

Лекция 2.

«Основы теории рыночного потребления»

Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»

Выполнили:

П.В. Солодуха

Е.С. Васютина

С.Г. Ерохин

Н.А. Королькова

Т.М. Шпилина

2014 год



Лекция 2.

«Основы теории рыночного потребления»

Тема 2.1. «Теория потребительского выбора»

Пункт 2.1.1. «Теория полезности и анализ потребительских предпочтений»

Пункт 2.1.2. «Количественная теория полезности. Эквиваржинальный принцип»

Пункт 2.1.3. «Порядковая теория полезности»

Пункт 2.1.4. «Равновесие потребителя. Принятие решение об оптимальном выборе»

Тема 2.2. «Теория производства»

Пункт 2.2.1. «Производство и производственная функция»

Пункт 2.2.2. «Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов»

Пункт 2.2.3. «Производственный выбор в долгосрочном периоде. Замещение факторов производства»

Пункт 2.2.4. «Выбор оптимального размера производства. Эффект масштаба»

Тема 2.3. «Издержки производства»

Пункт 2.3.1. «Природа издержек производства. Их структура и виды»

Пункт 2.3.2. «Динамика издержек производства в краткосрочном периоде»

Пункт 2.3.3. «Динамика издержек производства в долгосрочном периоде»

Пункт 2.3.4. «Минимизация издержек производства. Определение экономически эффективного способа производства»

Пункт 2.1.1. «Теория полезности и анализ потребительских предпочтений»

Потребительский выбор, как результат процесса оптимизации – это принятие решений о структуре и количестве приобретаемых благ по определенным ценам.

Благо в теории потребления – это любой объект потребления, приносящий определенное *удовлетворение* потребителю, то есть *повышающий уровень его благосостояния*.

Этапы потребительского выбора:

1. анализ потребительских предпочтений;
2. анализ наличных бюджетов потребителей;
3. выбор как результат оптимизации.

Пункт 2.1.1. «Теория полезности и анализ потребительских предпочтений»

Аксиомы теории потребительских предпочтений (потребительского выбора):

1. Аксиома *полной упорядоченности* – это сопоставимость различных наборов благ для конкретного потребителя.
2. Аксиома *транзитивности* – для принятия определенного решения и его последующего осуществления потребитель должен последовательно переносить предпочтения с одних благ на другие.
3. Аксиома *рефлексивности* – каждый набор благ должен быть не хуже и не лучше себя самого.

Полезность – это субъективно отношение людей к благам, то есть выгода, при потреблении представляющая собой *уровень благосостояния* или *степень удовлетворения потребностей* данного экономического субъекта.

Пункт 2.1.1. «Теория полезности и анализ потребительских предпочтений»

Функция полезности – это определенная форма выражения *упорядочивания предпочтений* потребителя, то есть соотношение между объемами потребления благ и уровнем полезности, достигаемой при этом потребителем.

Виды функций полезности:

1. Функция полезности отдельного товара

$U_i = f(x_i)$, где U_i – полезность товара, x_i – количество i – ого блага

2. Аддитивная функция полезности

$U = U_1(x_1) + \dots + U_n(x_n)$, где U – общая полезность,

$U_n(x_n)$ – индивидуальная полезность

3. Функция полезности общего вида – это целевая функция модели потребительского выбора, которая представляет собой зависимость максимально возможного уровня полезности от потребления определенного количества

$U = \bar{f}(\bar{x}_1 \dots \bar{x}_n)$, где U – общая полезность, $f(x_1 \dots x_n)$ – потребительская корзина

Пункт 2.1.2. «Количественная теория полезности. Эквимаржинальный принцип»

Представители: У. Джевонс, К. Менгер, Л. Вальрас

Суть количественного (кардиналистского) подхода к оценке полезности: полезность рассматривается как количественная величина, предполагающая не только упорядочивание наборов благ с точки зрения возрастания их полезности, но и возможность сравнения разницы в полезности

$$U(X_2) - U(X_1) > U(X_4) - U(X_3)$$

$$U(X_2) - U(X_1) < U(X_4) - U(X_3)$$

$$U(X_2) - U(X_1) = U(X_4) - U(X_3)$$

Пункт 2.1.2. «Количественная теория полезности. Эквимаржинальный принцип»

Предельная полезность – это дополнительная полезность, полученная за счет увеличения потребления данного блага на одну единицу или же частная производная функция полезности по объему потребления i -ого блага.

$$MU(X_i) = \frac{\Delta U}{\Delta X_i} \approx U'(X_i), \text{ где } MU(X_i) - \text{предельная полезность блага } X$$

ΔU – прирост общей полезности, ΔX_i – изменение потребления количества блага X

В данном контексте необходимо выделить законы Госсена:

1. *Закон убывающей предельной полезности* – с ростом потребления какого-либо одного блага при фиксированном объеме потребления всех остальных благ, общая полезность возрастает убывающими темпами, а предельная полезность убывает.

Пункт 2.1.2. «Количественная теория полезности. Эквимаржинальный принцип»

2. Эквимаржинальный принцип

Пусть $P_1 \dots P_n$ цены благ, I – фиксированный бюджет потребителя в единицу времени, когда задача оптимизации сводится к такому распределению бюджета между благами, чтобы общая полезность от купленного набора благ была бы наибольшей.

