

Тема 5.

Конкурентные и неконкурентные рынки и особенности их функционирования.

Государственный университет Высшая школа экономики
Ким И.А., к.э.н., доцент кафедры экономической теории, 2011 г.

Классификация рыночных структур.

Типы рыночных структур

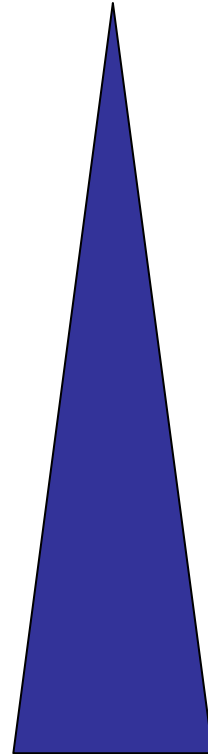
- Совершенная конкуренция

- Монополистическая конкуренция

- Олигополия

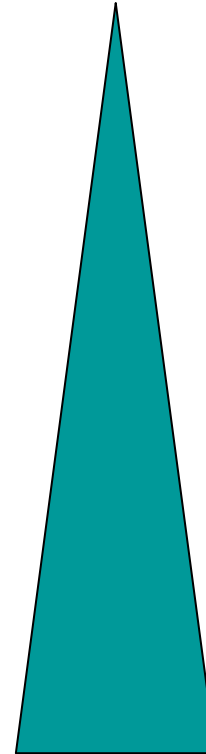
- Монополия

Нет рыночной
власти



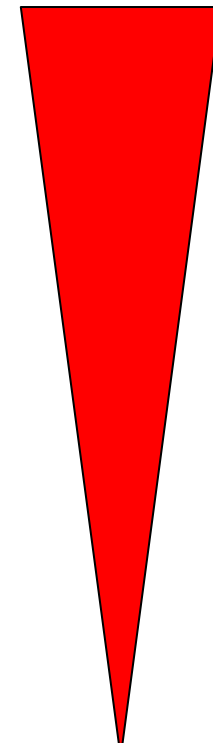
Мах рыночная
власть

Min прибыль-
ность



Мах прибыль-
ность

Мах эффек-
тивность

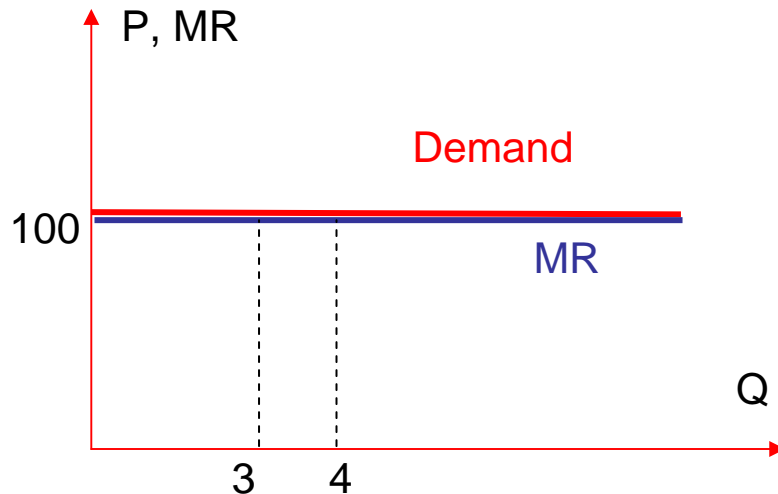


Min эффек-
тивность

Сравнение рыночных структур

	Сов.конк	Мон.конк	Олигоп.	Моноп.
Барьеры вх./вых.	Нет	Min	Значит.	Непреодолимы
Кол-во фирм	Очень много	Много	Немного	Одна (в теории)
Средняя доля рынка	Ничтож- ная	Малень- кая	Значи- тельная	100% (в теории)
Рын.власть фирмы	Отсут- ствует	Малень- кая	Значи- тельная	Больш- шая
Тип фирмы	Price- taker	Price-maker		

Price-taker vs. Price-maker

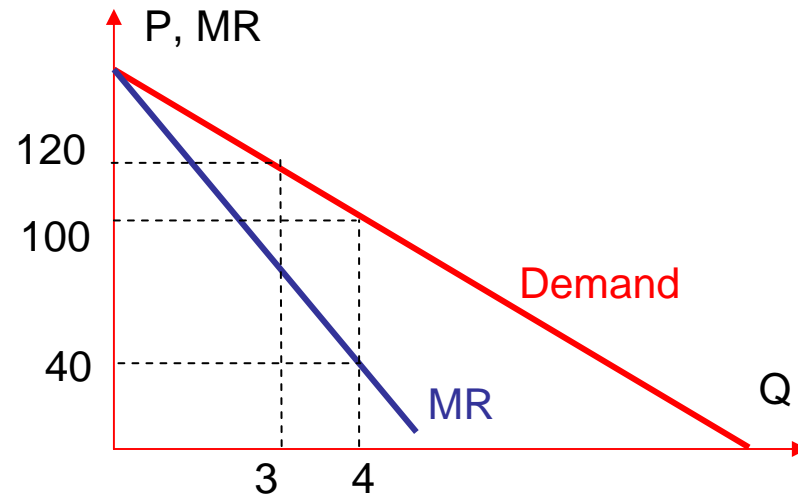


Рост продаж не приводит к падению цены

$$TR(3)=300$$

$$TR(4)=400$$

$$MR(4)=100 = P$$



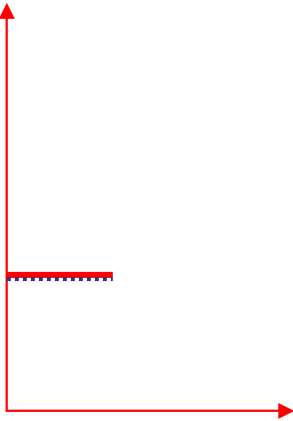
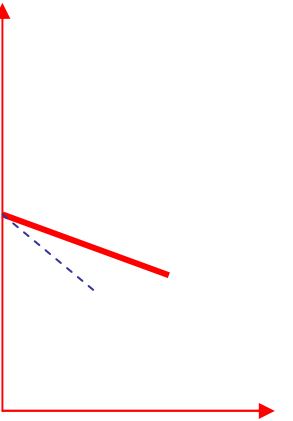
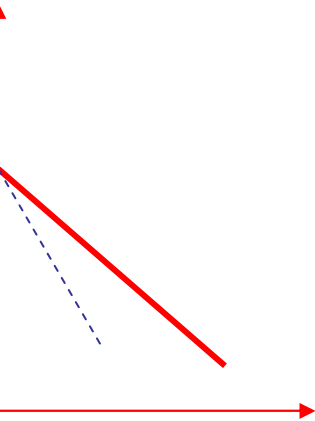
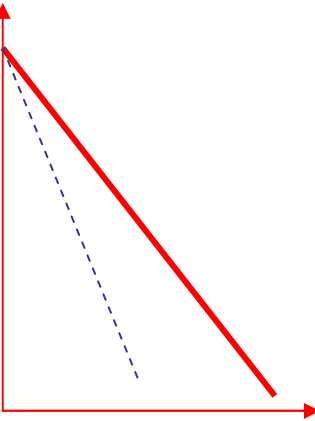
Рост продаж снижает рыночную цену

$$TR(3)=360$$

$$TR(4)=400$$

$$MR(4)=+100 = 40 < P(4)$$
$$-3 \cdot 20$$

Сравнение рыночных структур 2

	Сов.конк	Мон.конк	Олигоп.	Моноп.
Рын.спрос глазами одной фирмы				
Соотношение P и MR	$MR=P$	$MR < P$		
Дополнительно	Стандартизированный товар	Дифференцированный товар (качество, бренд, расположение)	Олигоп.зависимость и стратегическое поведение	Под контролем антимонопольных органов

Показатель монопольной власти: коэффициент Лернера

$$\text{Коэфф.Лернера} = \frac{1}{|\epsilon_P^D|}$$

- Минимальное значение – 0 – для совершенной конкуренции (рыночная власть фирмы равна =0)
- Максимальное для рынка значение – в случае монополии (максимальная рыночная власть)

Проверьте себя:

Предположим, что предельные издержки авиакомпании-монополиста составляют \$150 на одного пассажира. Какие цены установит максимизирующая прибыль монополия:

- а) Для студентов (высокая ценовая эластичность спроса на билеты, равная -4)
- б) Для остальных пассажиров (ценовая эластичность спроса на билеты ниже, чем у студентов и равна -2)

Подсказка: коэффициент Лернера (коэффициент рыночной власти)

равен $\frac{1}{|\varepsilon|} = \frac{P - MC}{P}$ (объясните, почему)

Индекс рыночной концентрации Херфиндаля-Хиршмана (ННИ).

