

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА: МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

к.э.н., доцент кафедры Экономической
теории и экономики предпринимательства
Института Экономики, менеджмента и
информационных технологий СПбУУиЭ

Малых Елена Борисовна

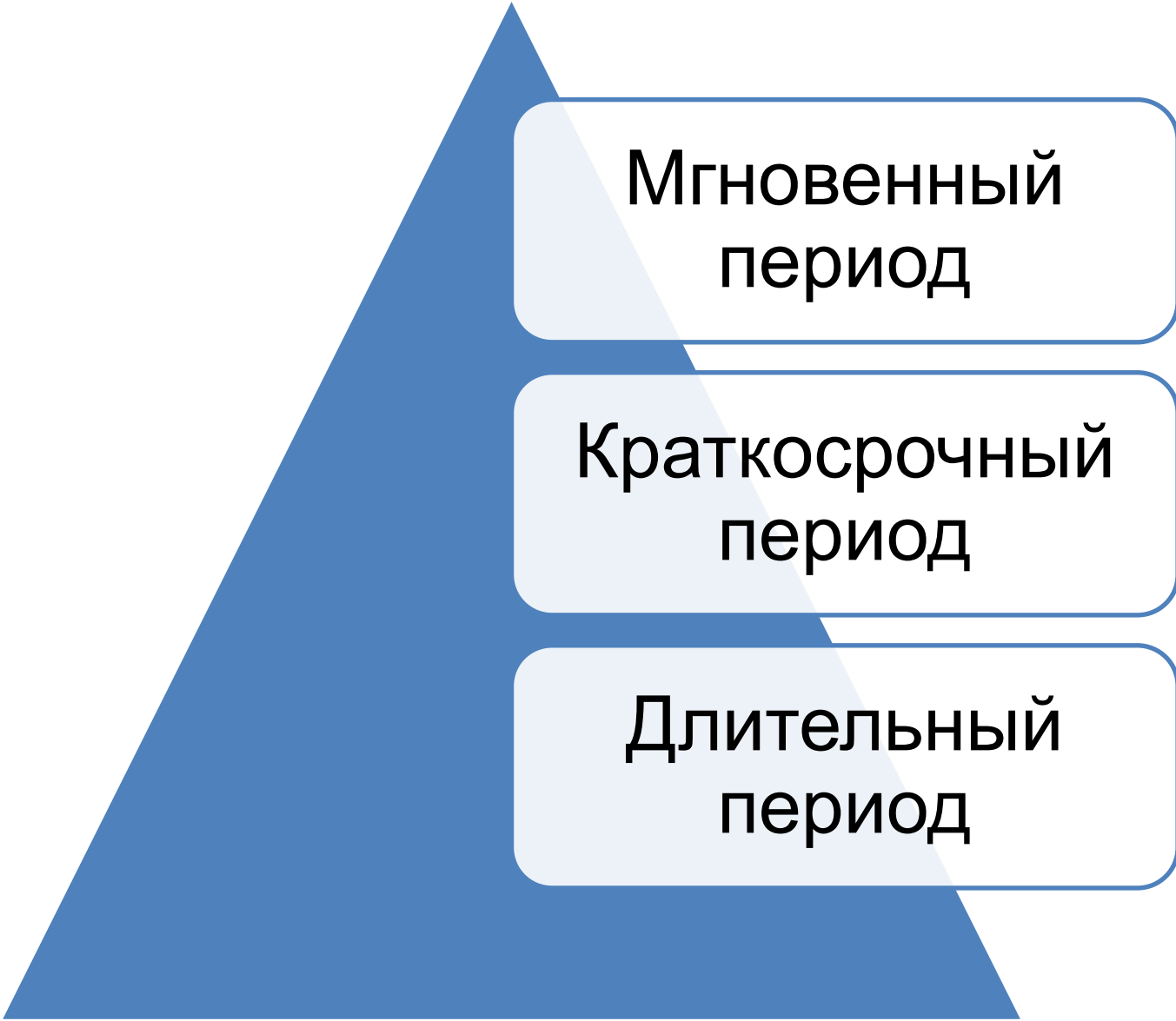
СОДЕРЖАНИЕ

1. Теория производства
2. Условия оптимизации объема
производства
3. Структура рынка и характер поведения
фирмы

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФУНКЦИЯ



МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫПУСК



Мгновенный
период

Краткосрочный
период

Длительный
период

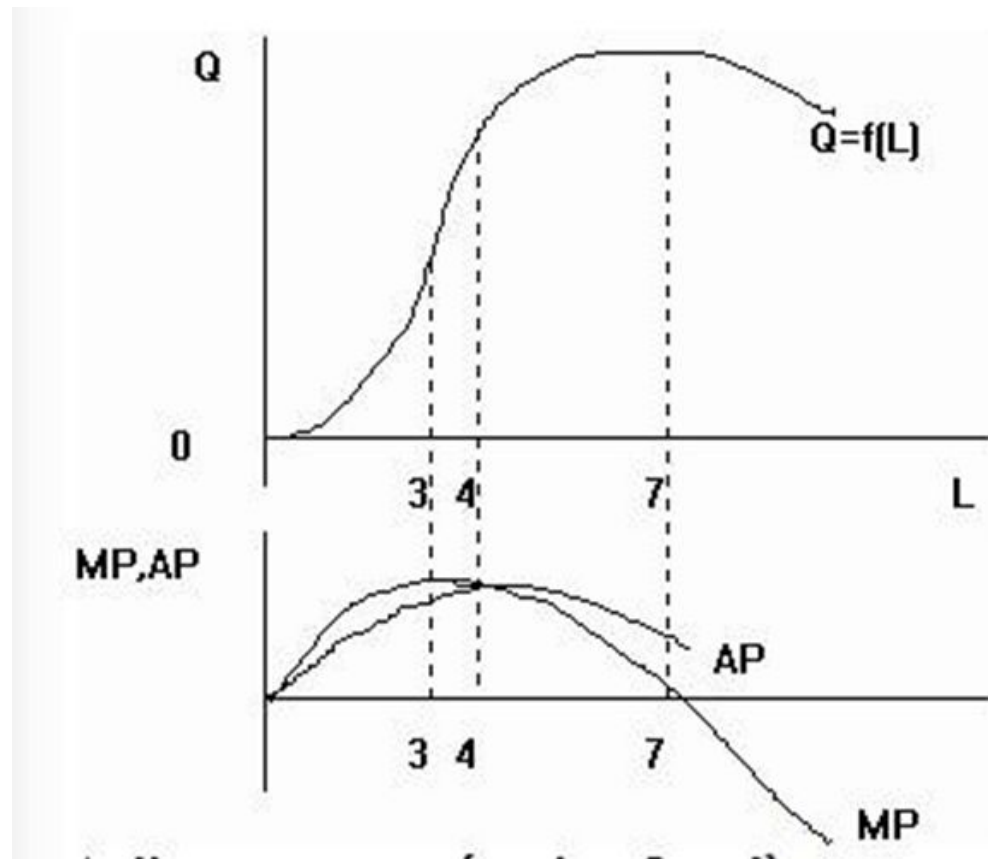
Краткосрочный период

- Изменяется объем только переменного ресурса: труд (L)

Длительный период

- Изменяются все виды ресурсов: труд (L)
капитал (K)

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ В КОРОТКОМ ПЕРИОДЕ



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА В КРАТКОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