Оптимум достигается, когда средства распределены таким образом, что для всех купленных товаров имеет место равенство:

$$\frac{MU(X_1)}{P_1} = \frac{MU(X_2)}{P_2} = \dots = \frac{MU(X_n)}{P_n}$$

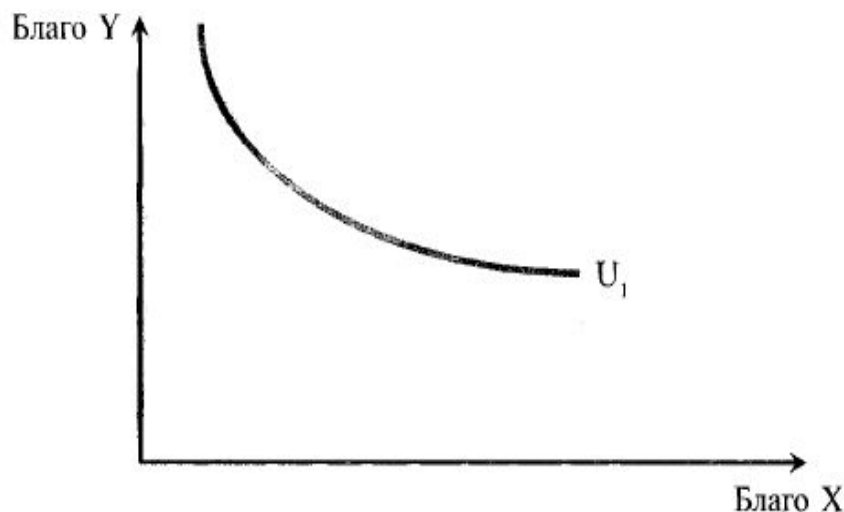
Пункт 2.1.3. «Порядковая теория полезности»

Представители: В. Паретто, Е. Слуцкий

Суть порядкового (ординалистского) подхода к оценке полезности:
данный подход предполагает не изменение, а сравнение полезности, получение от потребителя различных наборов благ.

Анализ полезности в рамках порядкового подхода

Кривая безразличия – это линия, каждая точка которой представляет собой набор благ $(X; Y)$ равноценных между собой с точки зрения потребителя.



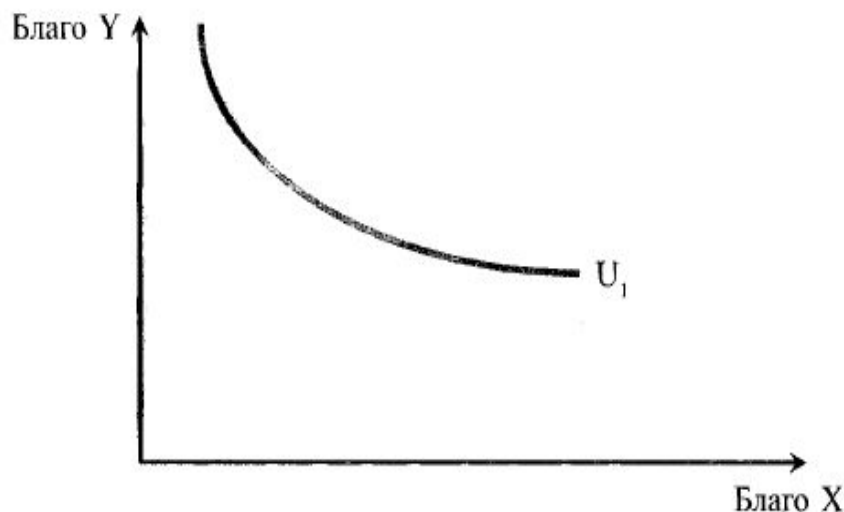
Пункт 2.1.3. «Порядковая теория полезности»

Представители: В. Паретто, Е. Слуцкий

Суть порядкового (ординалистского) подхода к оценке полезности:
данный подход предполагает не изменение, а сравнение полезности, получение от потребителя различных наборов благ.