$$ННИ = \sum_{i=1}^n (S_i^2)$$

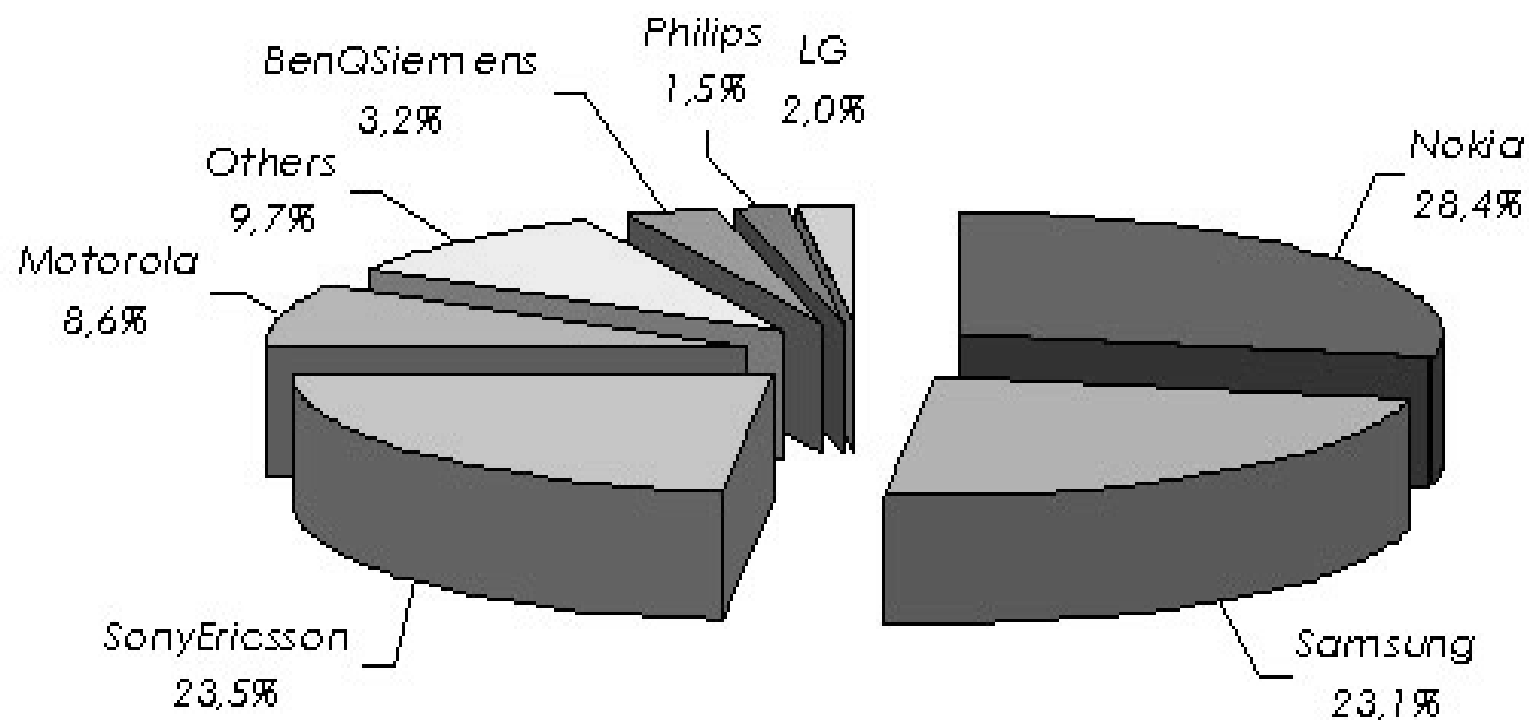
n - количество фирм в отрасли,
 S_i - доля i -ой фирмы в общем
выпуске отрасли (%).

США с 1982 г. :

- $ННИ < 1000$: неконцентрированный рынок. Слияния, как правило, беспрепятственно допускаются.
- $1000 < ННИ < 1800$: умеренно концентрированный рынок, ($ННИ > 1400$: «угрожающе немногочисленный»). Может вызвать дополнительную проверку допустимости слияния.
- $ННИ > 1800$ высококонцентрированный рынок . Если в результате слияния ННИ увеличивается более чем на 100 пунктов, оно запрещается.

Проверьте себя: рассчитайте индекс Херфиндала –Хиршмана:

Распределение долей продаж (в \$) сотовых телефонов по вендорам на российском рынке во втором квартале 2007 года



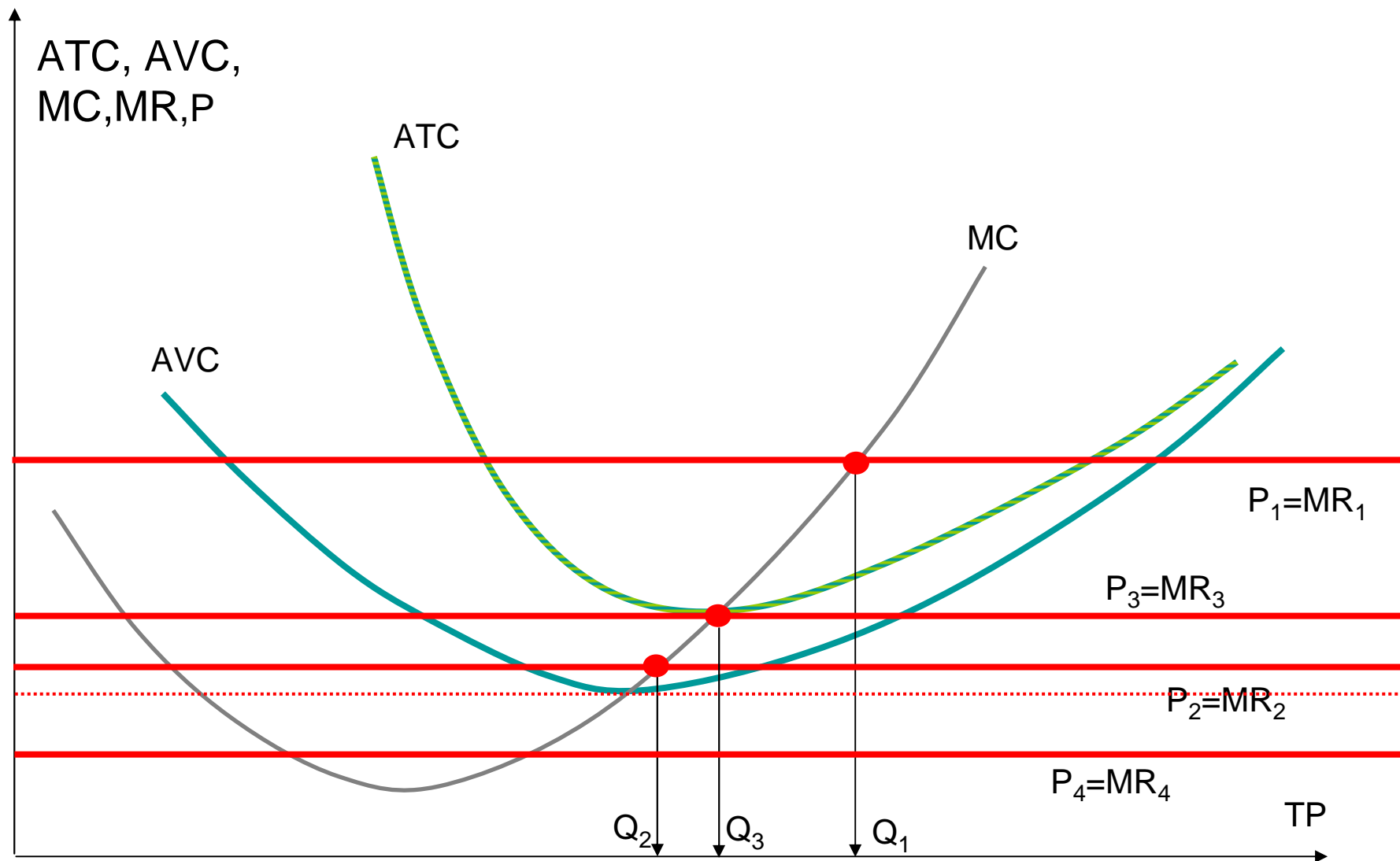
Источник: Аналитический отчет компании Евросеть «Предварительный анализ рынков услуг сотовой связи России в первом полугодии 2007 года», с сайта www.sotovik.ru

Какой тип рыночной структуры на следующих рынках? Почему, по вашему мнению, на них сложился именно такой тип рыночной структуры?

- Рынок услуг строительных рабочих в г. Москве.
- Рынок услуг по ксерокопированию в г. Москве.
- Рынок парикмахерских услуг в г. Париже.
- Рынок услуг сотовой связи в г. Москве.
- Рынок услуг стационарной телефонной связи в г. Москве.
- Рынок услуг междугородной телефонной связи в г. Москве.
- Мировой рынок туристических услуг (а конкретно космический туризм)

Модель совершенной конкуренции.