Средний
продукт

- $AP = TP/L$

Предельный
продукт

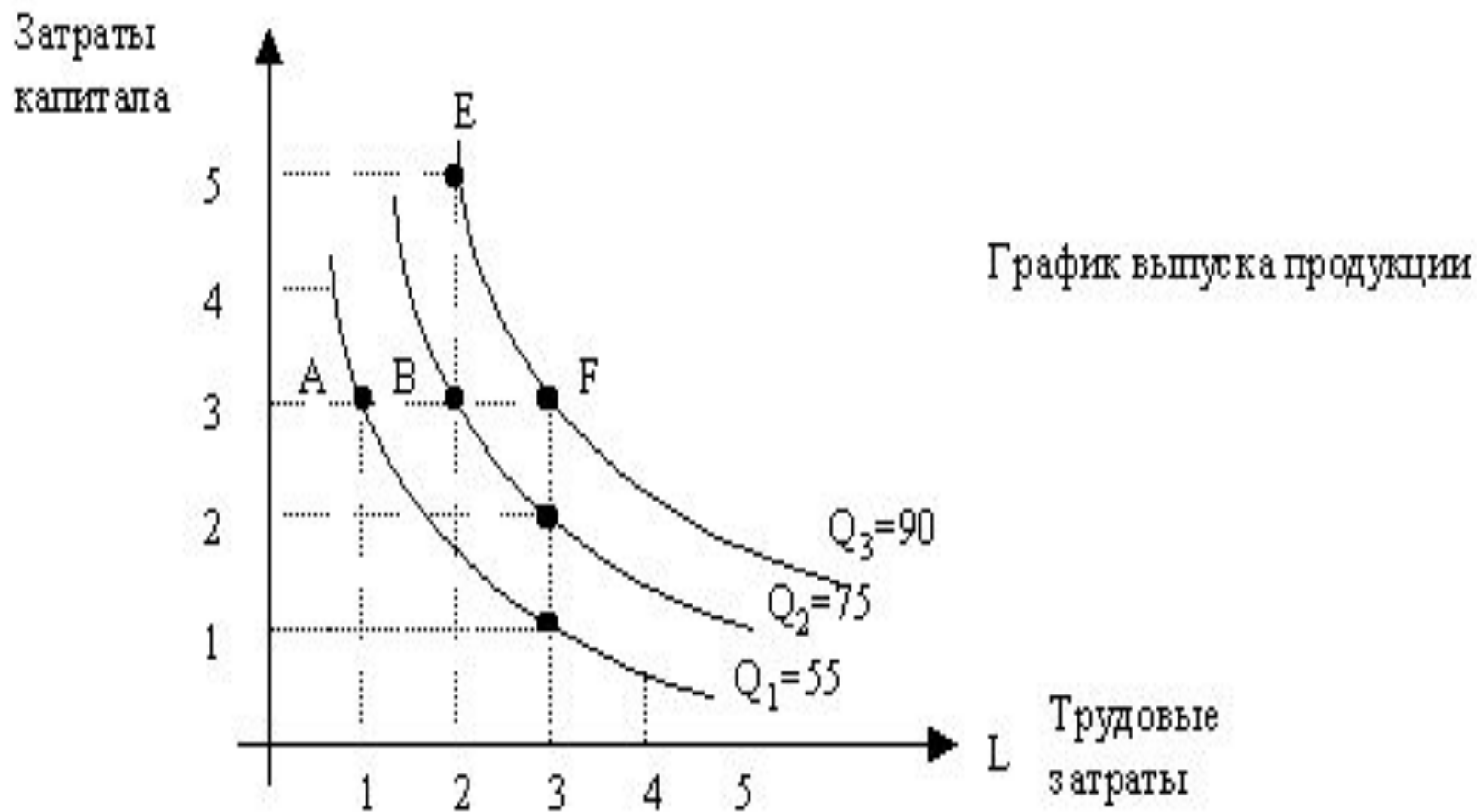
- $MP = \Delta TP / \Delta L$

ТР – общий продукт

АР – средний продукт

МР – предельный продукт

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ



Предельная норма технической замены ($MRTS_{LK}$)

$$MRTS_{LK} = -\frac{\Delta K}{\Delta L} \quad Q = \textit{constant}$$

$$MRTS_{LK} = -\frac{dK}{dL} \quad Q = \textit{constant}$$

ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТВА

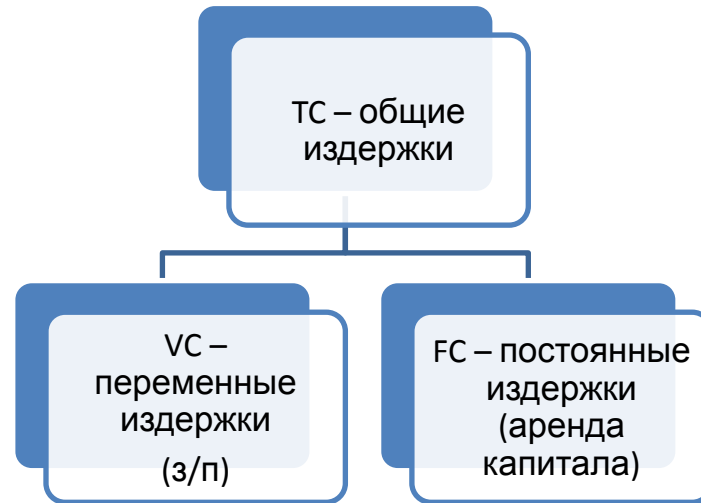
Краткосрочный период

Изменяется
только
затраты
труда

Длительный период

Изменяются
затраты
труда и
капитала

ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК



$$L * r_L + K * r_K = TC$$

r_L – заработная

плата

r_K – стоимость аренды единицы капитальных ресурсов

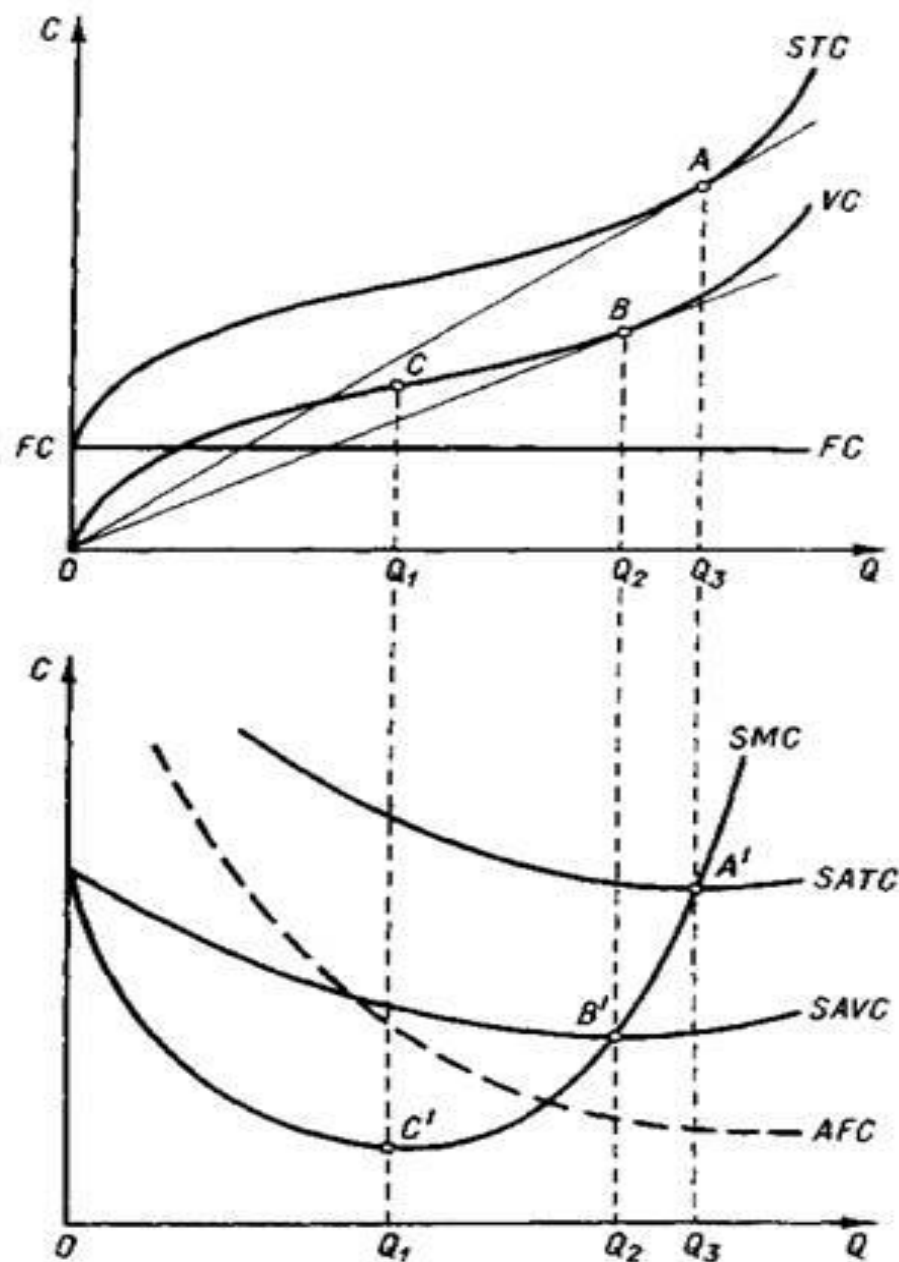


Рис. 8.5. Взаимосвязь общих, постоянных, переменных, средних и предельных затрат в коротком периоде.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАТРАТ

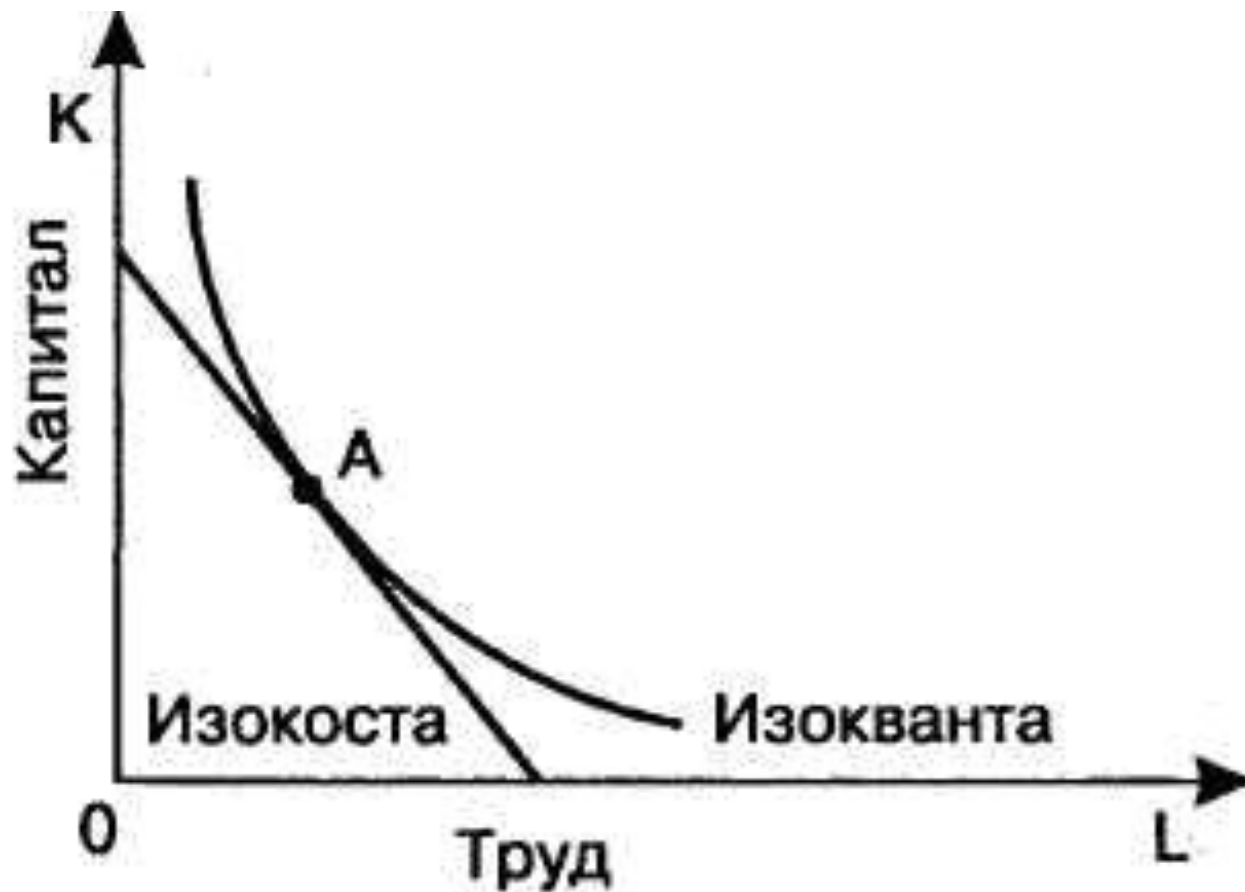
АС –
средние
затраты

- затраты на единицу выпуска
- $АС = TC/Q$

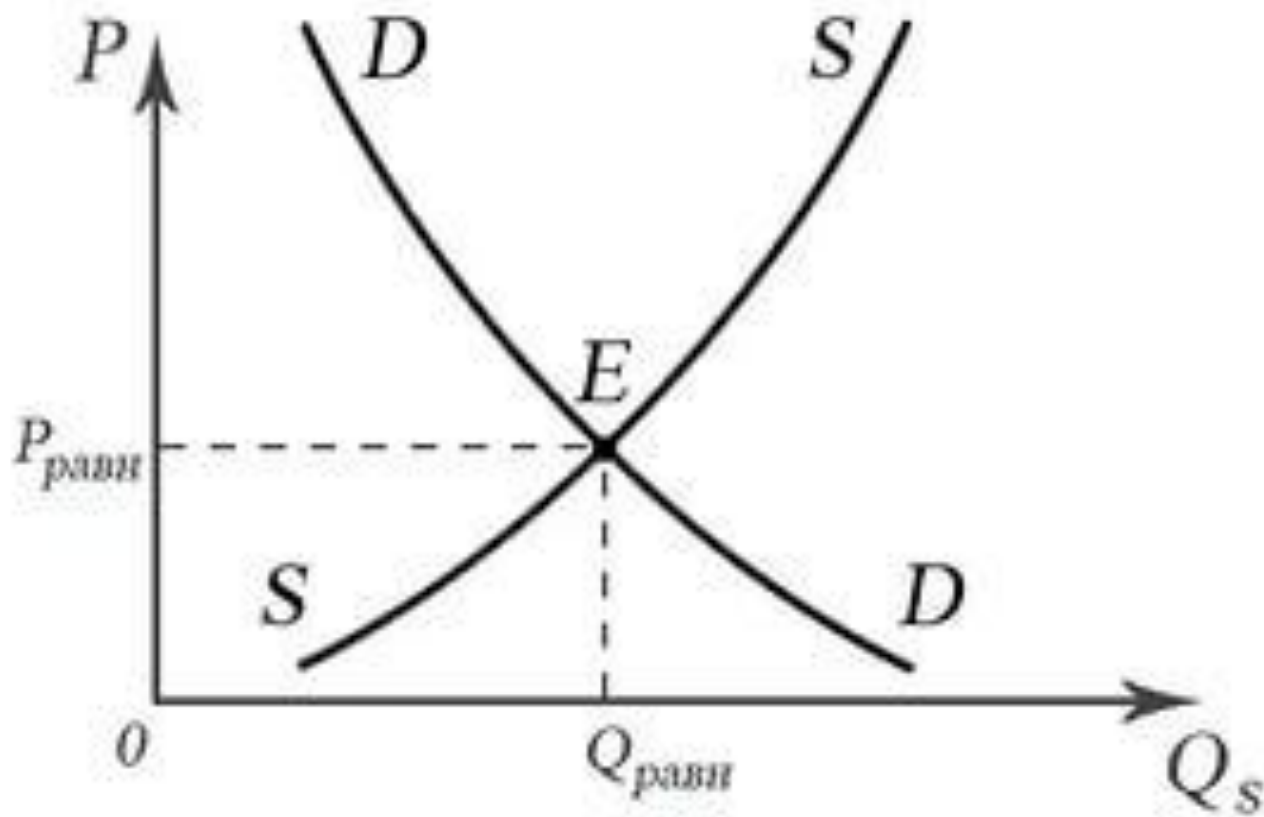
МС –
предельны
е затраты

- прирост общих затрат при увеличении выпуска
- $МС = \Delta TC / \Delta Q$

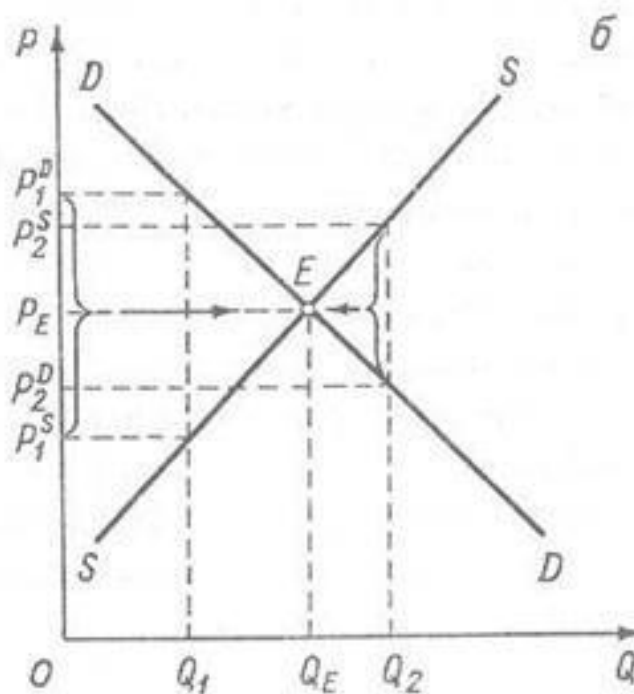
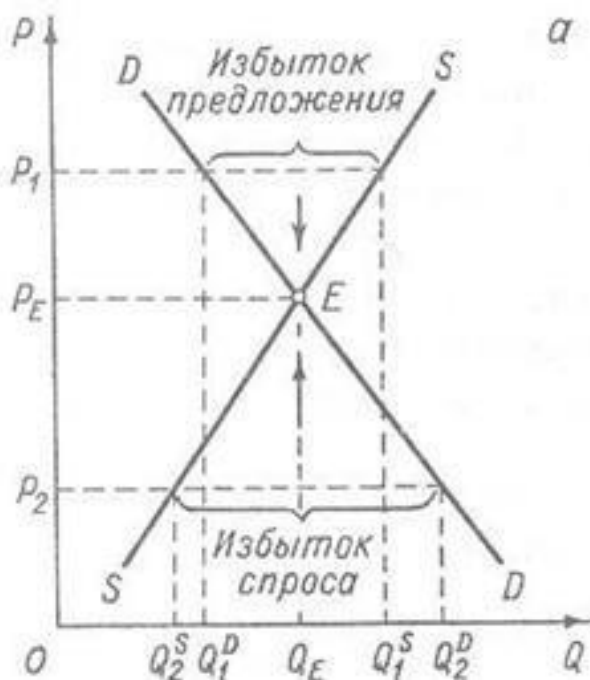
ГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМУМА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