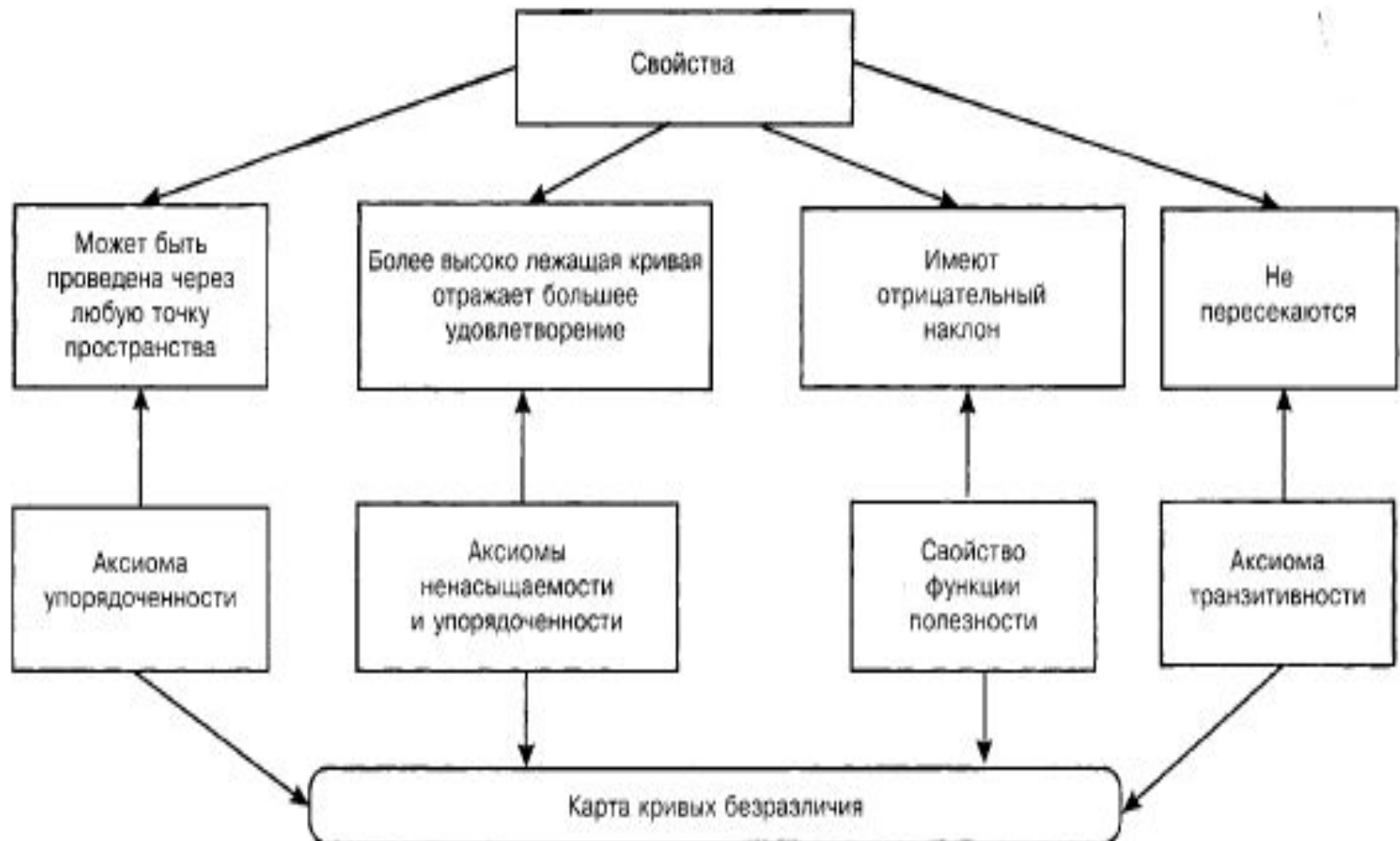
Анализ полезности в рамках порядкового подхода

Кривая безразличия – это линия, каждая точка которой представляет собой набор благ (X ; Y) равноценных между собой с точки зрения потребителя.



Пункт 2.1.3. «Порядковая теория полезности»

Свойства «кривой безразличия»



Пункт 2.1.4. «Равновесие потребителя. Принятие решение об оптимальном выборе»

Потребительское равновесие — ситуация, когда потребитель, ограниченный данным бюджетом, не может увеличить общую полезность, расходуя меньше средств на приобретение одного блага и больше — на приобретение другого.

Допустим, что

I — доход (бюджет) потребителя в единицу времени

P_x, P_y — цены соответствующих благ

X, Y — количество благ из потребительской корзины

Бюджетное множество — множество точек (набор благ), удовлетворяющих неравенству $I \geq P_x * X + P_y * Y$ и доступных потребителю.

Анализ потребительских бюджетов:



Бюджетная линия есть совокупность точек, каждая из которых показывает некоторую комбинацию из двух товаров A и B , которую можно приобрести, полностью израсходовав весь доход.

