на ресурсы с точки зрения теории предельной производительности.
2. Спрос на ресурсы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
3. Изменение в спросе на ресурсы. Эластичность спроса на ресурс.

1. Изучение спроса и цен на ресурс имеет большое значение в экономике, т.к.:

- 1) Цена ресурса является основным фактором денежных доходов домашних хозяйств, следовательно, есть возможность определить уровень покупательского спроса на готовые товары.
- 2) Цены на ресурс способствуют распределению редких ресурсов среди различных отраслей и фирм.
- 3) Для фирм цена на ресурс – это издержки производства.
- 4) С ценообразованием на ресурсы тесно связаны вопросы экономической политики государства.

В теории предельной производительности (маржинальное направление) спрос на ресурсы является производным. Производный характер спроса на ресурсы означает:

А) Устойчивость спроса на ресурс определяется рыночной ценностью или ценой товара, производимого при помощи данного ресурса;

Б) Спрос на ресурсы зависит от производительности данного ресурса при создании товара;

Закон убывающей отдачи показывает, что с приобретением дополнительной единицы ресурса предельный продукт уменьшается.

$$TR = P_0 * Q \rightarrow MRP = \frac{\Delta TR}{\Delta L}$$

Важнейшим показателем любого ресурсного рынка является предельный продукт в денежном выражении – MRP. MRP – это прирост общего дохода в результате применения каждой дополнительной единицы переменного вводимого фактора производства.

$MRP = P_{\text{товара}} * MP$ (предельный продукт в физическом выражении).

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

Вторым важнейшим показателем любого ресурсного рынка является показатель предельных издержек на ресурс – MRC. Он показывает, как изменяются совокупные издержки фирмы при использовании дополнительной единицы переменного ресурса.

$$MRC = \frac{\Delta TC}{\Delta L};$$

ΔTR		ΔTC	
(1)	MRP	>	MRC
(2)	MRP	<	MRC
(3)	MRP	=	MRC

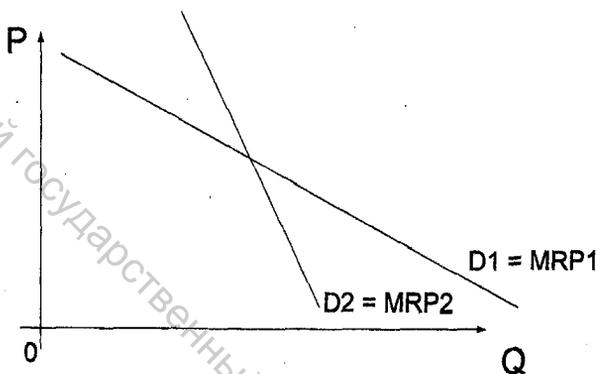
Процедура найма работников фирмой может вывести на 3 соотношения между предельной доходностью и издержками ресурса:

1) $MRP > MRC$, т.е. в большей степени вырос совокупный доход, чем издержки. Найм данного работника полезен фирме, т.к он в большей степени учитывает доход, чем издержки фирмы;

2) $MRP < MRC$. При таком соотношении найм работника фирмой не целесообразен, т. к он в большей степени увеличивает издержки, чем доход самой фирмы;

3) $MRP = MRC$. При таком соотношении найм целесообразен и нанятый работник обеспечивает максимизацию прибыли фирме. Оно называется: «Правило использования ресурсов фирмой», которое уточняет золотое правило микроэкономики ($MR = MC$), с учётом использования каждой дополнительной единицы ресурса. При графической интерпретации показатель MRP будет отображать график спроса фирмы на экономический ресурс.

2. Спрос на ресурс будет отличаться на чисто конкурентном и на рынках с несовершенной конкуренцией. На конкурентных ресурсных рынках спрос и предложение на ресурсы определяются рыночными силами, т. е. фирма не способна оказать воздействие на цену ресурсов. MRP на рынке совершенной конкуренции будет определять нисходящий график спроса. $P_{товара} = const$. Нисходящим спрос на ресурс будет в силу только одного фактора – убывающей предельной производительности самого ресурса. Если Q ресурса \uparrow , то по закону убывающей отдачи $MP \downarrow$, следовательно, спрос на ресурс будет иметь вид:

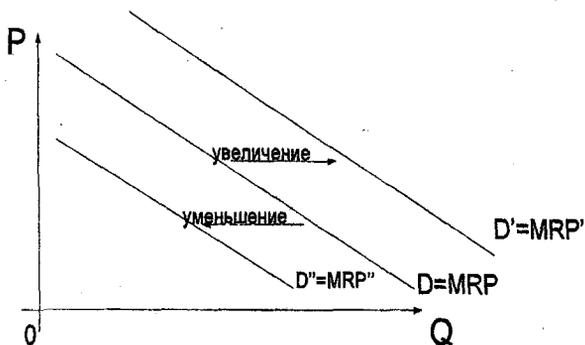


Если анализируются ресурсные рынки с несовершенной конкуренцией, то фирма способна на этих рынках оказать воздействие на цену ресурса. График спроса на ресурсы также будет нисходящим, но менее эластичным, чем в условиях чистой конкуренции.