Предельная выручка и предельные издержки для совершенной конкуренции

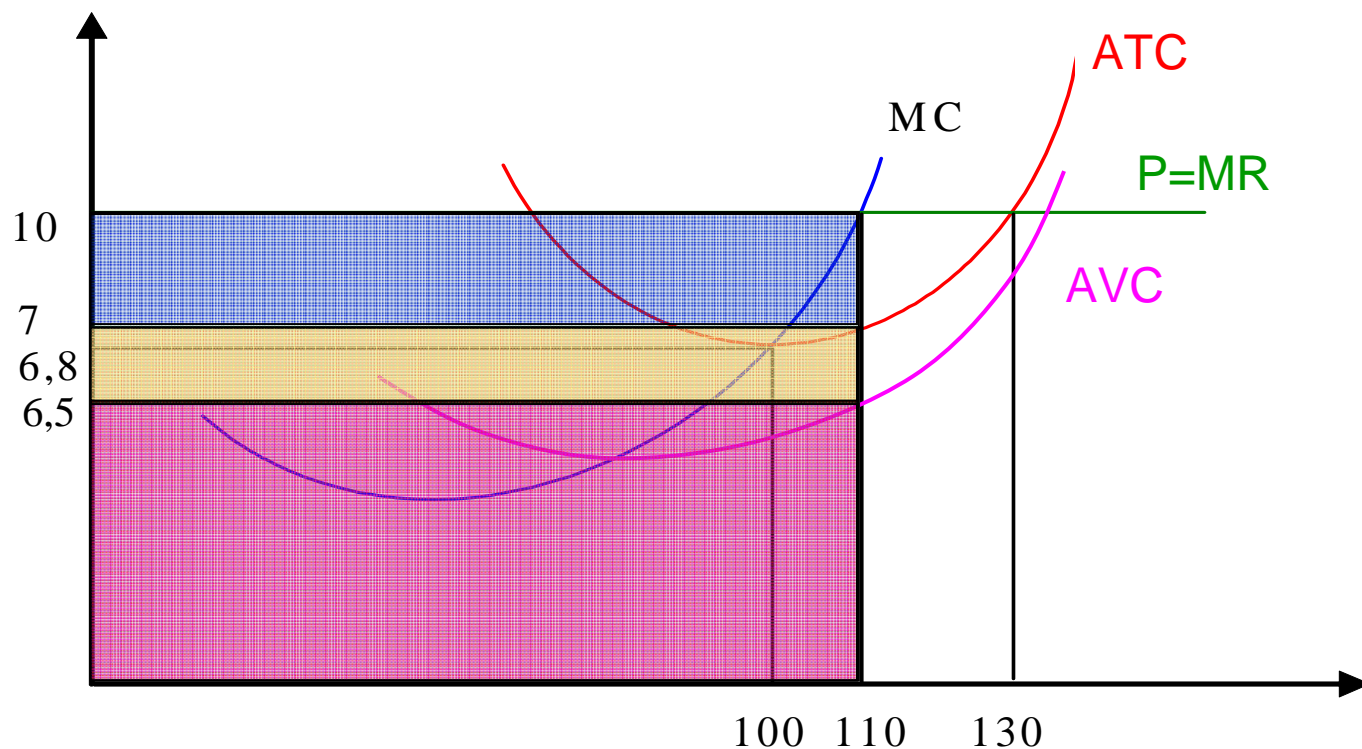


Проверьте себя:

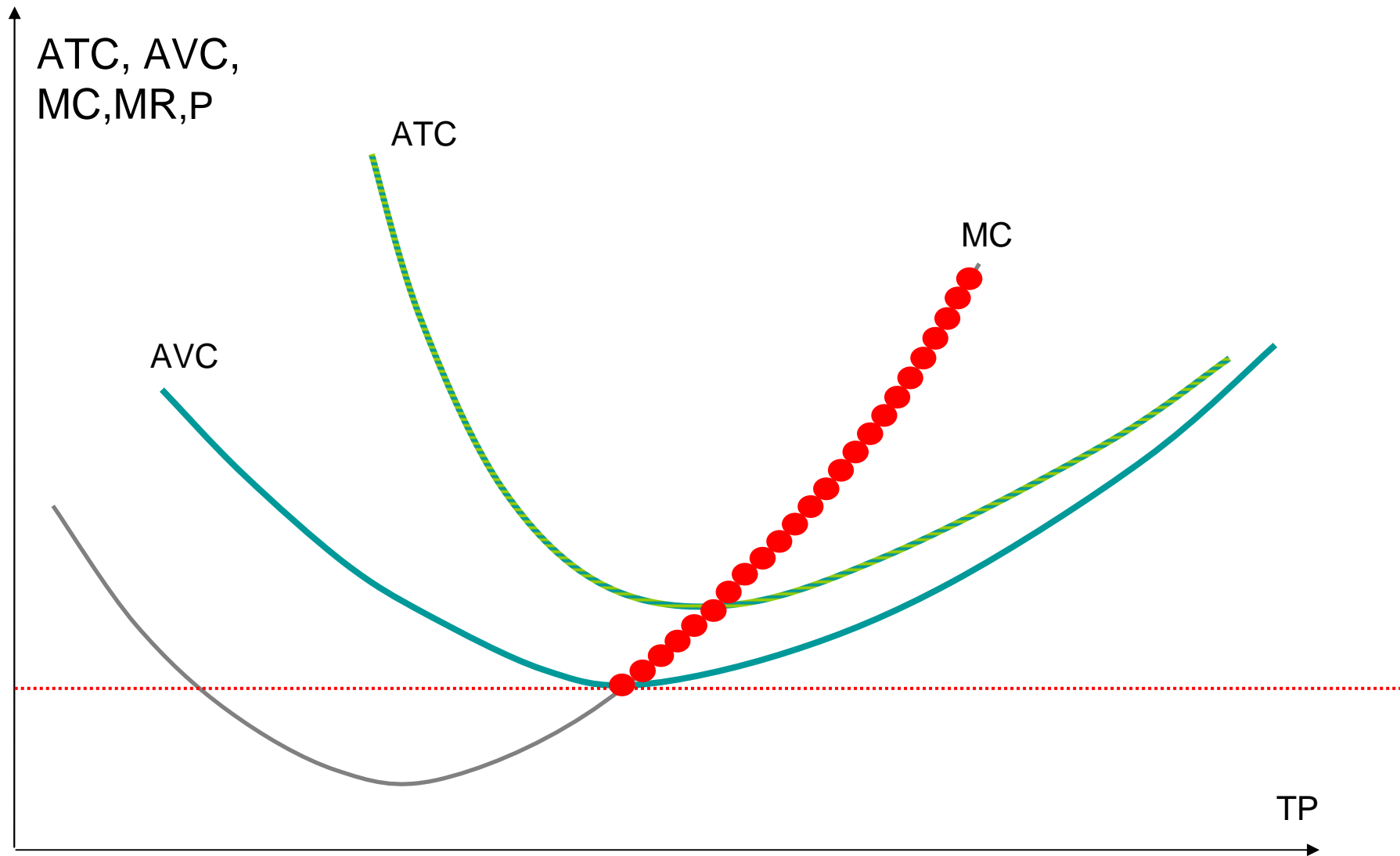
По графику рассчитайте, какую максимальную прибыль может получить фирма в условиях совершенной конкуренции при $P=10$?

Какими при этом будут выручка, общие, переменные и постоянные издержки?

Как показать на графике прибыль, выручку, общие, переменные и постоянные издержки?



Предложение фирмы в условиях совершенной конкуренции в краткосрочном периоде



Проверьте себя:

Функция общих издержек фирмы, действующей в условиях совершенной конкуренции:

$TC = (TR)^3 - 2(TR)^2 + 10TR + 300$ (где TR – общий выпуск фирмы)

- По какой минимальной цене фирма будет готова продавать продукцию в краткосрочном периоде?
- Запишите функцию предложения фирмы в краткосрочном периоде

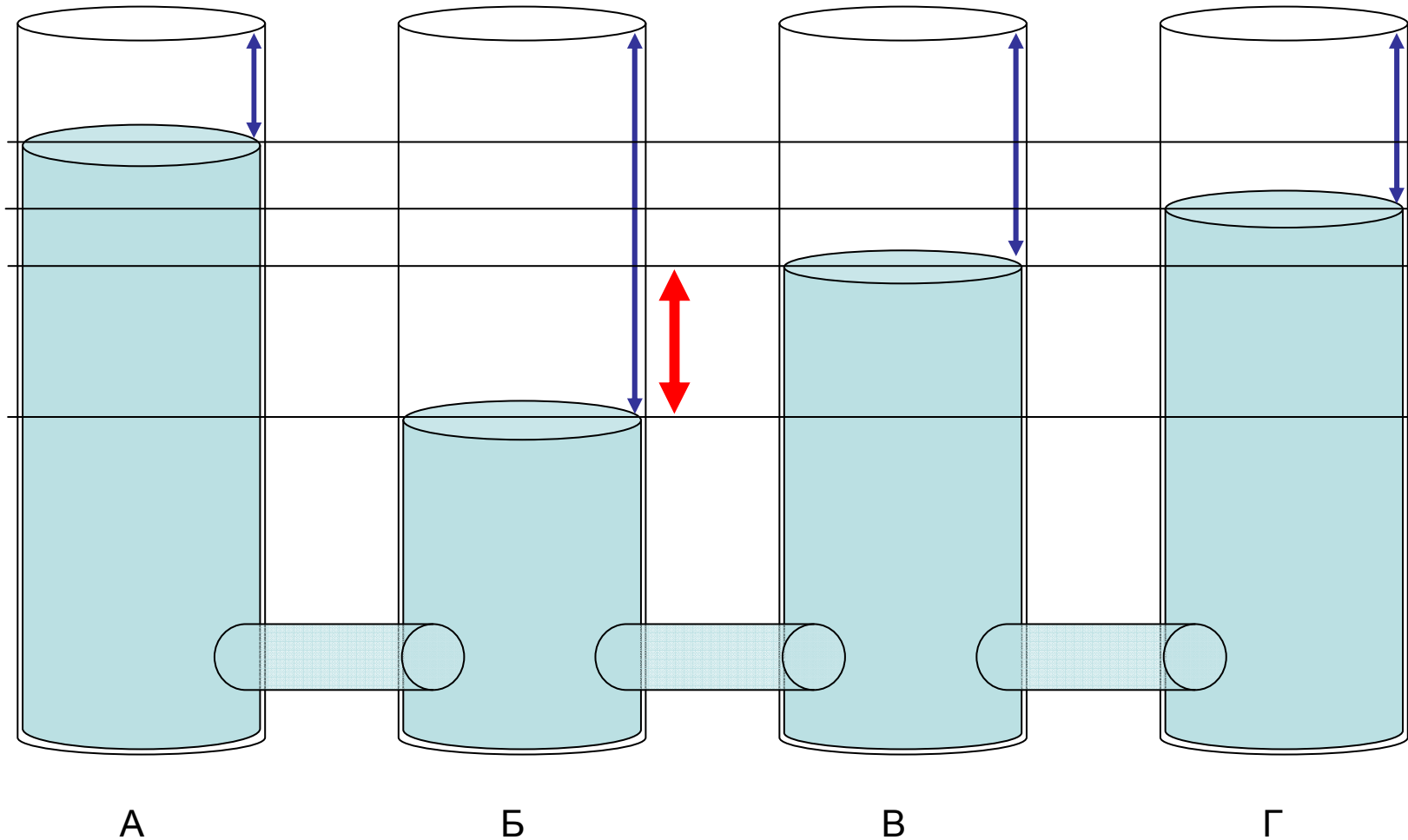
Проверьте себя:

В условиях совершенной конкуренции на рынке действуют 50 одинаковых фирм. У каждой функция предельных издержек: $MC_i = 2TP_i + 3$ (где TP_i – общий выпуск i -ой фирмы), а функция переменных издержек $VC_i = TP_i^2 + 3TP_i$.

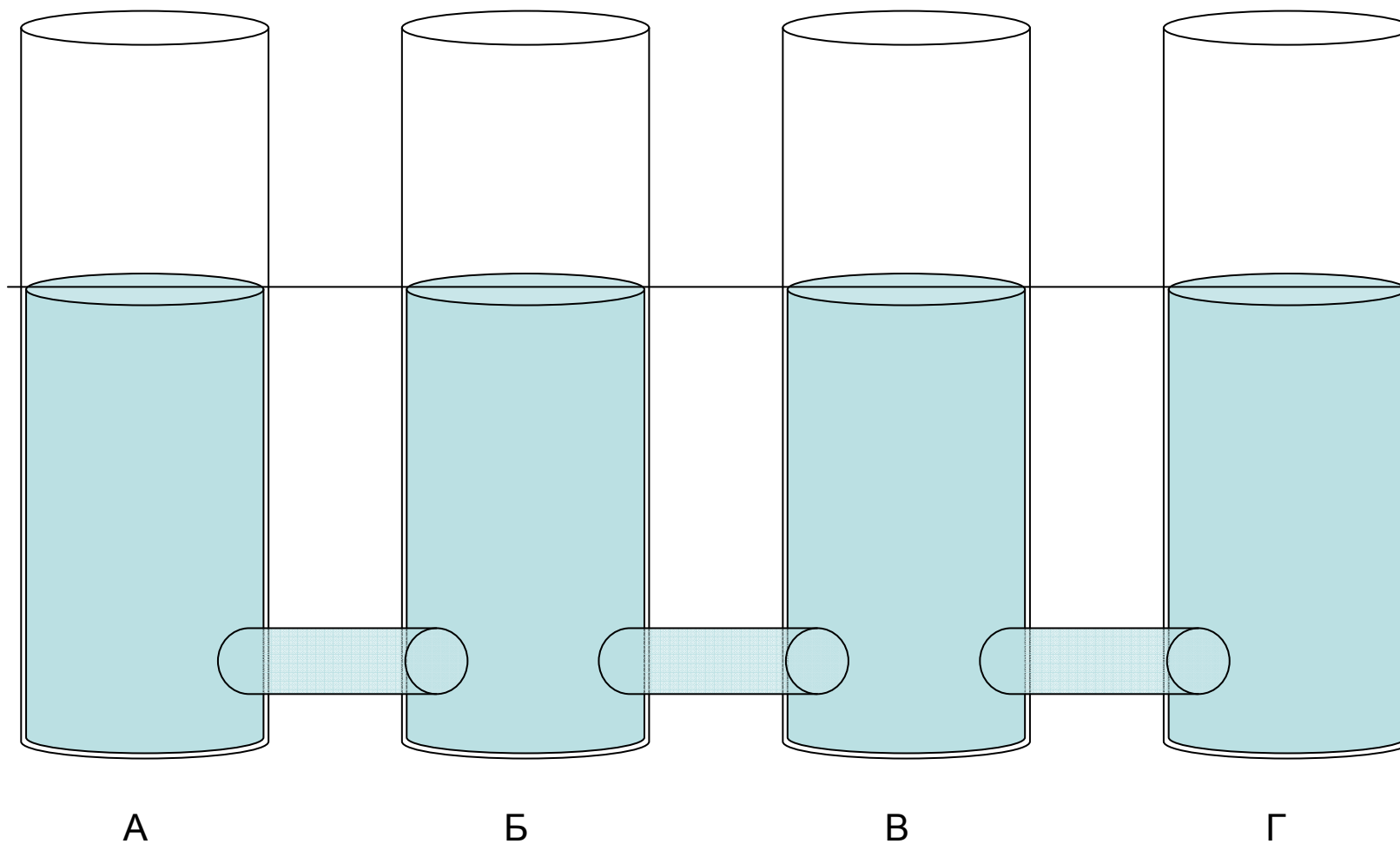
Спрос на этом рынке: $Q_{\text{рын}} = 45 - 5P$.

- Запишите функцию предложения отдельной фирмы (индивидуальное предложение) и всех фирм вместе (рыночное предложение)
- Рассчитайте равновесную цену, которая сложится на этом рынке и равновесный объем продаж (индивидуальный и рыночный)
- Рассчитайте выручку каждой фирмы и ее переменные издержки в равновесном состоянии.
- Если постоянные издержки каждой фирмы равны 0,5 то чему равна прибыль каждой фирмы?
- Что будет происходить на рынке в краткосрочном и в долгосрочном периоде?

Совершенная и монополистическая конкуренция в долгосрочном периоде



Совершенная и монополистическая конкуренция в долгосрочном периоде

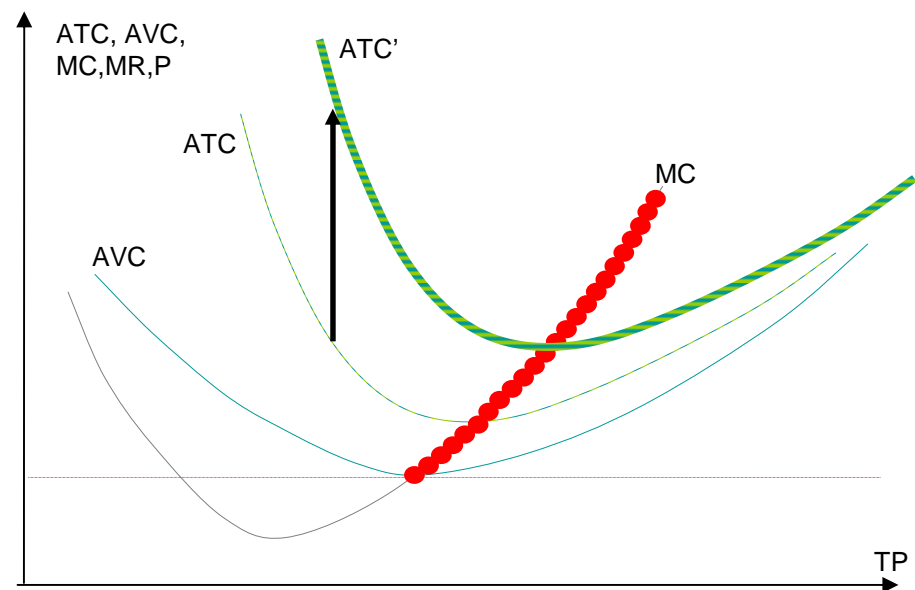
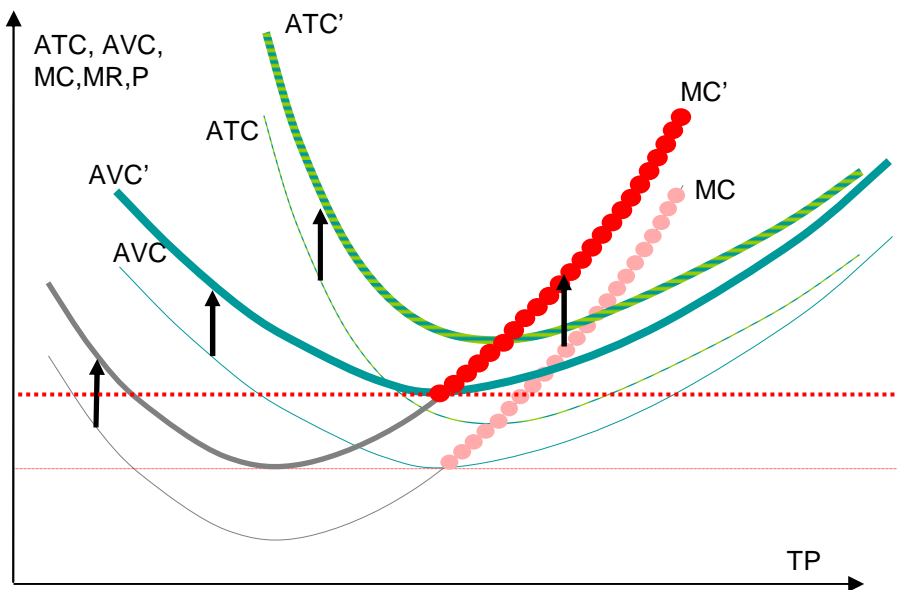


Налогообложение совершенной конкуренции. Проверьте себя:

Как повлияет на предложение фирмы в условиях совершенной конкуренции...