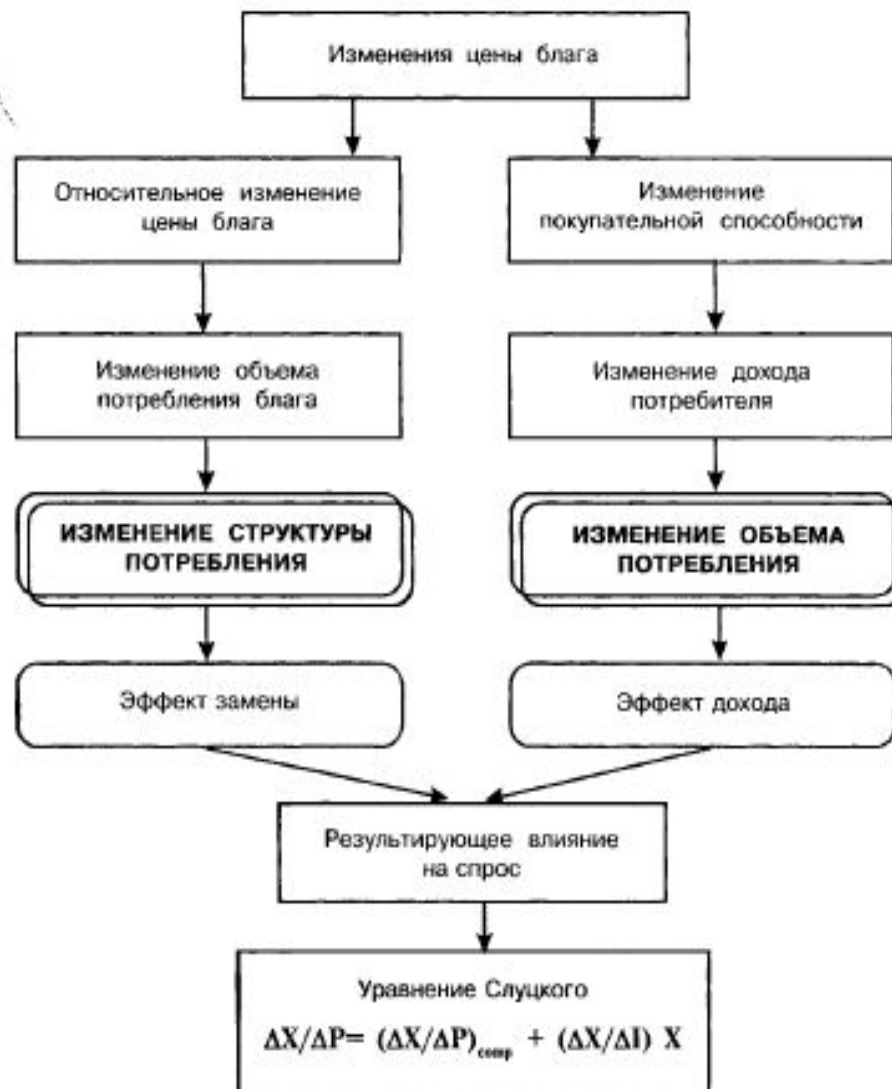
Пункт 2.1.4. «Равновесие потребителя. Принятие решение об оптимальном выборе»

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА



Пункт 2.1.4. «Равновесие потребителя. Принятие решение об оптимальном выборе»

ЭФФЕКТ ДОХОДА И ЭФФЕКТ ЗАМЕНЫ



Пункт 2.2.1. «Производство и производственная функция»

Производство – это процесс преобразования ресурсов в блага, прямо или косвенно служащих удовлетворению человеческих потребностей.

Производственная функция – это функциональная связь между вводимой комбинацией факторов производства и объемом выпуска продукции. При этом *независимые переменные* – принимают значения объемов используемых ресурсов (факторов производства), *зависимые* – значения объемов выпускаемой продукции.

$Q = F(L, M, K)$, где Q – значение объема выпуска, F – функциональная зависимость между факторами производства и объемов выпуска, L, M, K – значение применяемых в производстве факторов: труда, земли и капитала.

Пункт 2.2.1. «Производство и производственная функция»



Пункт 2.2.2. «Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов»



Пункт 2.2.2. «Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов»

Краткосрочный период (SR) – период, в течение которого хоть один фактор производства остается неизменным.

Функция производства краткосрочного периода показывает выпуск, который может осуществлять фирма путем изменения количества переменного фактора при данном количестве постоянных.

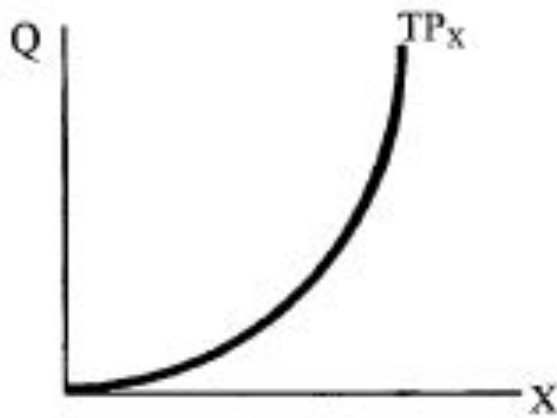
$$Q = F(K, L) \text{ при увеличении } L$$

Задача анализа производственного выбора в SR – определить влияние изменений каждого отдельного переменного фактора на объем выпуска.

Пункт 2.2.2. «Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов»

Закон убывающей отдачи (закон убывающей производительности)

По мере увеличения применения переменного фактора при фиксации остальных всегда достигается точка, при котором происходит снижение прироста продукта, а впоследствии абсолютное снижение.



TP (total product) – совокупный продукт, общий объем выпуска при данном количестве переменного фактора X.

AP (average product) = TP / X

– средний продукт

MP (marginal product) = $\Delta TP / \Delta X$

– предельный продукт

Пункт 2.2.2. «Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов»

Выводы по действию закона убывающей отдачи:

1. В рамках экономической области существует точка, после которой увеличение фактора ведет к снижению объема выпуска.
2. Возможности увеличения выпуска при фиксации хотя бы одного фактора ограничены.
3. Действует в краткосрочном периоде.
4. Закон обусловлен особенностями технологий, которые в каждом производстве различны.