P товара \downarrow , Q ресурсов \uparrow , то по закону убывающей отдачи $MP \downarrow$, где $D1$ – спрос на экономические ресурсы на рынке с совершенной конкуренцией, а $D2$ – спрос на экономический ресурс на рынках с несовершенной конкуренцией. Отличие в характере эластичности спроса на ресурс.

3. Изменение спроса на ресурс определяется 3 факторами:

Во-первых: изменение спроса на готовый продукт, произведённый при помощи данного ресурса (связь прямая);



Во-вторых: изменение производительности самого ресурса (прямая связь). Повышение производительности возможно путём технологических усовершенствований, большего использования связанных с данным ресурсом ресурсов.

В-третьих: цена на другие ресурсы, а именно: ресурсы заменители и ресурсы дополнители. Если у данного ресурса есть заменители, то изменение в спросе на данный ресурс будет определяться либо эффектом замещения, либо эффектом объёма продукции. Эффект замещения вызывает однонаправленное изменение в спросе на ресурс, а эффект объёма продукции - разнонаправленное изменение в цене взаимодополняемого ресурса, то это приводит к разнонаправленному изменению спроса на ресурс.

Эластичность спроса на ресурс:

$$E \text{ ресурса} = \frac{\% \Delta Q_{\text{ресурса}}}{\% \Delta P_{\text{ресурса}}}$$

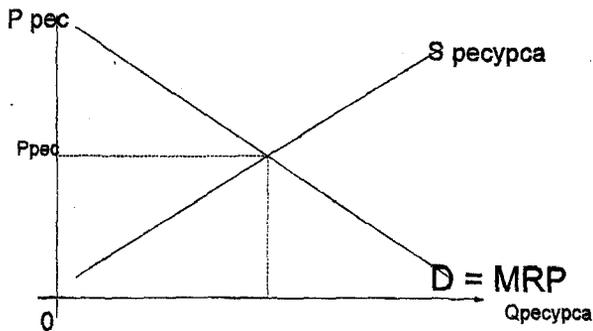
Важнейшими факторами эластичности спроса на ресурс являются:

- 1) Коэффициент снижения предельного продукта;
- 2) Возможность ресурсозамещения (чем больше ресурсозаменителей, тем выше эластичность спроса);
- 3) Эластичность спроса на продукт (чем выше эластичность спроса на продукт, тем выше эластичность спроса на ресурс);
- 4) Соотношение издержек на ресурс и общих издержек фирмы (чем больше общих издержек производства, приходящихся на ресурс, тем выше эластичность спроса на него);

При покупке ресурсов фирма руководствуется в зависимости от поставленных целей:

- 1) Правилем использования ресурсов: $MRP = MRC$;
- 2) Правилем минимизации издержек: $\frac{MPL}{PL} = \frac{MPk}{Pk}$;
- 3) Правилем максимизации прибыли с учётом использования ресурсов:

$$\frac{MRPL}{PL} = \frac{MRPk}{Pk} = 1; \quad PL = MRPL; \quad Pk = MRPk;$$



ТЕМА 13: Ценообразование на ресурсных рынках.

1. Ценообразование на рынках труда:

- рынок совершенной конкуренции;
- рынок монополии;
- рынок с участием профсоюзов;
- рынок с двусторонней монополией.

2. Ценообразование на рынке капиталов.

3. Ценообразование на рынке земли.

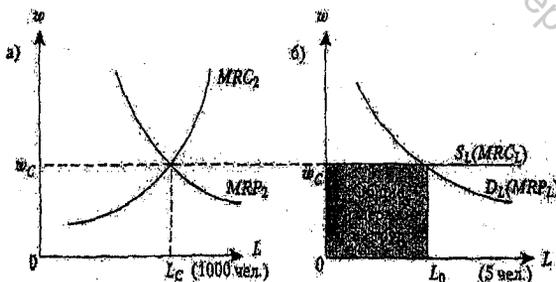
1.

Рынок совершенной конкуренции

Конкурентный рынок труда характеризуется следующими чертами:

- на рынке взаимодействует столько продавцов и покупателей труда, что никто из них не оказывает влияния на ставки заработной платы;
- работники профессионально однородны;
- все они мобильны, свободно могут переходить с одного места работы на другое.