ЦЕНА РАВНОВЕСИЯ



УСТОЙЧИВОСТЬ РАВНОВЕСИЯ



ВЫРУЧКА ОТ РЕАЛИЗАЦИИ

$$TR = P * Q$$

P – цена

Q - проданное количество благ



ПОКАЗАТЕЛИ ВЫРУЧКИ

Средний доход (AR)

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P * Q}{Q} = P.$$

Предельный доход (MR)

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P * Q)}{\Delta Q} = P * \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P.$$

ПРИБЫЛЬ

$$TR - TC = \pi$$

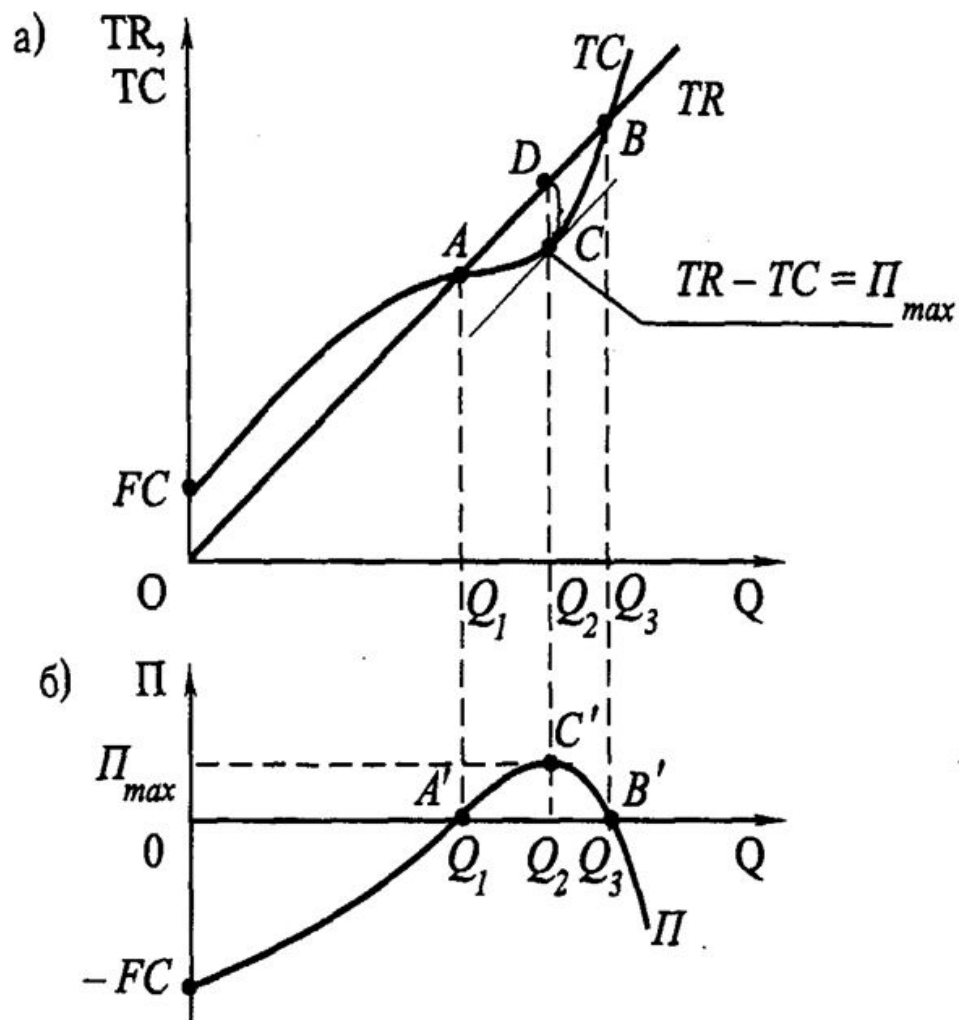
TR - совокупная выручка;

TC - совокупные издержки;

π - прибыль



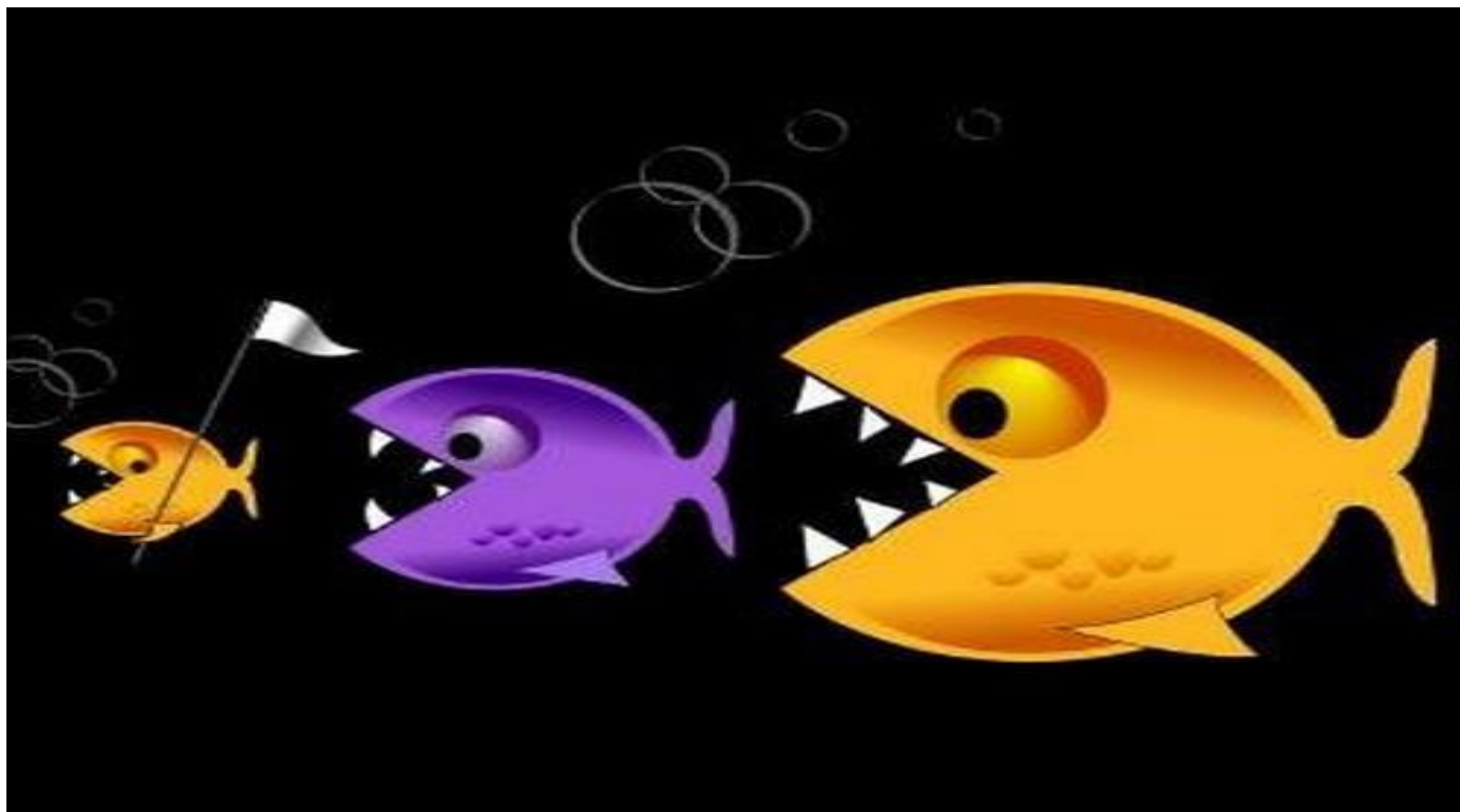
УСЛОВИЯ МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ



$$MR = MC$$



УСЛОВИЕ МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЫНОЧНЫХ СТРУКТУР



КОНКУРЕНТНАЯ СТРУКТУРА РЫНКА

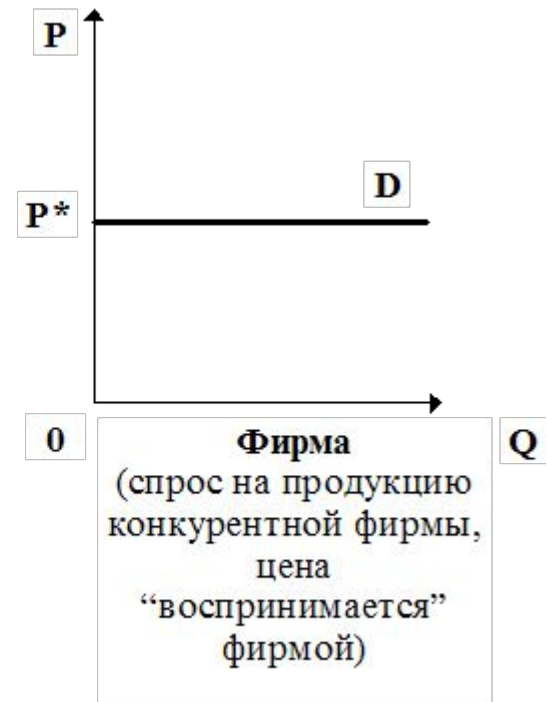
	СОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ	МОНОПОЛИСТИ ЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ	ОЛИГОПОЛИЯ	ЧИСТАЯ МОНОПОЛИЯ
Количество фирм	Неограниченно большое	Много	Несколько	Одна
Тип продукта	Ординарный	Дифференциро- ванный	Ординарный или дифференци- рованный	Уникальный
Рыночная власть	Отсутствуют	Небольшая	Высокая	Максимальная
Барьеры входа-выхода	Отсутствуют	невысокие	Высокие	Практически непреодолимы е

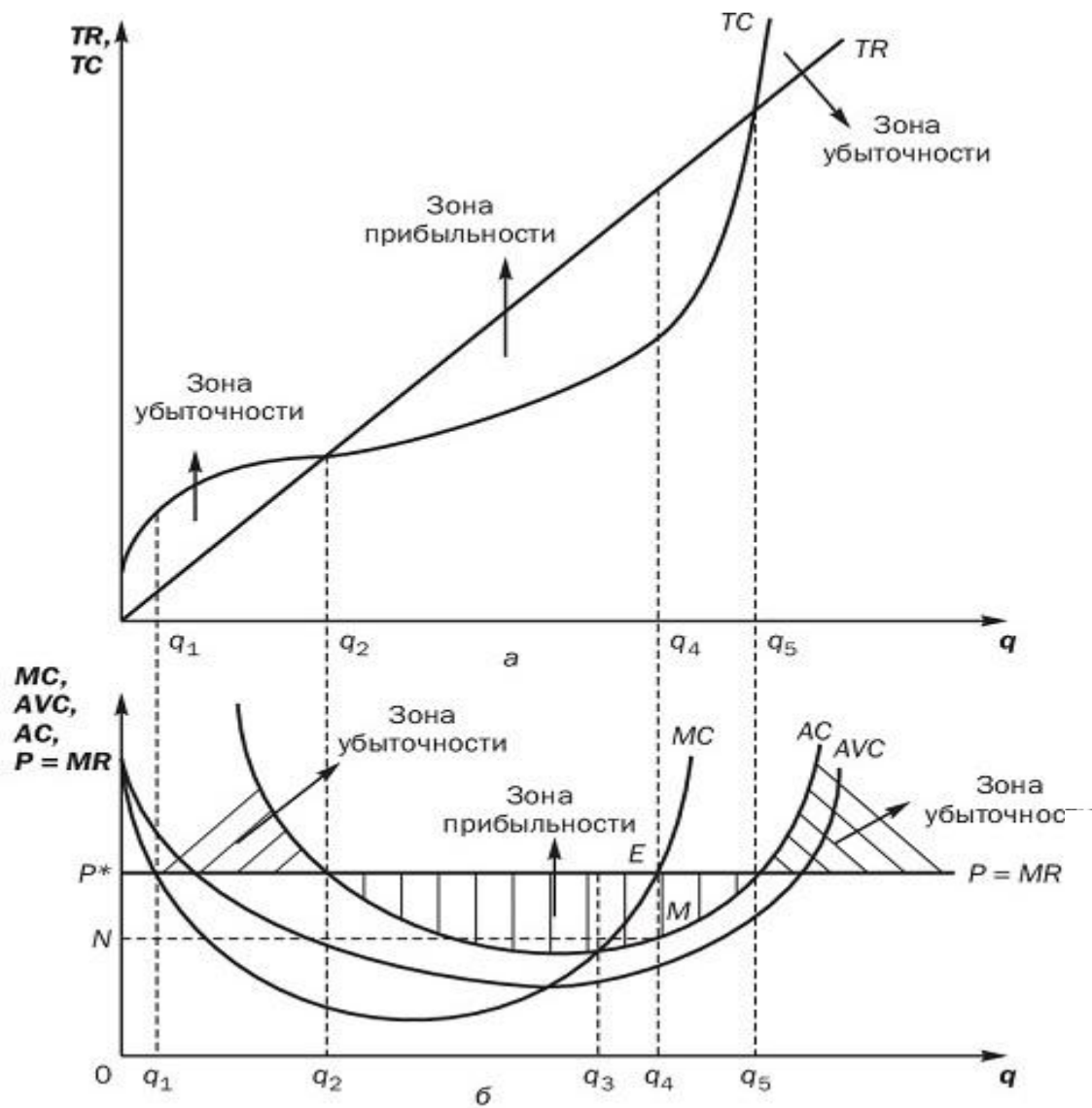
МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

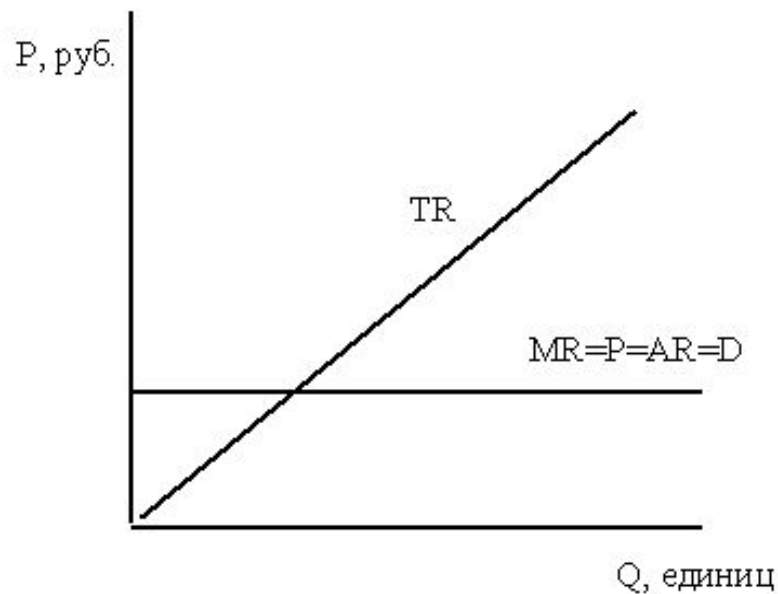
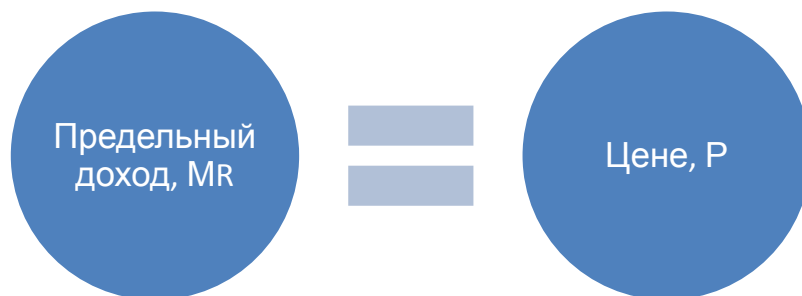
Рыночная
цена



Фирм
а







В условиях совершенной конкуренции
условие максимизации прибыли:

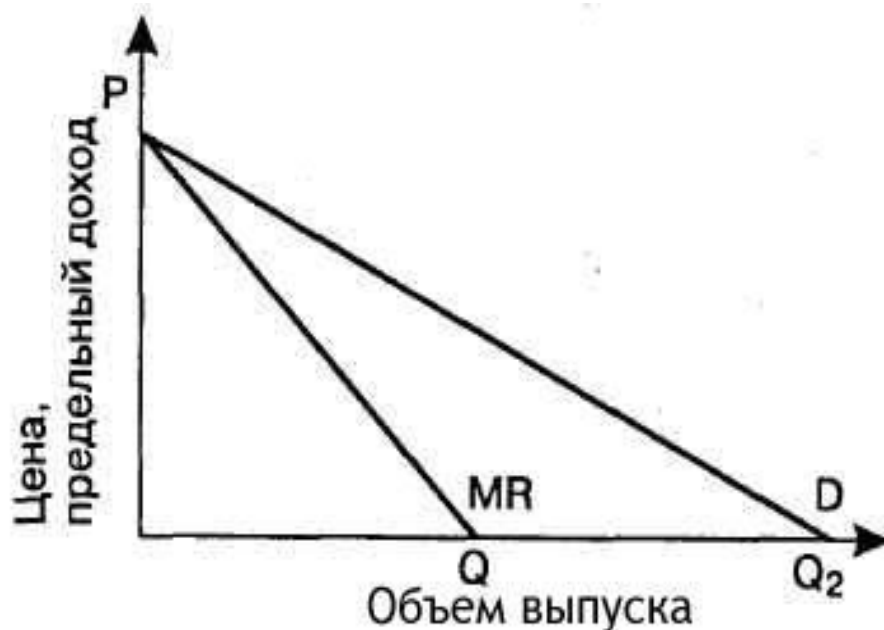
$$MC = P$$

МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИИ

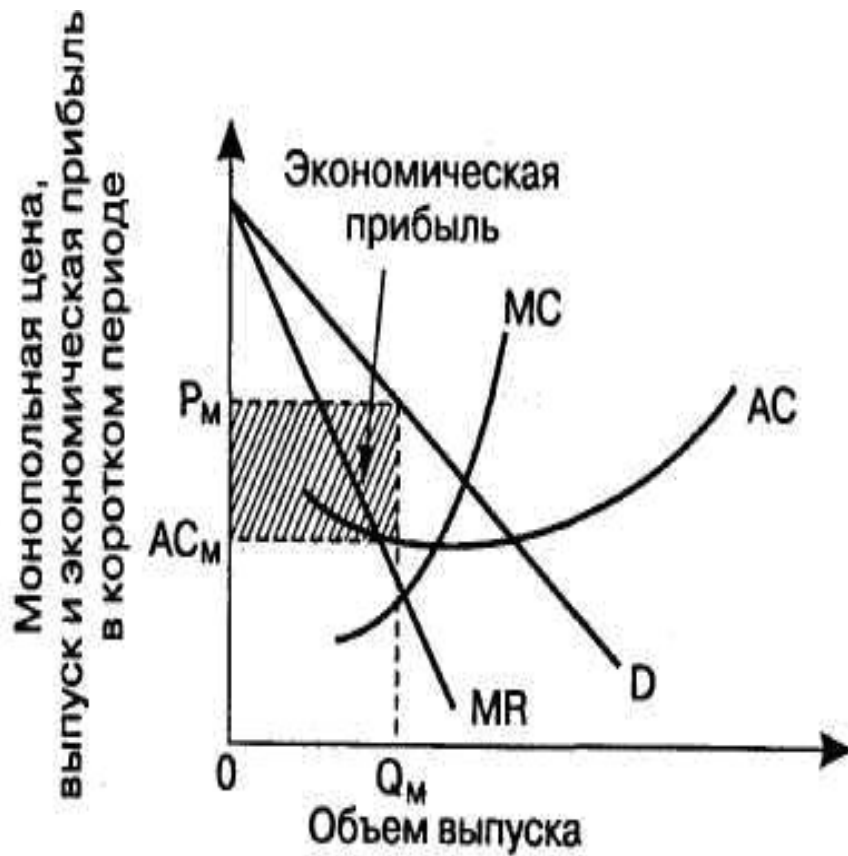
Монополист – единственный производитель



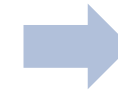
рыночный спрос = индивидуальный спрос монополиста



Монополист может продать дополнительную единицу продукции лишь снизив цены на нее



Максимум
прибыли
монополии



Q_M
($MR = MC$)

Дальнейший рост объема выпуска на одну единицу продукции приведет к превышению дополнительных издержек над дополнительным доходом.

Затем монополия устанавливает цену P_M , которая необходима, чтобы побудить покупателей купить объем благ Q_M .



Максимизация прибыли в условиях олигополии предложения

- олигополия
 - кооперированная
 - некооперированная



МОДЕЛЬ ДУАПОЛИИ КУРНО



*Огюст
Курно*

На рынке действуют две схожие
фирмы

Рыночный спрос :
 $P=a-bQ$

Совокупный объем производства
двух фирм:

$$Q=Q_1+Q_2$$

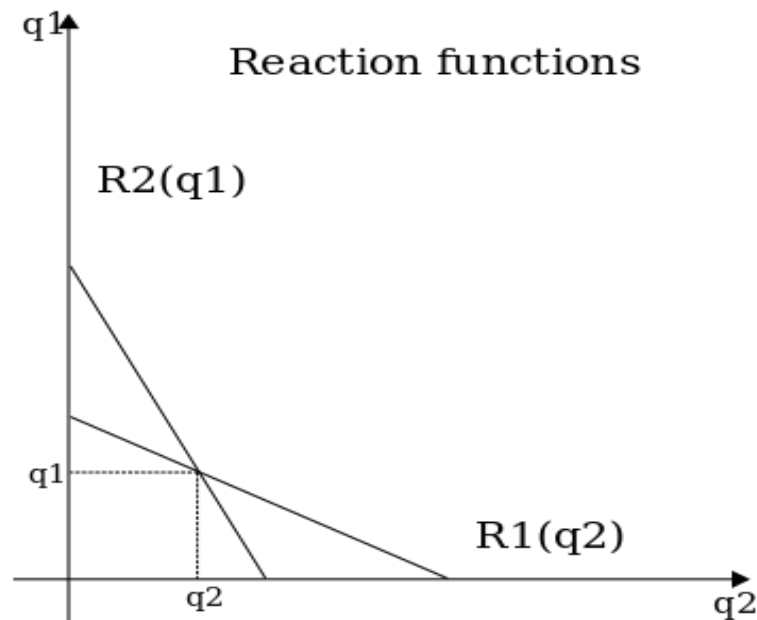
ОПТИМУМ ПРОИЗВОДСТВА В МОДЕЛИ КУРНО

уравнение кривых реакций дуополистов:

$$Q_1 = f(Q_2)$$

$$Q_2 = f(Q_1)$$

Точка пересечения функций
реакций
– точка равновесия Курно

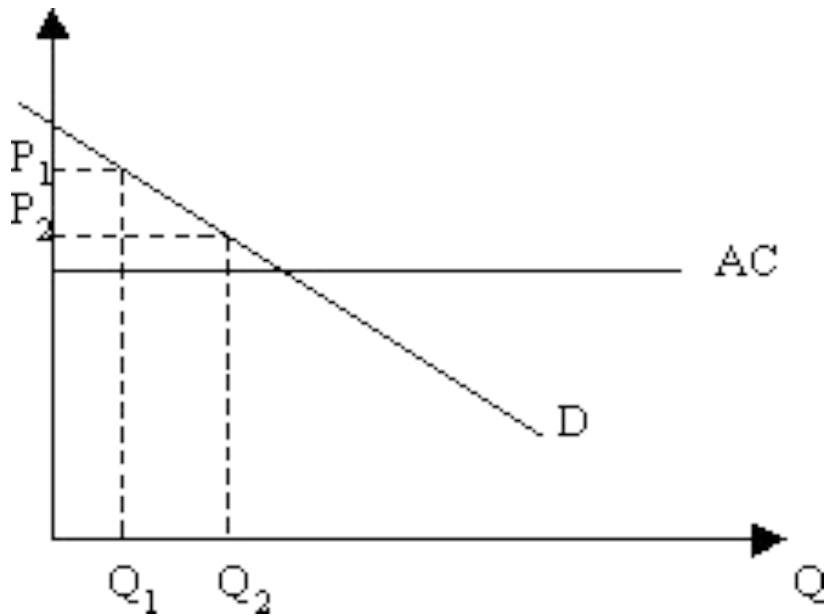


Оптимальный выпуск
– q_1 и q_2

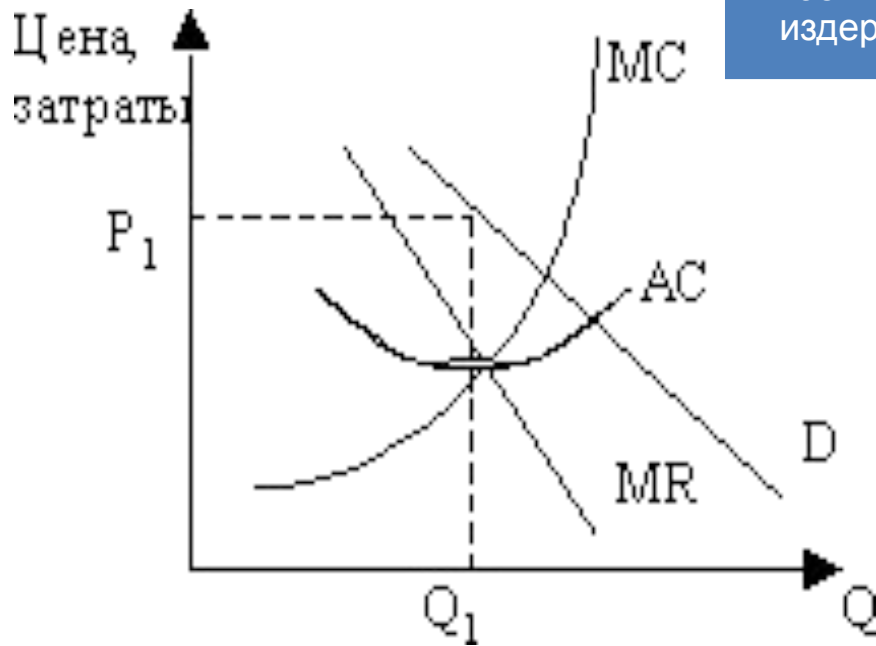
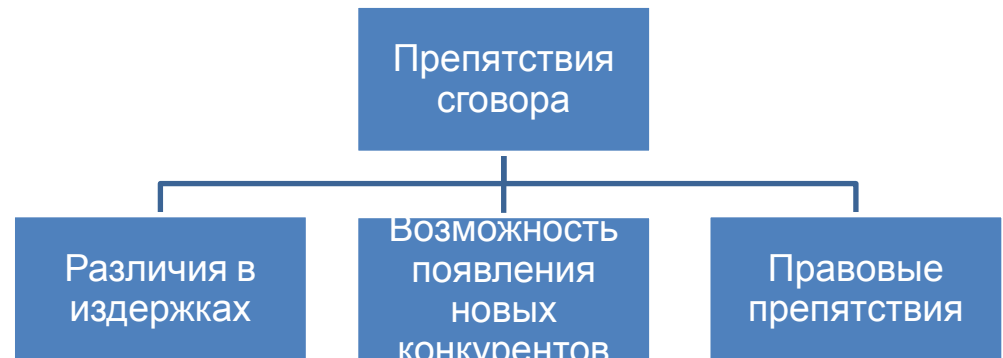


МОДЕЛЬ ЦЕНОВОЙ ВОЙНЫ

Война цен продолжается до тех пор, пока цена не падает до уровня средних издержек; экономическая прибыль в этом случае уже равна нулю.

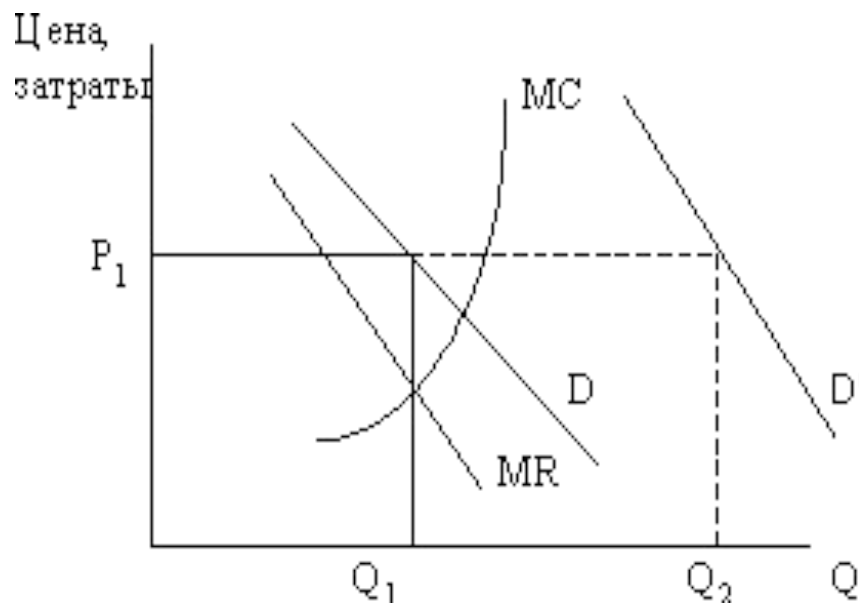


МОДЕЛЬ, ОСНОВАННАЯ НА ТАЙНОМ СГОВОРЕ

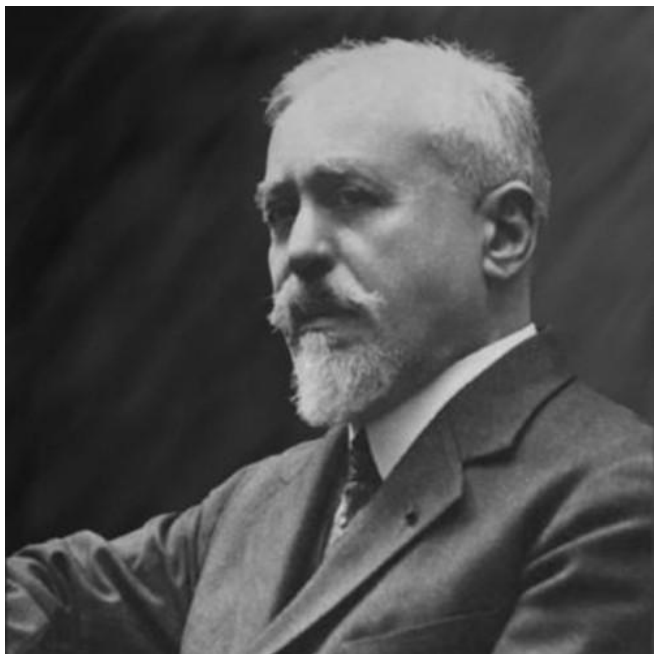


МОДЕЛЬ ЦЕНОВОГО ЛИДЕРСТВА

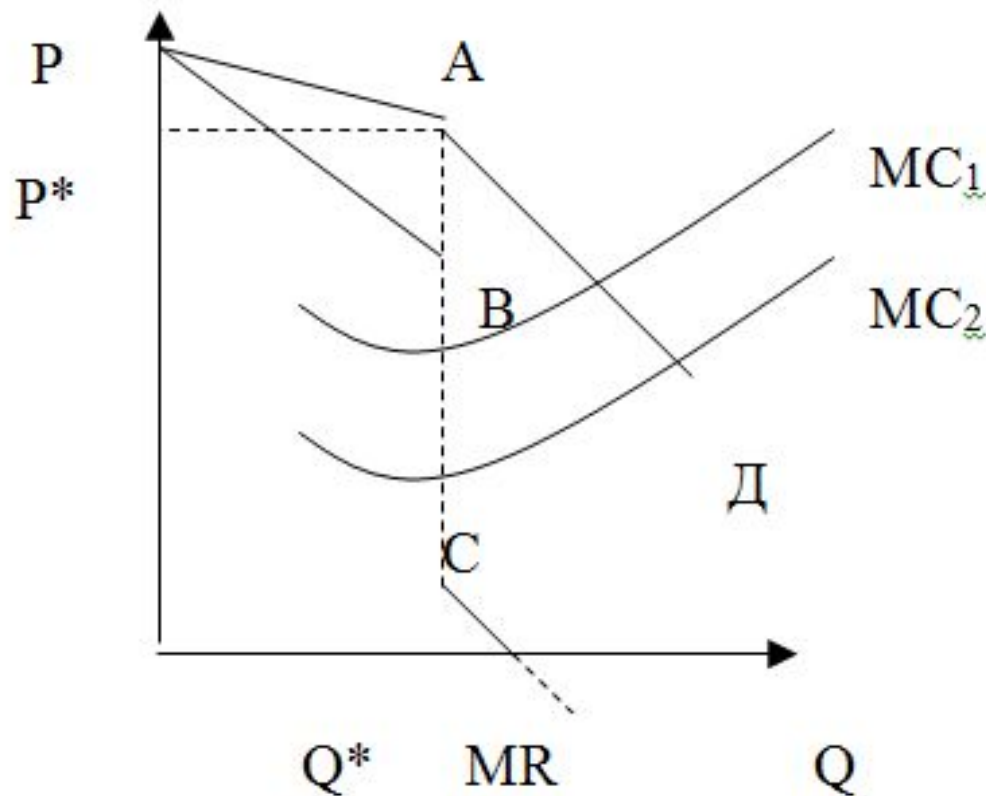
- Ценовое лидерство
- Лидерство доминирующей фирмы
- Лидерство барометрической фирмы