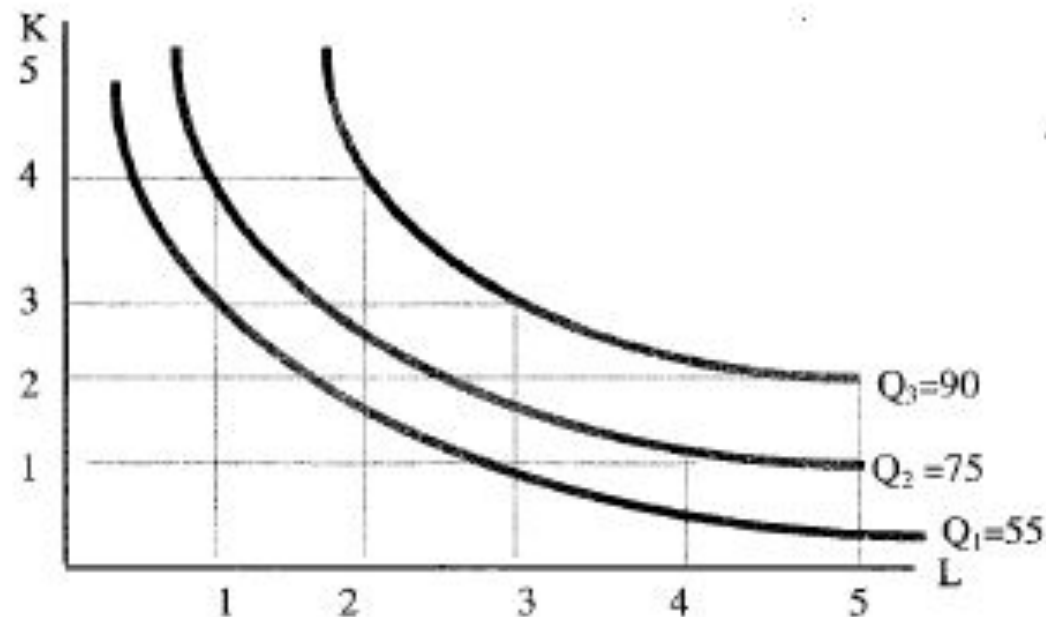
Пункт 2.2.3. «Производственный выбор в долгосрочном периоде. Замещение факторов производства»

Долгосрочный период (LR) – период, в течение которого могут быть изменены все факторы производства.



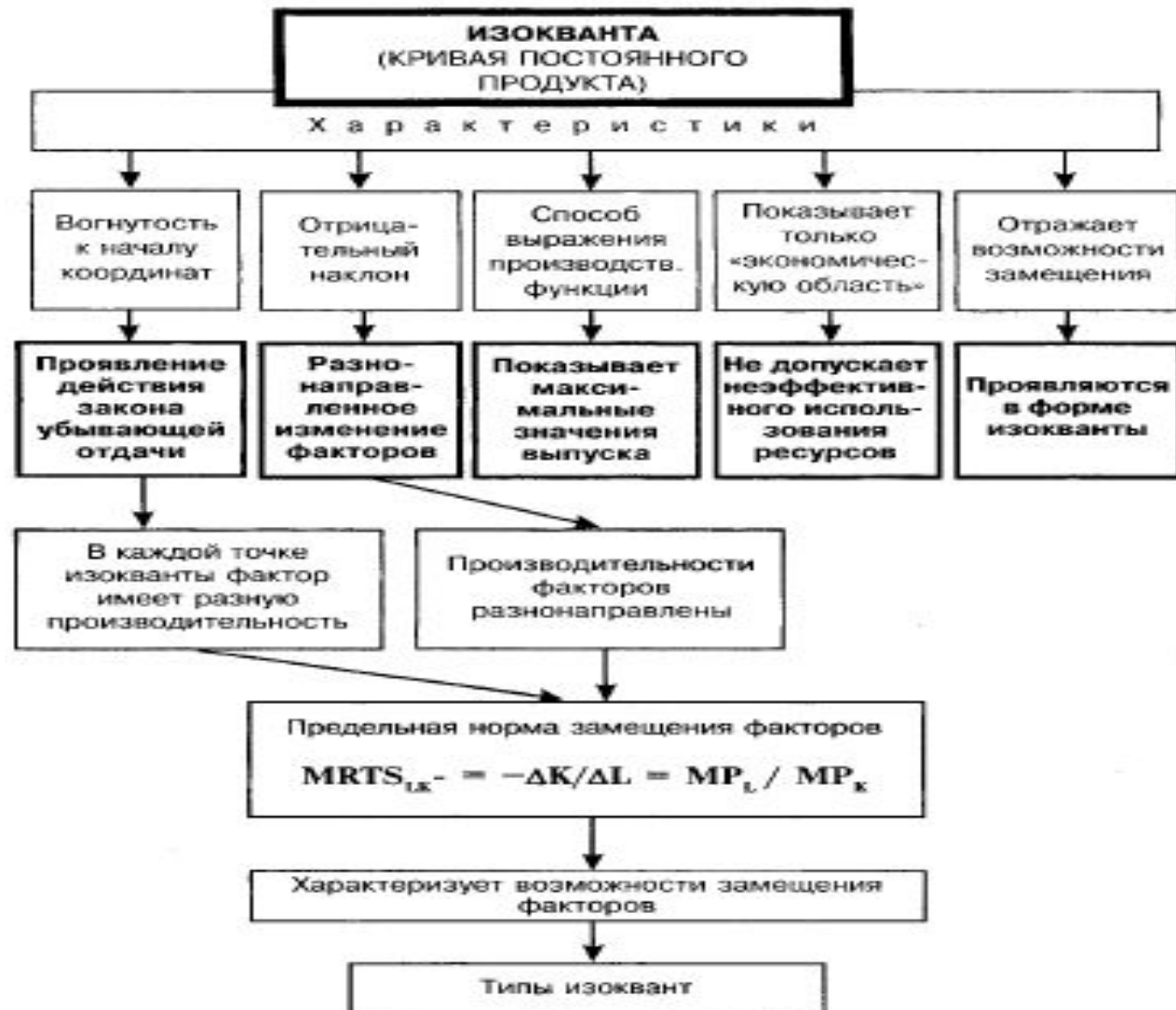
Пункт 2.2.3. «Производственный выбор в долгосрочном периоде. Замещение факторов производства»