Равновесная ставка заработной платы и равновесный уровень занятости данного вида труда определяется на пересечении кривых спроса и предложения труда.



Равновесие на совершенно конкурентном рынке труда

Равновесная ставка заработной платы обозначена через w_e , а равновесный уровень занятости данного вида труда — L_e . Поскольку здесь исследуется совершенно конкурентный рынок труда, то для отдельной фирмы ставка заработной платы задана рынком. Каждая фирма нанимает небольшую долю данного вида труда и не может повлиять на ставку заработной платы. Кривая предложения труда S_L является в этом случае совершенно эластичной. Поскольку для отдельной фирмы цена ресурса задана, то предельные издержки на ресурс будут постоянны и равны цене ресурса (ставке заработной платы):

$$MRC_L = w.$$

Фирма будет максимизировать свою прибыль путем найма рабочих до точки, в которой ставка заработной платы равна предельному продукту труда в денежном выражении. Это точка L_0 (5 человек), где предельный доход ресурса равен предельным затратам на ресурс:

$$MRP_L = MRC_L.$$

Рынок монополии

Монополия на рынке труда возникает при следующих условиях:

1) на рынке труда взаимодействует значительное число квалифицированных рабочих с одним крупным предприятием, либо несколькими предприятиями, выступающими как единый наниматель труда;

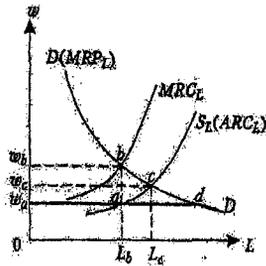
2) количество занятых на данном предприятии составляет основную часть всех занятых каким-либо конкретным видом труда;

3) данный вид труда является относительно немобильным, например, из-за определенных социальных условий, отсутствия возможности переучиваться по новой специальности и т. п.;

4) предприятие-монополист «диктует» заработную плату, а работники вынуждены либо соглашаться с ней, либо покидать монополистический рынок труда.

Поскольку в условиях монополии фирма олицетворяет собой отрасль, постольку кривая предложения труда для предприятия и кривая совокупного предложения труда совпадают. Кривая предложения труда является кривой средних издержек на труд со стороны предприятия, так как монополист оплачивает труд по единой ставке заработной платы и кривой предельных издержек на ресурс со стороны отрасли. Каждая точка на кривой предложения труда показывает ставку заработной платы одного рабочего, которую следует платить для привлечения соответствующего числа рабочих.

Кривая предложения труда плавно поднимается, указывая на то, что предприятие-монополист для привлечения рабочих из других отраслей должно платить более высокую ставку заработной платы. Это означает, что предельные издержки на наем труда превосходят средние издержки. Графически данное положение отражается в том, что кривая предельных издержек на труд фирмы лежит выше кривой средних издержек или кривой предложения труда.



Монополистический рынок труда

Такое расположение кривых предельных и средних издержек на труд находится в соответствии с расположением кривой спроса и кривой предельного дохода на монополизованном рынке продукта. Кривая предельного дохода расположена ниже кривой спроса, что обусловлено верхним расположением кривой предельных издержек на ресурс по отношению к кривой предложения труда на монополистическом рынке труда.

Предельные издержки на ресурс в условиях монополии превышают его цену, т.е. $MRC_L > P_L$. Если монополист повышает тарифную ставку, чтобы приобрести дополнительные единицы труда, то он устанавливает более высокую ставку заработной платы не только на дополнительные единицы труда, но и на все предыдущие.

Необходимо заметить также, что на монополистическом рынке труда кривая предельного дохода ресурса не является кривой спроса на труд, поскольку для фирмы-монополиста невозможно построить кривую спроса (аналогично тому, как для монополии нельзя построить кривую предложения). Поэтому определение ставки заработной платы на уровне w_a превращает кривую спроса на труд в горизонтальную линию до точки d . Кривая спроса на труд приобретает вид ломаной линии $w_a adD$.

Возникают вопросы: сколько единиц труда наймет предприятие?

Какую ставку заработной платы оно будет платить?

Любая фирма максимизирует прибыль, когда выравнивает предельную выручку, полученную в результате найма дополнительной единицы труда, с предельными издержками на ресурс.

Монополист, чтобы максимизировать прибыль, также будет выравнивать предельные издержки на ресурс со спросом на труд в точке b . В этой точке он наймет L_b рабочих по сравнению с L_c на совершенно конкурентном рынке труда и будет платить заработную плату w_b , в отличие от конкурентной ставки w_c . Ставка заработной платы w_a находится на кривой предложения труда или кривой средних издержек на труд, так как на монополистическом рынке труда, как отмечалось выше, кривая предложения для отрасли и кривая предложения монополиста совпадают и отражают средние издержки на ресурс, т.е. уровень заработной платы, который она должна платить каждому рабочему.