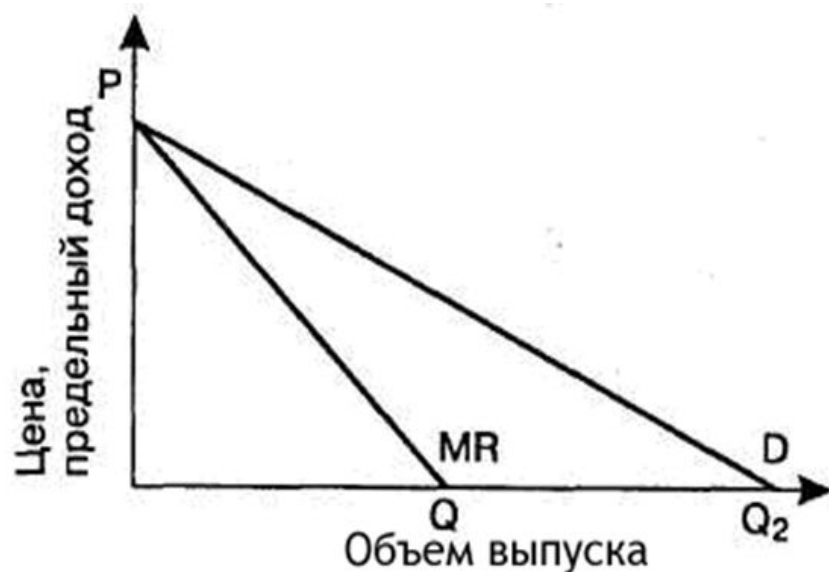
МОДЕЛЬ ЛОМАННОЙ КРИВОЙ СПРОСА



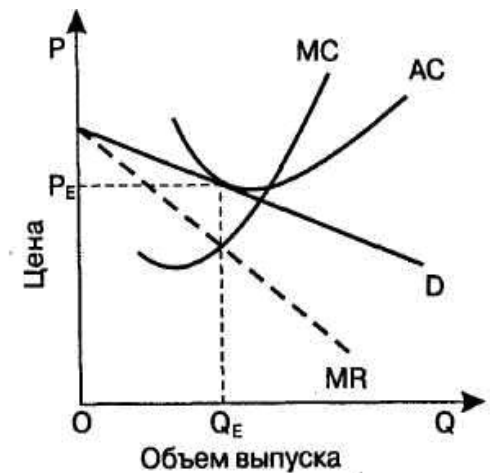
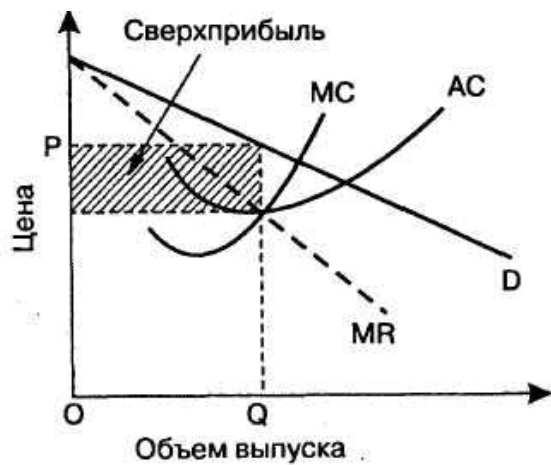
*Поль
Связи*



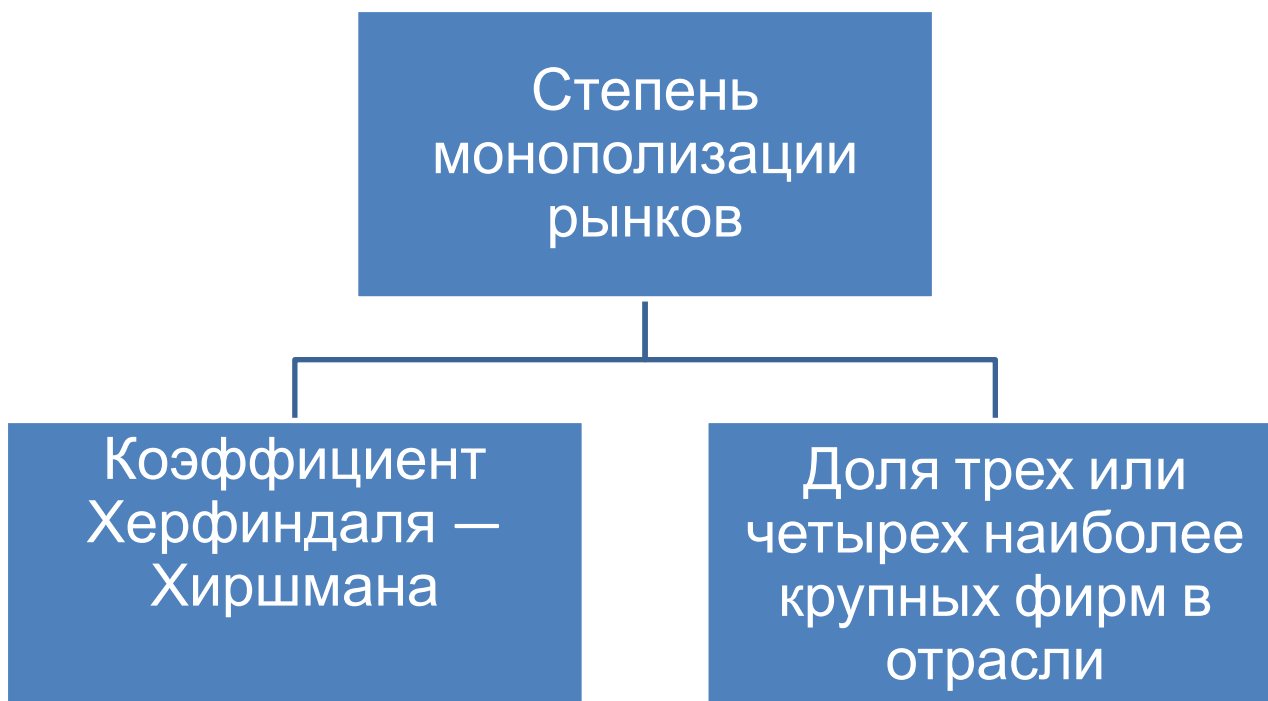
МАКСИМИЗАЦИЯ ПРИБЫЛИ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ



- Максимизация прибыли
 - Краткосрочный период
 - $MC = MR$
- Долгосрочный период
 - $MR = \text{долгосрочным издержкам}$



СТЕПЕНЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

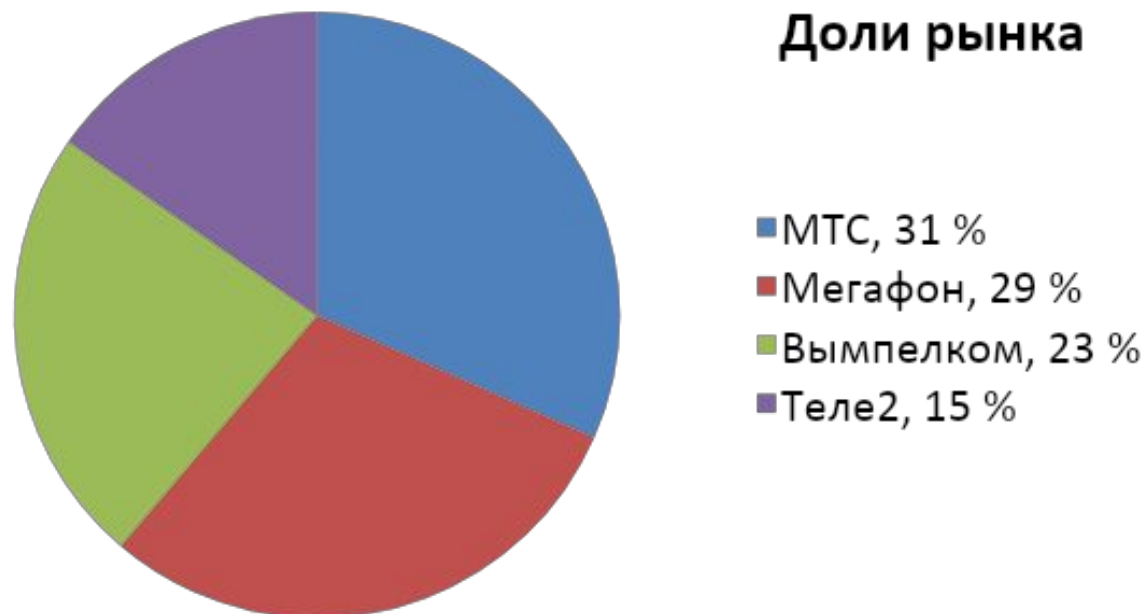


ПОКАЗАТЕЛИ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Федеральная Антимонопольная Служба России (ФАС) установила следующие границы для показателя доли 3 наиболее крупных фирм в отрасли F3 :

Значение показателя	Степень концентрации отрасли
Менее F3	относительно слабая
от 45 до 70 %	Сильный
более 70 %	Очень сильный

МОНОПОЛИЗИРОВАННОСТЬ РЫНКА СОТОВОЙ СВЯЗИ В РОССИИ



$H_3 = 83$ ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ КОНЦЕНТРАЦИИ

* Ист.: Интерфакс: <http://www.interfax.ru/> Данные за 1 кв.
2015 г.

**Спасибо за
внимание!**