Изокванта – кривая, показывающая все возможные комбинации факторов производства, которые дают одинаковый объем выпуска.



Карта изоквант

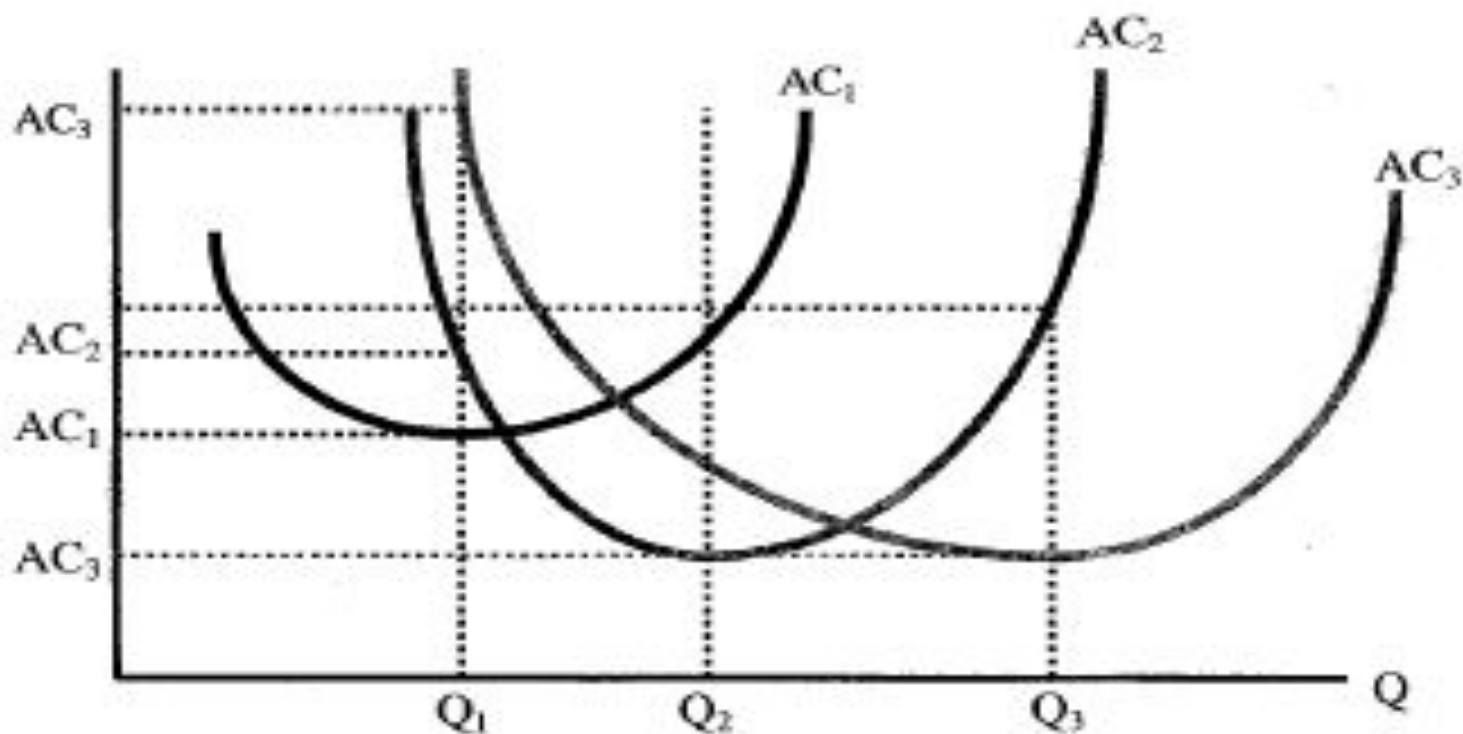
Пункт 2.2.3. «Производственный выбор в долгосрочном периоде. Замещение факторов производства»



Пункт 2.2.4. «Выбор оптимального размера производства. Эффект масштаба»

Оптимальный размер производства определяется изменением долгосрочных издержек.

ОБЪЕМ СПРОСА И ОПТИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ПРЕДПРИЯТИЯ



Пункт 2.2.4. «Выбор оптимального размера производства. Эффект масштаба»



Пункт 2.2.4. «Выбор оптимального размера производства. Эффект масштаба»

Положительный эффект масштаба обеспечивается следующими факторами:

1. специализация труда;
2. эффективное использование капитала;
3. производство побочных продуктов.