Каковы же последствия монополизации рынка труда?

Нанимая L_b рабочих, фирма должна (если бы она действовала в условиях совершенной конкуренции) выплачивать рабочим ставку заработной платы w_b . Общие издержки фирмы на наем труда определялись бы площадью прямоугольника $0w_bL_b$. Устанавливая ставку заработной платы w_a , фирма «отыгрывает» у рабочих прямоугольник $w_a w_b L_b a$, увеличивая, таким образом, свою прибыль.

Для рабочих монопонония на рынке труда оборачивается потерей рабочих мест на величину $L_c L_b$ и снижением заработной платы с w_c до w_a , т.е. они получают ставку заработной платы, меньшую, чем их предельный продукт в денежном выражении. Но поскольку $L_c L_b$ рабочих не будут заняты в производстве, то общественные потери составят площадь треугольника abc . Монополист сокращает занятость для того, чтобы снизить ставку заработной платы, аналогично тому, как монополист на рынке благ сокращает производство с целью повышения цен на свой продукт.

Рынок с участием профсоюзов

Главной экономической задачей профсоюзов является повышение ставки заработной платы.

Существует множество способов достижения данной цели. Основными из них являются следующие:

- стимулирование спроса на труд;
- ограничение предложения труда;
- организация давления на предприятия и государство.

Наиболее желательным способом повышения заработной платы является расширение спроса на труд, так как в результате этого увеличивается не только число рабочих, но и ставки заработной платы. При этом относительная величина повышения заработной платы будет зависеть от эластичности предложения труда.

Спрос на труд может быть увеличен путем изменения неценовых факторов, сдвигающих соответствующую кривую вправо вверх (увеличения спроса на товары и услуги; повышения предельной производительности труда в результате улучшения технологий; изменения цен на другие вводимые ресурсы).

Однако возможности профсоюзов воздействовать на спрос на труд являются незначительными. Чаще всего профсоюзы пытаются противостоять его снижению. Усилия профсоюзов, как правило, концентрируются на сокращении предложения труда, а не на увеличении спроса на него.

Профсоюзы могут повышать ставку заработной платы путем сокращения предложения труда различными методами.

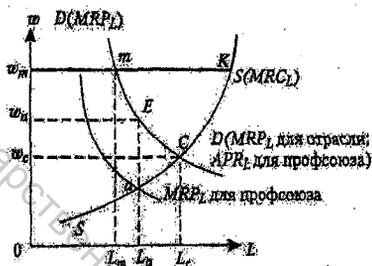
Во-первых, они поддерживают законодательство, которое:

- ограничивает иммиграцию;
- запрещает использование детского труда;
- устанавливает обязательный уход на пенсию при достижении определенного возраста;
- способствует сокращению рабочей недели.

Во-вторых, широко используемым в хозяйственной практике средством ограничения предложения определенных видов труда является квалификационное лицензирование профессий (к примеру, в США лицензируются около 600 профессий), а также другие барьеры для вхождения в отрасль.

В-третьих, сокращение членства в профсоюзах. Особенно это характерно для цеховых (закрытых) профсоюзов, объединяющих квалифицированных работников, являющихся представителями каких-либо определенных профессиональных групп (врачей, юристов, печатников и т. д.).

Чтобы представить, каким образом закрытый профсоюз добивается повышения ставок заработной платы, обратимся к рисунку.



Модель рынка труда с профсоюзом

На совершенно конкурентном рынке труда устанавливается равновесная ставка заработной платы w_c , по которой в отрасли нанимается L_c единиц труда. Закрытый профсоюз выступает единственным продавцом труда своих членов. Его принято рассматривать как классическую монополию. В этом случае отраслевая кривая спроса (кривая предельного дохода труда для отрасли) становится для профсоюза кривой средней выручки (ARP_L), а кривая его предельной выручки проходит ниже кривой спроса. Точка a , находящаяся на пересечении кривой предельных издержек на ресурс и кривой предельного дохода ресурса для профсоюза определит число членов профсоюза, нанимаемых по ставке заработной платы w_a , оно равно L_a . При неизменности спроса на труд в отрасли воздействие закрытого профсоюза на рынок труда выражается в сокращении занятости с L_c до L_a .

Открытый, или отраслевой, профсоюз стремится объединить имеющихся в отрасли работников — от высококвалифицированных до низкоквалифицированных — всех специальностей (угольная, сталелитейная, атомная и другие отрасли промышленности). Фирмы в этом случае находятся под большим давлением при заключении коллективных договоров о ставке заработной платы.