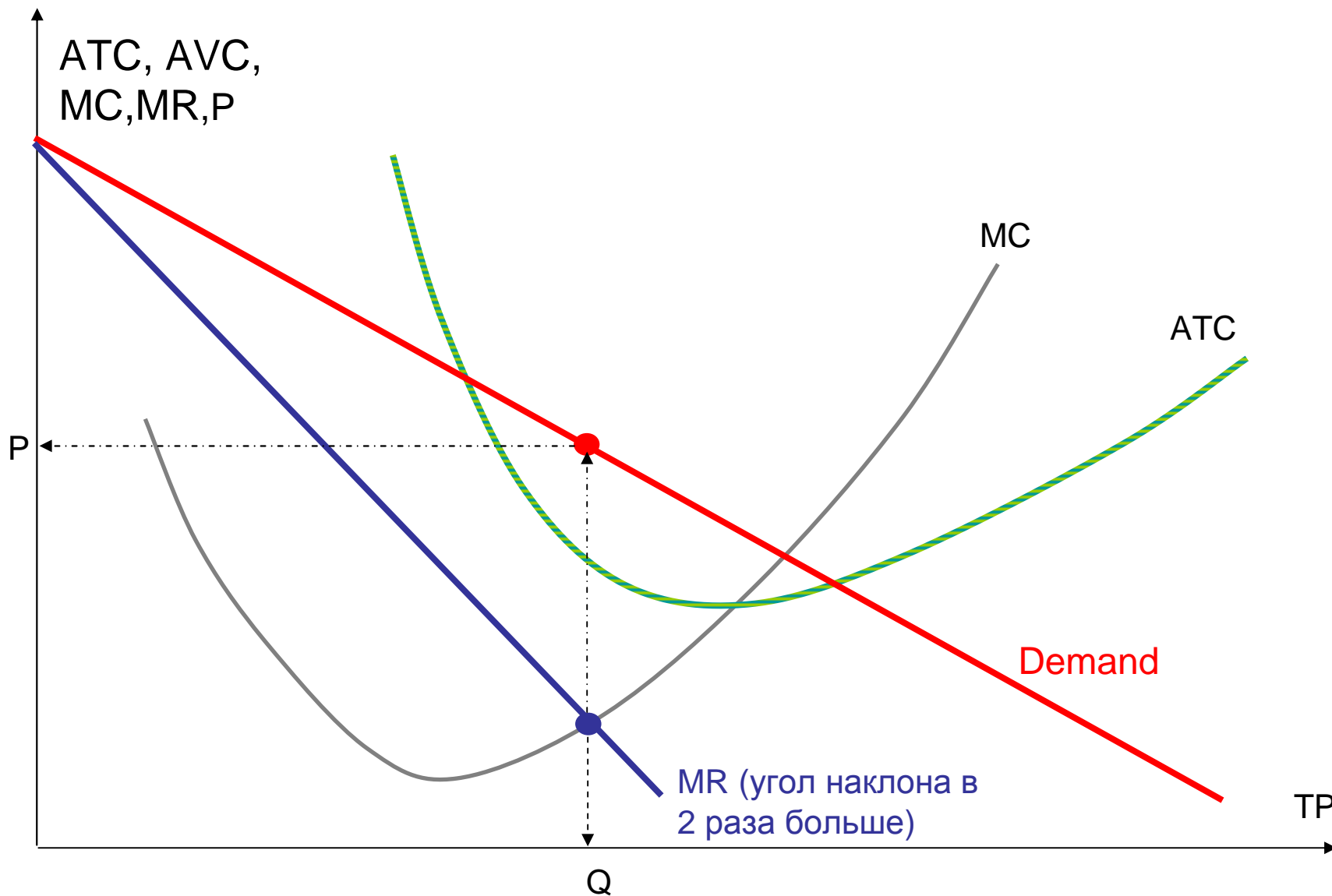
- Потоварный налог?

- Аккордный налог?



Модель несовершенной конкуренции.

Предельная выручка и предельные издержки для несовершенной конкуренции



Проверьте себя:

Функция общих издержек (TC) монополиста, имеет вид:

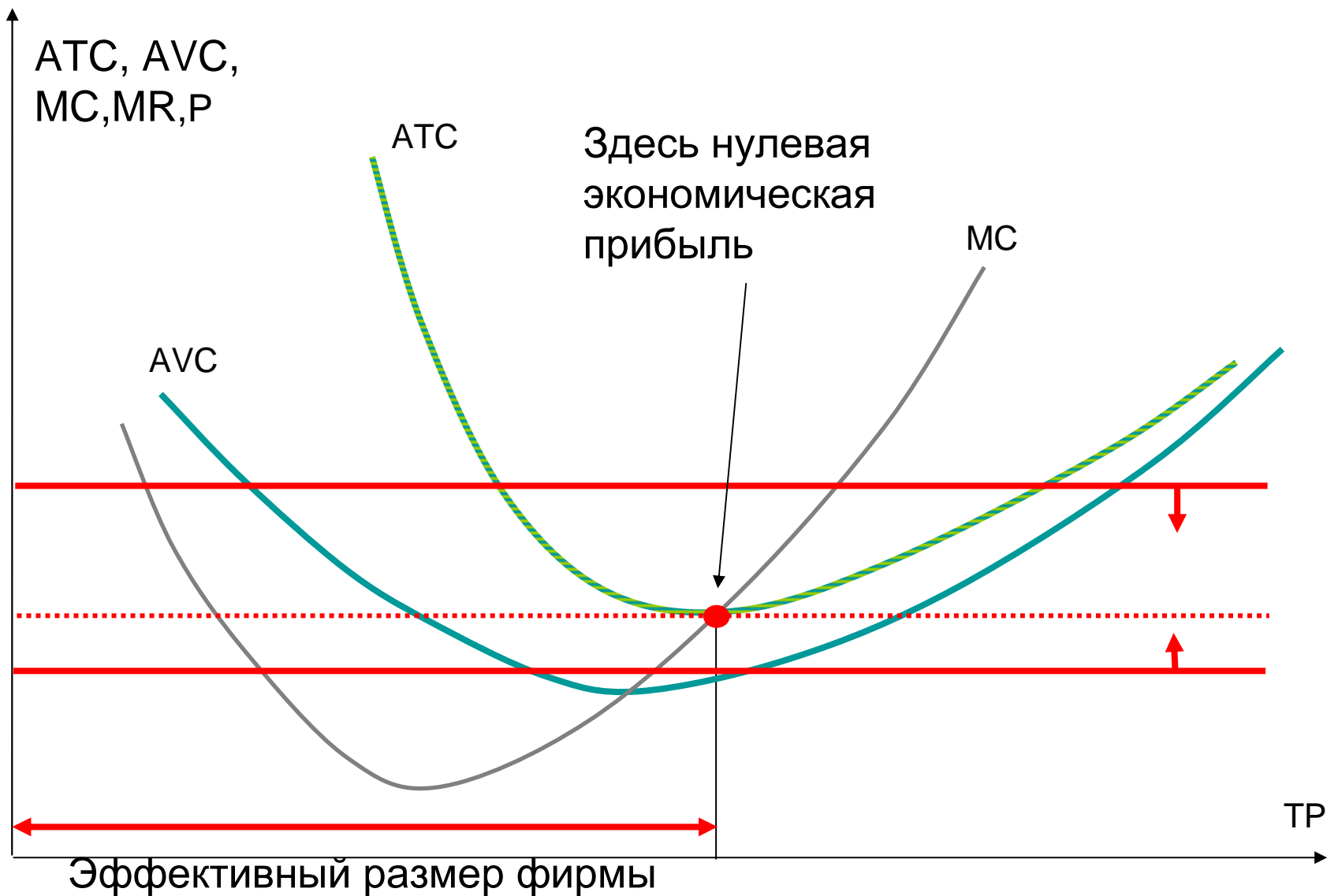
$$TC = 3(TR)^2 + 4TR + 6.$$

Рыночный спрос на продукцию фирмы описывается функцией $Q^d = 12 - 0,5P$.