Отрицательный эффект масштаба обеспечивается следующими факторами:

1. рост издержек управления;
2. рост транспортных издержек;
3. образование узких мест.

Пункт 2.3.1. «Природа издержек производства. Их структура и виды»

Издержки производства — это выраженные в стоимостной форме затраты по производству.

Природа издержек производства:

1. *Бухгалтерские издержки* (явные издержки) — это денежные расходы, которые несет фирма, выплачивая их поставщикам ресурсов, не принадлежащих к числу владельцев фирм.
2. *Экономические издержки* (явные издержки + неявные «альтернативные» + нормативная прибыль) — это плата за риск, которая вознаграждает предпринимателя и стимулирует держать финансовые активы в рамках предприятия.

Пункт 2.3.1. «Природа издержек производства. Их структура и виды»

Структура и виды издержек производства

1. *Валовые (общие) издержки производства* (TC – *total cost*) – это суммарная величина издержек, понесенные при производстве данного объема продукции.

● Постоянные издержки (FC – *fixed cost*)

● Переменные издержки (VC – *volume cost*)

$$TC = FC + VC$$

2. *Средние издержки* – величина совокупных издержек, приходящихся на единицу продукции $ATC = TC / Q$

3. *Средние постоянные издержки* – величина постоянных издержек, приходящихся на единицу продукции $AFC = FC / Q$

4. *Средние переменные издержки* – величина переменных издержек, приходящихся на единицу продукции $AVC = VC / Q$

5. *Предельные издержки* – отражают прирост совокупных издержек, вызванных увеличением объема выпуска на единицу продукции

$$MC = \Delta TC / \Delta Q$$

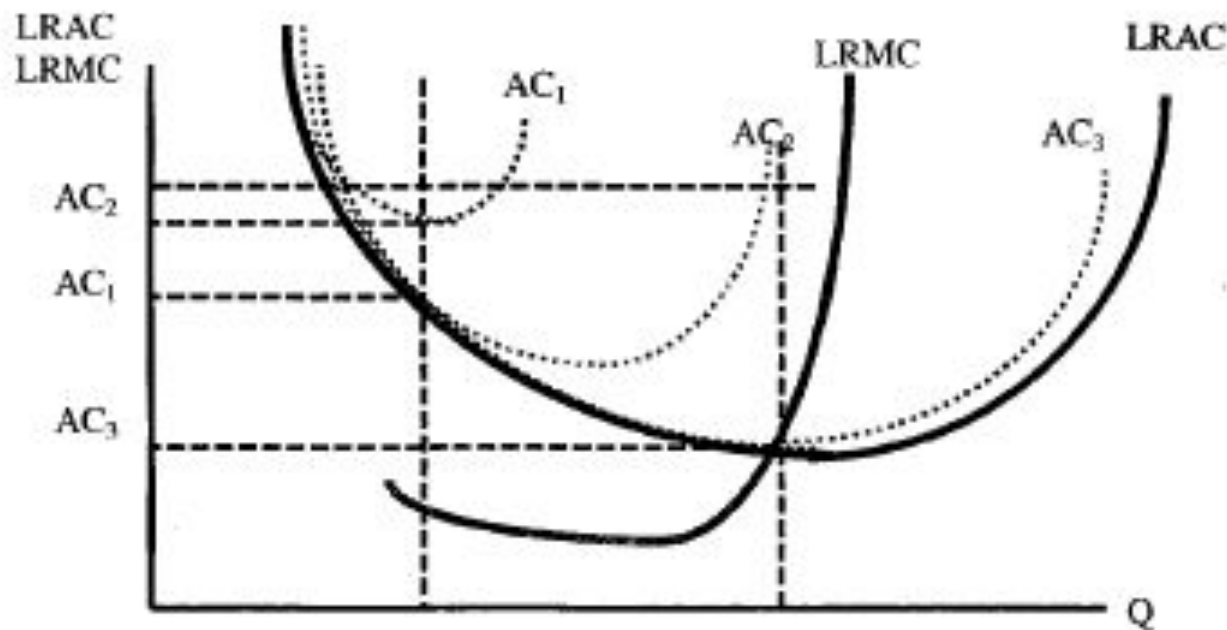
Пункт 2.3.2. «Динамика издержек производства в краткосрочном периоде»

Характеристика кривых издержек производства краткосрочного периода:

1. Кривые издержек показывают минимальные значения издержек для каждого данного объема выпуска.
2. Вогнутость кривых средних издержек отражает действие закона убывающей отдачи.
3. Кривые средних издержек являются зеркальным отражением кривых среднего продукта.
4. Средние постоянные издержки убывают с увеличением выпуска.
5. В точках пересечения кривых средних с кривой предельных издержек средние издержки имеют минимальные значения.
6. До тех пор пока $MC < AVC$, ATC и AVC снижаются.
7. Если $MC > AVC$, ATC и AVC растут.