Если закрытый профсоюз (классический монополист) определяет ставку заработной платы w_a и число занятых L_a в точке a , находящейся на пересечении кривой предельных издержек на труд и кривой предельного дохода труда для

профсоюза и спроектированной на линию спроса (точка E), то открытый профсоюз воздействует на ставку заработной платы и занятость иным образом. Он выбирает точку m на кривой спроса, которая позволяет определить оптимальные с его точки зрения ставку заработной платы и уровень занятости. Предприниматели под давлением открытого профсоюза, требующего путем угрозы объявления забастовки, установления заработной платы выше равновесного уровня в условиях совершенной конкуренции (w_c), принимают ставку заработной платы, равную w_m . Кривая предложения труда для фирмы изменяется от SS до $w_m kS$. При ставке заработной платы, равной w_m , предложение совершенно эластично до точки K . Это говорит о том, что при такой ставке заработной платы предлагают свои услуги бесконечно большое число рабочих. При этом $w_m = MRC_L$. Уровень занятости (L_m) определяется путем выравнивания MRC_L с MRP_L для отрасли.

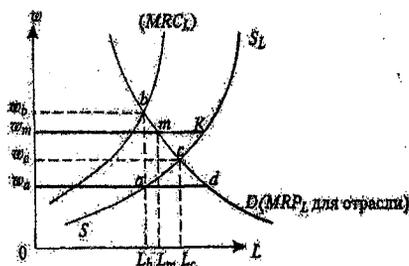
Как видим, члены открытого профсоюза получают ставку заработной платы, равную w_m . При этом уровень занятости сокращается до L_m . К примеру, заработная плата членов профсоюза в горнодобывающей промышленности США в 90-е гг. XX в. была на 24% выше, чем заработная плата нечленов профсоюза, а в обрабатывающих отраслях промышленности — на 16%.

Сокращение числа занятых в отрасли (увеличение количества безработных) зависит от эластичности спроса на труд. Чем ниже эластичность спроса на ресурс, тем меньше величина безработицы, которая сопровождает данное увеличение ставки заработной платы.

Эластичность спроса на труд, в свою очередь, зависит от наличия ресурсозаменителей. С целью снижения отрицательного эффекта повышения ставок заработной платы профсоюз может противиться применению ресурсов, заменяющих труд (часто профсоюзы не принимают новых технологий).

Рынок с двусторонней монополией

Теперь объединим обе исследованные модели (монополию и открытый профсоюз) в единую модель, где сталкиваются монополия предложения труда с монополией спроса на труд. Профсоюз, как отмечалось, контролируя предложение труда, способен оказывать влияние на ставку заработной платы. Он противостоит монополисту, который тоже воздействует на заработную плату путем изменения занятости.



Двусторонняя монополия на рынке труда

Предприятие-монопсонист стремится установить ставку заработной платы на уровне w_a (ниже равновесной в условиях совершенно конкурентного рынка труда), образуемой на пересечении кривых предельного дохода ресурса и предельных издержек на ресурс при занятости L_b . При этом формируется его ломаная кривая спроса на труд $w_a adD$.

Открытый профсоюз, с которым он сталкивается, прилагает усилия, чтобы добиться заработной платы выше равновесного конкурентного уровня, т. е. w_m с объемом занятости L_m . Профсоюз выбирает точку m на кривой спроса, которая максимизирует заработную плату членов профсоюза. В результате формируется ломаная кривая предложения труда $w_m mKS_D$. Компромиссным будет решение о принятии ставки заработной платы w_c .

Однако в каждой конкретной ситуации ставка заработной платы и уровень занятости будут определяться степенью монопольной власти профсоюза и монопсониста.

2.

Ценообразование на рынке капиталов

Рынок капитала, являясь составной частью рынка факторов производства, подразделяется на два функциональных типа: рынок денежных средств (денежный капитал) и рынок капитальных активов (здания, сооружения, техника и машины производственного назначения, оборудование и т. д.).

На рынке капитальных активов спрос формируется на уже созданные капитальные блага. В этом случае собственник может предлагать их в аренду, которая бывает простой, без права выкупа или с правом последующего выкупа (лизинг).

Спрос на денежный капитал - это не спрос на деньги как таковые, а спрос на деньги, за которые фирма предполагает приобрести необходимые ей средства производства, т.е. инвестировать в капитальные блага. Предложение денежного капитала обусловлено тем, что в процессе кругооборота капитала образуются временно свободные денежные средства, которые не могут быть сразу использованы для получения прибыли. Вследствие этого имеется возможность предоставления временно свободных денежных средств в ссуду. Так возникает ссудный капитал.