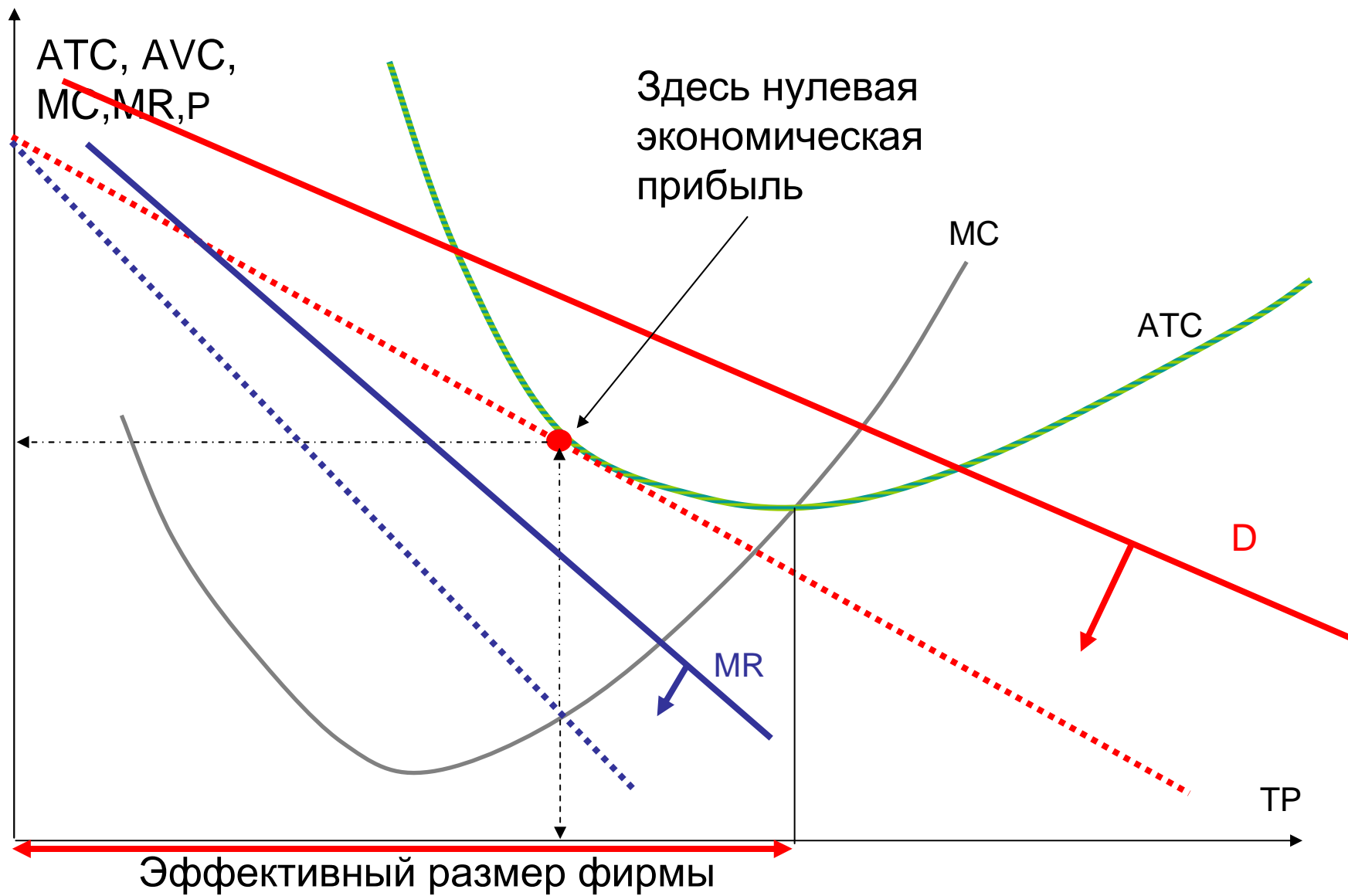
- Сколько продукции должен выпускать монополист, и по какой цене продавать, чтобы получить максимальную прибыль?
- Чему она равна?

Задание «про шило и мыло»

Совершенная конкуренция в долгосрочном периоде



Монополистическая конкуренция в долгосрочном периоде



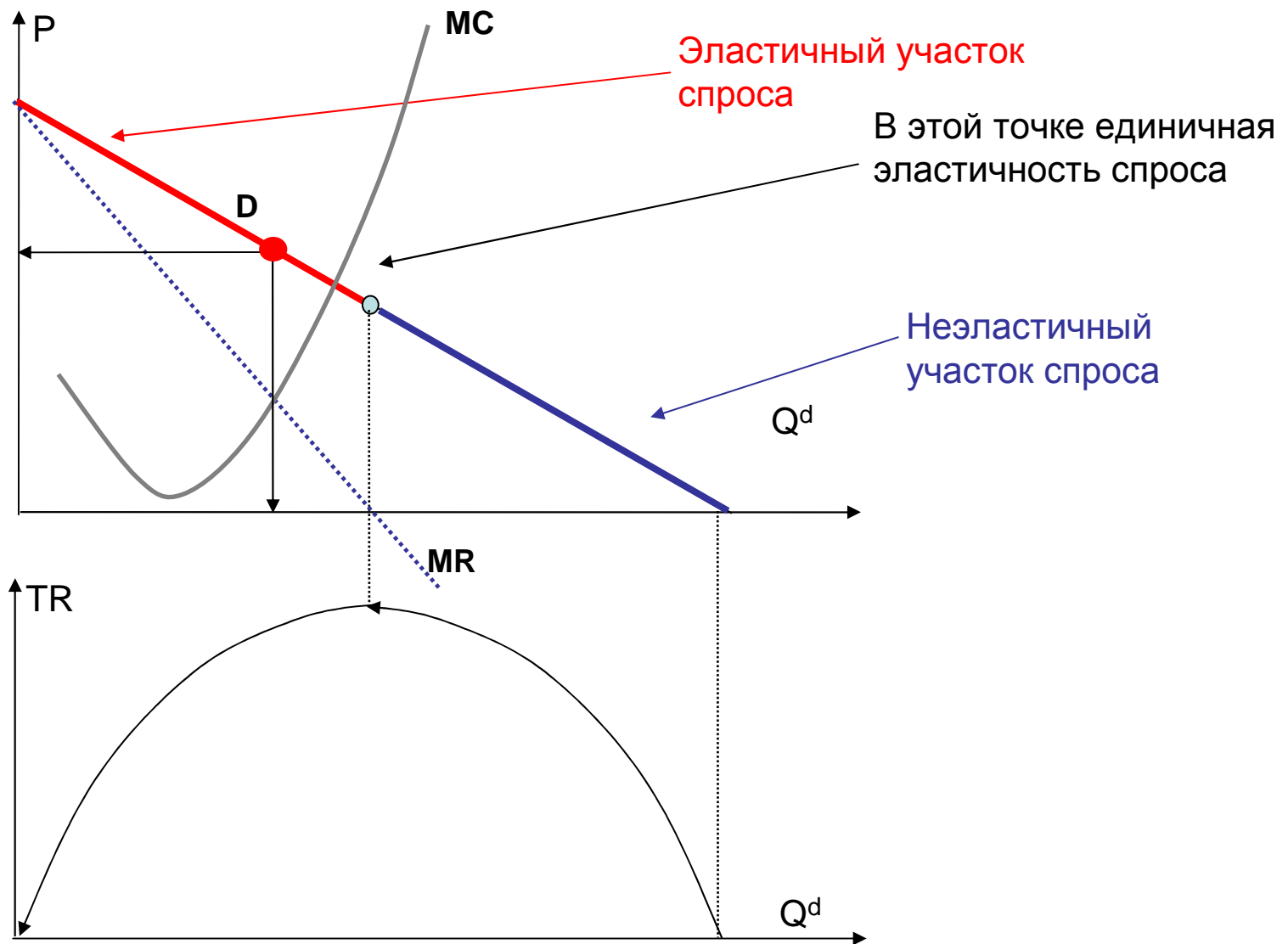
Несовершенная конкуренция
(монополия и олигополия).

Проверьте себя:

На каком участке спроса будет располагаться точка равновесия монополиста:

- На эластичном
- На неэластичном

Для любой формы несовершенной конкуренции, оптимальная точка находится на **эластичном** участке спроса