Пункт 2.3.3. «Динамика издержек производства в долгосрочном периоде»

КРИВЫЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА



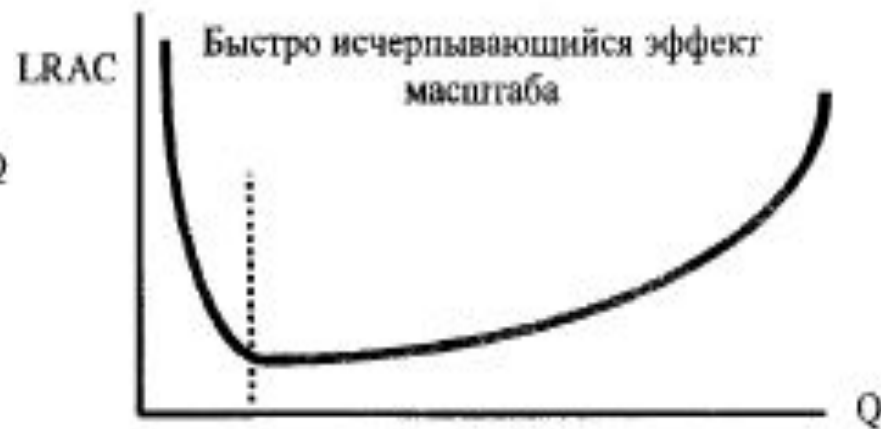
Характеристика кривых издержек производства долгосрочного периода:

1. Кривые средних долгосрочных издержек являются огибающей для кривых средних краткосрочных издержек.
2. Кривая долгосрочных предельных издержек не является огибающей для кривых краткосрочных предельных издержек.
3. Характер изменения долгосрочных издержек определяет оптимальный размер предприятия.

Пункт 2.3.3. «Динамика издержек производства в долгосрочном периоде»

В долгосрочном периоде средние издержки производства изменяются в зависимости от характера действия эффекта масштаба, а их минимальный уровень показывает оптимальный объем производства.

ЭФФЕКТ МАСШТАБА И СРЕДНИЕ ДОЛГОСРОЧНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

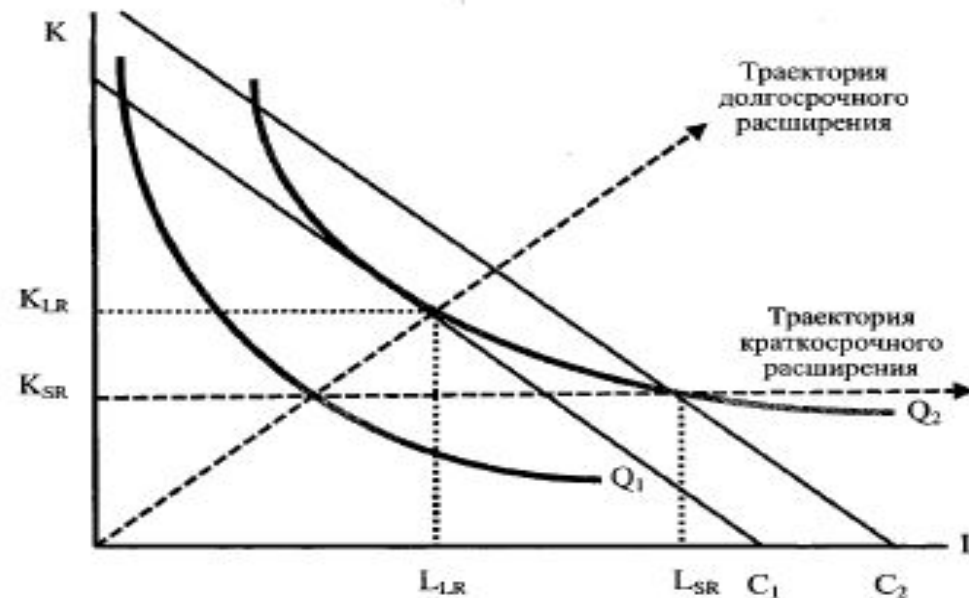


Пункт 2.3.4. «Минимизация издержек производства. Определение экономически эффективного способа производства»



Пункт 2.3.4. «Минимизация издержек производства. Определение экономически эффективного способа производства»

ОПТИМИЗАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА В КРАТКОСРОЧНОМ (SR) И ДОЛГОСРОЧНОМ (LR) ПЕРИОДАХ



Увеличение выпуска до Q_2 обеспечивается:

- в краткосрочном периоде при комбинации факторов K_{SR} , L_{SR} , что дает уровень издержек $C_1 < C_2$;
- в долгосрочном периоде при комбинации факторов K_{LR} , L_{LR} , что дает уровень издержек $C_1 < C_2$.

Литература к Лекции 2

1. Тарануха Ю.В. Микроэкономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономической специальности / Ю.В. Тарануха; под общ. ред. проф. А.В. Сидоровича. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011, глава 3-5 (стр. 109-247)
2. Тарануха Ю.В. Микроэкономика (в структурно-логических схемах): учебно-методическое пособие / Ю.В. Тарануха; под общей ред. проф. А.В. Сидоровича. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2002, глава 3-5 (стр. 41-95)
3. Емцов Р.Г., Лукин М.Ю. Микроэкономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономической специальности. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2010, глава 5-8, (стр. 109-186)