Ссудный капитал - это денежные средства, предоставленные в ссуду на условиях срочности, платности и возвратности. Он образуется из двух основных источников: временно свободных денежных средств фирмы (амортизационные отчисления, нераспределенная прибыль, часть оборотного капитала и т. д.) и частных сбережений, которые аккумулируются кредитно-финансовыми учреждениями.

Для рынка ссудных капиталов характерна многозвенность и специализация его отдельных сфер (кредитный рынок, рынок ценных бумаг, рынок инвестиций и т.п.), что связано с разнообразием источников мобилизации капитала и направлений его применения.

Рынок ссудных капиталов выполняет следующие основные функции:

♦ аккумулирует временно свободные денежные средства и перераспределяет их между отдельными отраслями;

♦ способствует концентрации денежных ресурсов для выполнения важных, срочных экономических программ, социально-экономических проектов, ускоряет структурные сдвиги в экономике;

♦ формирует цены на ссудный капитал на основе установления равновесия между спросом и предложением.

Цена, уплачиваемая собственнику капитала за пользование его денежными средствами, называется ссудным процентом, обычно выражается через ставку этого процента. Ставка процента ($R, \%$) есть отношение годового дохода, полученного на ссудный капитал, ко всему ссудному капиталу:

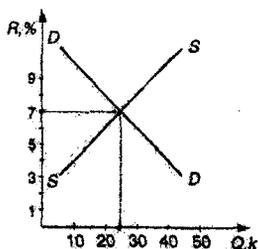
$$\text{Ставка процента} = \frac{\text{Годовой доход, получаемый на ссуду}}{\text{Величина ссуды}} \cdot 100.$$

От величины ставки процента зависят спрос и предложение на денежном рынке. При прочих равных условиях спрос на ссудный капитал будет тем больше, чем ниже ставка процента. И наоборот, чем выше ставка процента, тем меньше спрос на ссудный капитал и тем больше его предложение.

Равновесная ставка ссудного процента — это такая его ставка, при которой объем предлагаемых денежных средств соответствует объему спроса на эти средства, предъявляемому хозяйствующими субъектами. Равновесная ставка ссудного процента определяется на рынке ссудного капитала пересечением кривых спроса и предложения.

Различают номинальную и реальную ставки ссудного процента.

Номинальная ставка - это процентная ставка, выраженная в денежных единицах по текущему курсу. Реальная ставка - это скорректированная с учетом инфляции номинальная ставка. Она равна номинальной ставке процента за вычетом уровня инфляции, поэтому она может быть как положительной, так и отрицательной величиной. Например, если номинальная ставка равна 7%, а уровень инфляции составит 5%, то реальная процентная ставка будет равна 2%. Если номинальная ставка равна 7%, а уровень инфляции составит 9%, то реальная процентная ставка будет отрицательной величиной (-2%). Это означает, что покупательная способность денег, возвращенных с процентом, будет меньше, чем покупательная способность предоставленной ссуды. Отсюда следует, что именно реальная процентная ставка является основой для принятия всех экономических решений, связанных с движением денежного капитала.



Определение равновесной ставки ссудного процента

Источником уплаты ссудного процента является прибыль, получаемая от использования ссудного капитала. Поэтому ставка ссудного процента определяет, какую часть прибыли заемщик должен отдать собственнику денег. Следовательно, верхняя граница процента не может превышать норму прибыли, а нижняя граница не может равняться нулю, так как в этом случае предоставление ссуды теряет всякий экономический смысл. В пределах верхней и нижней границ величина ставки ссудного процента будет изменяться под влиянием следующих факторов:

- ♦ риска — чем меньше шансов у заемщика выплатить ссуду в срок, тем выше устанавливается размер процентной ставки;
- ♦ срочности - при прочих равных условиях долгосрочные ссуды предоставляются под более высокую норму процента;
- ♦ размера - для двух ссуд равной срочности и одинакового риска более высокая процентная ставка устанавливается на меньшую из ссуд, что обусловлено административными расходами по оформлению движения ссудного капитала;
- ♦ налогов - поскольку ставка налога может дифференцироваться в зависимости от ставки ссудного процента и повышать или понижать ее;
- ♦ конкуренции - соотношение между количеством потенциальных заемщиков и кредиторов может изменять величину процентной ставки как в сторону ее увеличения, так и уменьшения.

3.

Ценообразование на рынке земли

Наряду с трудом и капиталом важнейшим фактором производства являются природные ресурсы. Обычно говоря о природных ресурсах, употребляют термин «земля», который охватывает все природные факторы, предложение которых фиксировано и, в общем, не может быть увеличено в случае роста цен или уменьшено при низких ценах, будь то сама земля, водные ресурсы или полезные ископаемые.

Ограниченность природных ресурсов порождает монополию их присвоения отдельными социальными структурами: обществом, государством, частными или акционерными владельцами. При этом в условиях товарно-денежных отношений собственник природных ресурсов получает доход от владения данными факторами производства в виде ренты. Экономическая рента

представляет собой доход, полученный от любого природного ресурса, количество которого строго ограничено.

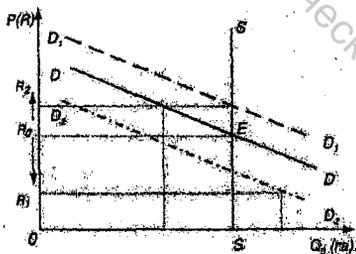
Важнейшим природным ресурсом является земля. Как природный ресурс она уникальна и количество ее строго фиксировано. При этом следует учесть, что в развитых странах наблюдается тенденция к сокращению сельскохозяйственных площадей вследствие развития городского хозяйства и инфраструктуры (строительство дорог, различных зданий, сооружений и т.п.), эрозии почвы, техногенных катастроф.

Фиксированный характер предложения земли означает, что кривая предложения земли всегда абсолютно неэластична. Кривая предложения изображается прямой, перпендикулярной к оси абсцисс, т.е. вертикальной линией. Фиксированный характер предложения земли означает, что спрос на нее выступает единственным действенным фактором, определяющим земельную ренту.

Как и на все иные факторы производства спрос на землю является производным: он определяется спросом на конечные продукты сельскохозяйственного производства.

В свою очередь спрос на землю зависит от цены той продукции, которая выращена на этой земле, и производительности земли. Она зависит не только от естественного плодородия земли, но и частично от количества и качества ресурсов, в сочетании с которыми используется земля, и цены на данные ресурсы.

Спрос на землю (ДД) определяется величиной земельной ренты (R) и размерами предельного продукта земли в денежной форме. Согласно закону убывающей доходности, предельный продукт уменьшается с увеличением применяемого ее количества при неизменности всех других факторов производства.



Определение земельной ренты

Равновесная величина земельной ренты (R_0) предполагает равенство величин спроса на землю и ее предложения. Она находится в точке пересечения кривых спроса и предложения (точка E). Поэтому рента имеет тенденцию колебаться вокруг этой равновесной точки. Если бы земельная рента была меньше равновесной точки (R_0) и опустилась до (R_1), то спрос на землю со стороны арендаторов превысил бы ее предложение. Возникшая в силу этого

конкуренция между арендаторами позволила бы землевладельцам увеличить размер ренты.

Когда рента оказывается выше точки равновесия (точка R_2), то спрос на землю уменьшается и, следовательно, часть земли не будет использоваться. Это заставляет земельных собственников понижать ренту до тех пор, пока она не снизится до точки равновесия спроса и предложения (Е).

Спрос на землю зависит от спроса на продукты, которые на ней производятся. Изменение спроса на эти продукты вызывает собственно изменение цен на них, а следовательно, и размеры денежного дохода от предельного продукта земли. Это приводит к сдвигу кривой спроса на землю вправо или влево, что и определяет динамику земельной ренты, так как предложение земли неизменно.

При увеличении спроса на продукт земли кривая спроса сдвигается вправо (с ДД по D_1D_1), что увеличивает ренту с R_0 до R_2 . Уменьшение спроса на продукт земли приведет к падению спроса на нее (с ДД до D_2D_2) и уменьшению ренты с R_0 до R_1 .

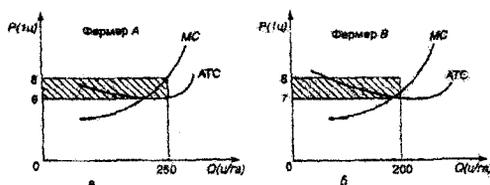
При рассмотрении вопроса о получении ренты с земельных участков нельзя забывать об их различии по плодородию и местоположению, что обеспечивает возникновение дифференциальной ренты.

Дифференциальная рента — это доход, получаемый арендатором земли и выплачиваемый собственнику лучших по качеству земель или ближе расположенных по отношению к рынкам сбыта сельскохозяйственной продукции. Более плодородные участки земли с выгодным местоположением приносят прибыль сверх прибыли нормальной, которая присваивается земельным собственником. Дифференциальная рента образуется как разница между рыночной и индивидуальной ценой производства сельскохозяйственных товаров.

Рассмотрим процесс образования дифференциальной ренты на примере трех фермеров-арендаторов, которые располагают участками одинаковой площади, но различного плодородия. Фермер А распоряжается землей с высоким плодородием, фермер В — со средним, фермер С — с низким.

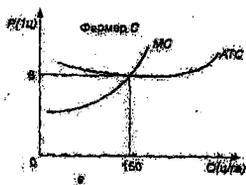
Формирование дифференциальной ренты.

При рыночной цене в 8 ден. ед. за центнер продукции фермер А, имея большую урожайность (250 ц/га) и самые низкие средние совокупные издержки (АТС), получит ренту, размер которой равен площади заштрихованного прямоугольника. Фермер В получит меньшую величину ренты, так как его средние издержки выше, чем у фермера А. Что же касается фермера С, то, имея в распоряжении землю с самым низким плодородием (150 ц/га), он лишь возмещает свои издержки, не получая дифференциальной ренты.



Формирование дифференциальной ренты

Необходимо различать понятие «рента» (цена за использование земли) и «цена земли» (цена, по которой она покупается и продается). Размер ренты с экономической точки зрения определяется спросом и предложением земли как фактора производства. Рыночная цена земли представляет собой так назы-



ваемую капитализированную ренту и равна сумме будущих арендных платежей, которую мог бы получить владелец земельного участка, сдавая его в аренду.

Цена земли находится в прямой пропорциональной зависимости от величины земельной ренты и обратной зависимости от нормы ссудного процента на момент купли-продажи. Цена земли определяется такой суммой денег, которая, будучи положенной в банк, при существующей норме ссудного процента будет приносить доход, равный земельной ренте, получаемой с этого участка земли. Покупка земли, поэтому, есть покупка того дохода, который приносит земля, т.е. покупка ренты. Цена земли определяется по формуле:

$$\text{Цена земли} = \frac{\text{Рента } (R)}{\text{Норма процента } (i)} \cdot 100.$$

Земельная рента уплачивается арендатором землевладельцу в форме арендной платы за землю, которая, однако, не тождественна земельной ренте. Она будет кроме земельной ренты включать амортизацию построек и сооружений, находящихся на данной земле, процент на вложенный в землю капитал (например, затраты на строительство оросительной системы).

Список литературы

1. Бродский, Б. Е. Лекции по макроэкономике переходного периода : учебное пособие. - Москва : ГУ ВШЭ, 2005. - 223 с.
2. Гальперин, В. В. 50 лекций по микроэкономике: в 2 т. - СПб: Экономическая школа. 2004. - 624 с.
3. Гальперин, В. М. Микроэкономика : в 2т: учебник.- СПб: Экономическая школа, 2004.- 349 с.
4. Грязнова, А.Г. Микроэкономика : практический подход : учебник для вузов / А.Г.Грязнова. – 2- е изд. - КноРус, 2005
5. Киселёва, Е.А. Курс экономической теории: учебник для вузов. / Е.А.Киселёва, Б.Н.Чепурин. – 5-е изд. – Киров : Аса, 2006. - 832 с.
6. Корниенко, О.В. Микроэкономика : учебное пособие / О.В.Корниенко. – Ростов-на Дону : Феникс, 2005. - 352 с.
7. Кураков, Л.П. Курс экономической теории: учебное пособие. / Л.П.Кураков, Г.Е. Яковлев. – 4-е изд. – Москва : Гелиос, 2005. - 516 с.
8. Максимова, Д.С. Микроэкономика : учебник для вузов. / Д.С.Максимова. – 4-е изд. – Москва : Маркет ДС, 2005. - 560 с.
9. Нуреев, Р.М. Курс микроэкономики: учебник для вузов / Р.М.Нуреев 2-е изд. – Москва : Норма, 2006.- 576 с.
10. Райзберг Б.А.Курс экономики : учебник для вузов / Б.А.Райзберг. - Москва : Инфа-м, 2006. - 672с.
- 11.Сафрончук, М.В. Микроэкономика : конспект лекций / М.В.Сафрончук. – Москва : ЭКСМО, 2006. - 256с.
12. Татарикова, Е.А. Микроэкономика : Ответы на экзаменационные вопросы : учебное пособие для вузов / Е.А.Татарикова [и др.]. – Москва: Экзамен, 2005. - 160с.
- 13.Тарасевич, Л.С. Микроэкономика : учебник для вузов / Л.С.Тарасевич [и др.]. – Москва : Юрайт-Издат, 2006. - 374с.
- 14.Тарапуха, Ю.В. Микроэкономика: Промежуточный урок : учебник для эконом.вузов. / Ю.В. Тарапуха. – Москва : ДИС, 2006. - 640с.
- 15.Чеканский, А.Н. Микроэкономика: Промежуточный урок: учебник для вузов / А.Н.Чеканский, Н.А.Фролова. – Москва : Инфа-М, 2006. - 685 с.
- 16.Шестакова, К.Д. Микроэкономика: учебное пособие для вузов / К.Д. Шестакова. – Москва : Инфра-М, 2005.-126 с.