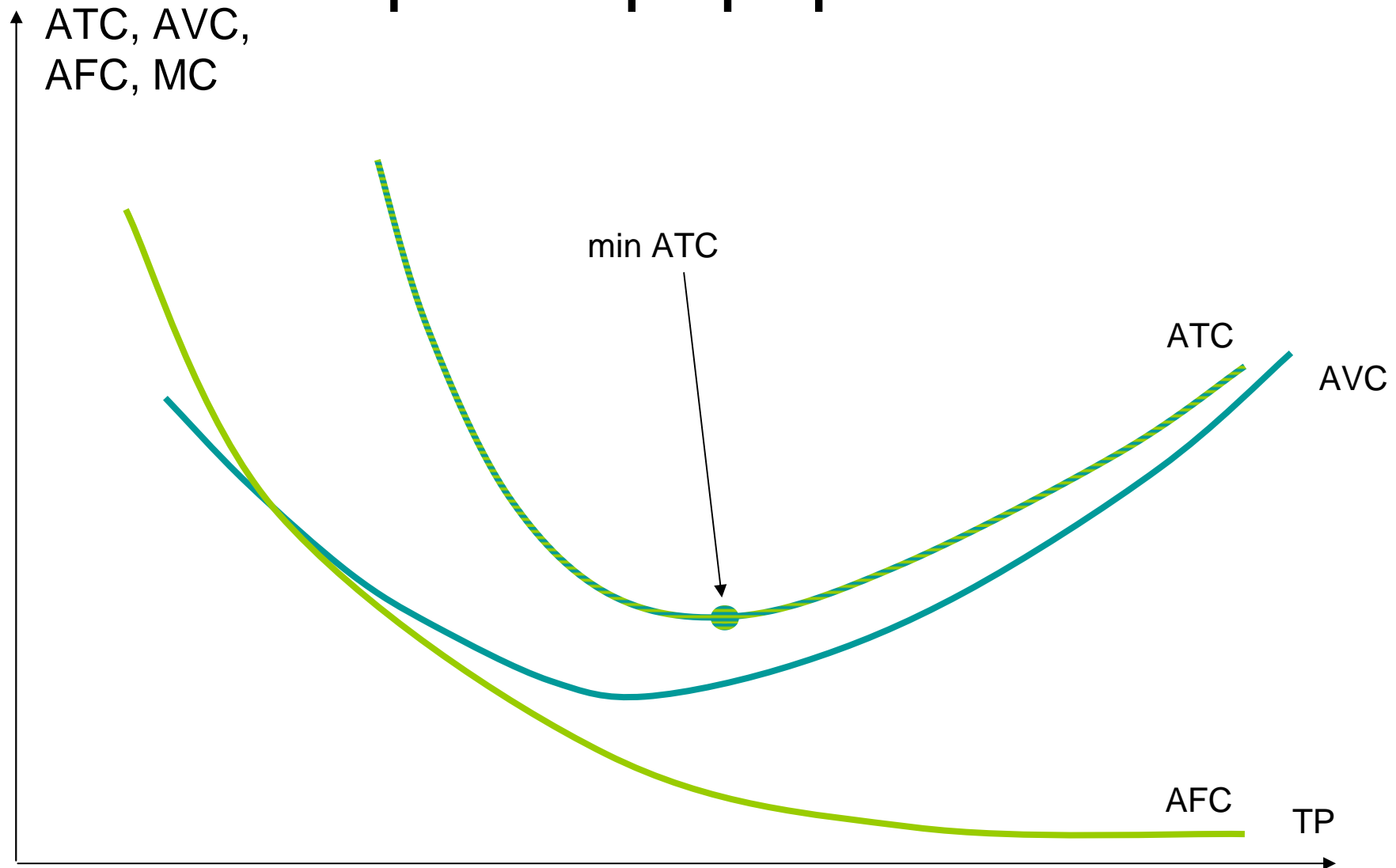


Причины возникновения МОНОПОЛИИ

- Искусственные монополии: лицензии, патенты; слияния и поглощения (административные и ситуативные монополии)
- Естественные монополии: возрастающая отдача от масштаба, маленькая емкость рынка в целом относительно эффективного размера одной фирмы.

Возможны ли монополии на рынке цемента?
На рынке водки? Какого они типа?

Что определяет эффективный размер фирмы ?



Естественная монополия

Обычно возникает на рынках продуктов, в производстве которых велика доля постоянных издержек и, следовательно, эффективный размер фирмы очень велик (выгодно распределять постоянные издержки на как можно больший объем продукции).

Приведите примеры естественных монополий.
Почему они возникли именно на этих рынках?

Ценовая дискриминация

Это продажа одного и того же продукта по разным ценам в разных ситуациях.

Выделяют:

- **совершенную** ценовую дискриминацию (или ценовую дискриминацию первой степени);
- ценовую дискриминацию **второй степени**
- ценовую дискриминацию **третьей степени**

Условие осуществимости ценовой дискриминации - невозможность перепродажи товара

Совершенная ценовая дискриминация

- Пример: восточный базар.
- В большинстве случаев совершенная ценовая дискриминация затруднительна. Если покупателей слишком много, сложно для каждого покупателя точно угадать максимальную цену, которую он готов заплатить.

Ценовая дискриминация третьего рода.

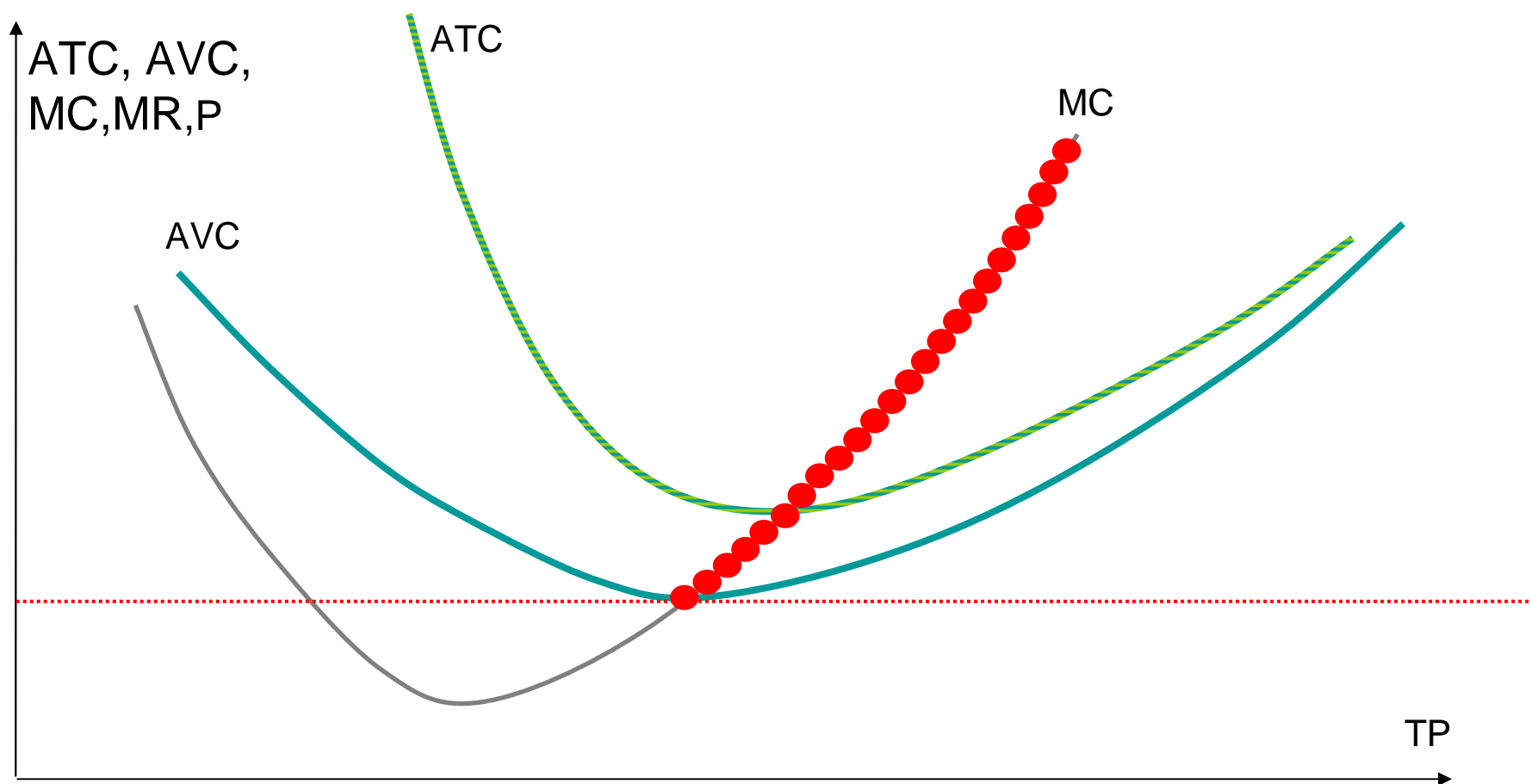
- Ценовая дискриминация третьего рода: различные тарифы для различных групп населения. Пример: скидки для пенсионеров, молодежи и студентов.
(эластичность спроса на товар у бедных слоев населения может быть выше и на скидку они среагируют сильным ростом покупок)

Ценовая дискриминация второго рода

- Если нет формального признака, по которому можно разбить потребителей на группы, возможна дискриминация второго рода, когда цена, предлагаемая покупателю, зависит от какого-то еще выбора покупателя, который позволяет идентифицировать его группу путем **самоотбора**:
 - В зависимости от индивидуального объема спроса (большой объем спроса – скидки)
 - В зависимости от выбранного качества (билеты бизнес-класса значительно дороже эконом. класса, несмотря на незначительные различия в себестоимости)
 - Его готовность искать различные скидки или покупать комплекты
- Частный случай ценовой дискриминации второго рода: плата «за вход», а затем – плата за каждую приобретенную единицу продукции. (Пример: Диснейленд)

Проверьте себя:

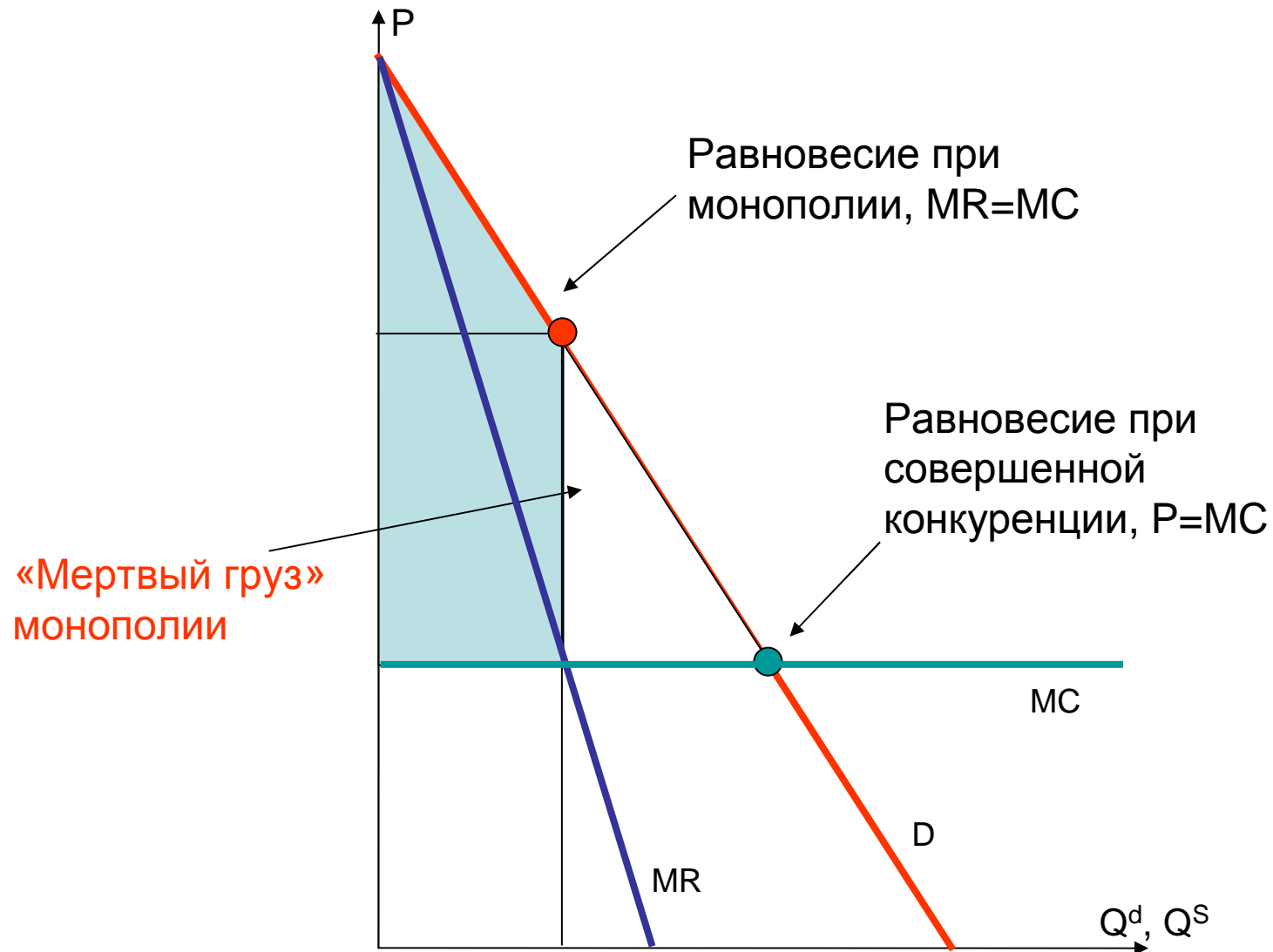
Предложение совершенно конкурентной фирмы в краткосрочном периоде выглядит так. А как выглядит предложение фирмы-монополиста?



Ценовая дискриминация – одна из иллюстраций того факта, что у монополиста (как у любой фирмы в условиях несовершенной конкуренции) **отсутствует кривая предложения.**

А как еще это можно объяснить?

Потеря общественного благосостояния при монополизации рынка



Монополия: хорошо или плохо?

Ответ неоднозначен

Монополист продает слишком мало и по слишком высокой цене по сравнению с эффективным состоянием, наличие монополии может приводить к потерям общественного благосостояния

но...

Только большие фирмы (которые часто являются монополистами) могут позволить себе и имеют стимулы проводить дорогостоящие научно-технические разработки, а технический прогресс в будущем ведет к снижению цен

Из закона о защите конкуренции:

Доминирующим признается положение хозяйствующего субъекта (за исключением фин. организации)...

- доля которого на рынке определенного товара **превышает пятьдесят процентов**...
- ...если доминирующее положение такого хозяйствующего субъекта **установлено антимонопольным органом** исходя из неизменной ... доли хозяйствующего субъекта на товарном рынке, ... , возможности доступа на этот товарный рынок новых конкурентов либо исходя из иных критериев...

Не может быть признано доминирующим положение хозяйствующего субъекта, доля которого на рынке определенного товара не превышает **тридцать пять процентов**, за исключением ...

Доминирующим признается положение **каждого** хозяйствующего субъекта из нескольких... если

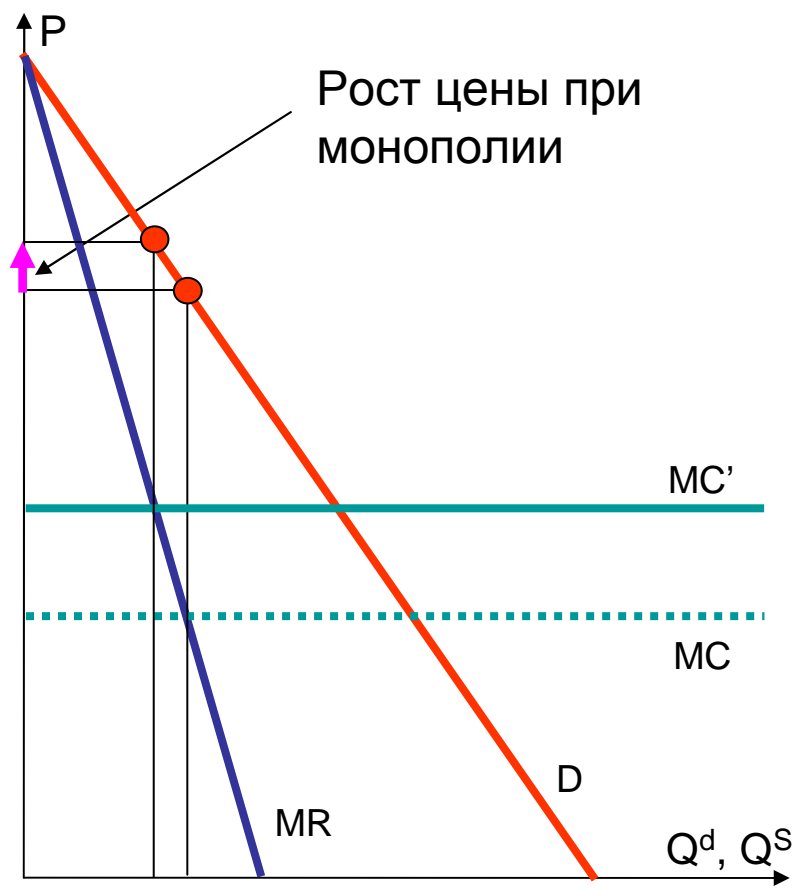
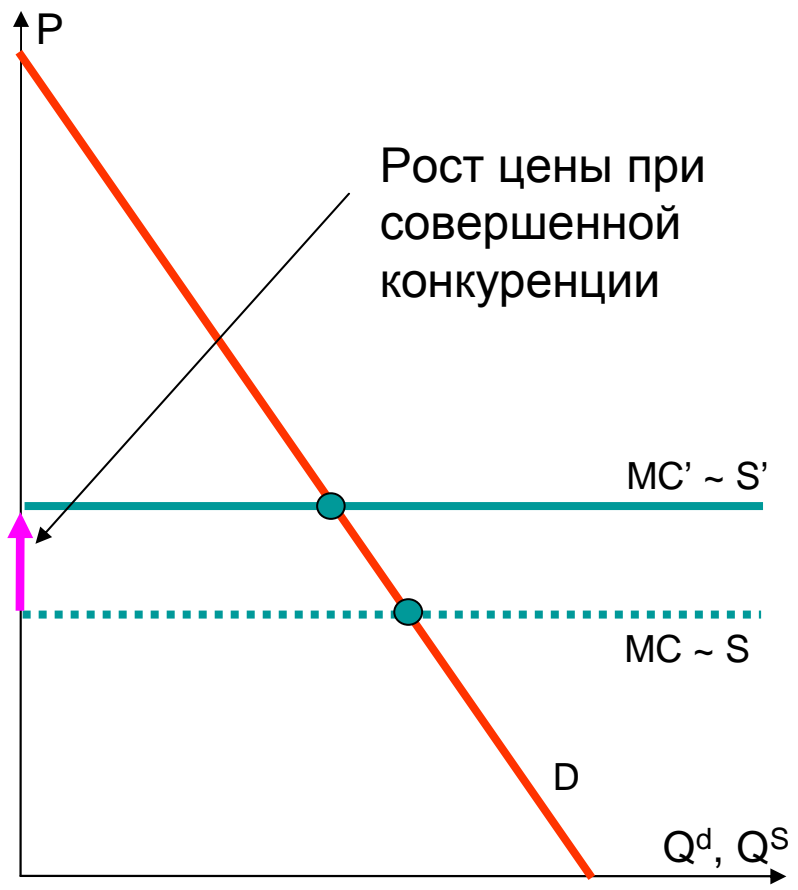
- совокупная доля не более чем трех [наиболее крупных] хозяйствующих субъектов...превышает пятьдесят процентов, или совокупная доля не более чем пяти [наиболее крупных] хозяйствующих субъектов...превышает семьдесят процентов **и**
- в течение длительного периода...относительные размеры долей хозяйствующих субъектов неизменны..., а также доступ на соответствующий товарный рынок новых конкурентов затруднен **и**
- реализуемый или приобретаемый хозяйствующими субъектами товар не может быть заменен другим товаром..., рост цены товара не обуславливает соответствующее такому росту снижение спроса на этот товар, информация о цене, об условиях реализации или приобретения этого товара на соответствующем товарном рынке доступна неопределенному кругу лиц...

Государственная политика в отношении монополий:

- Реструктуризация (пример: Standard Oil, Microsoft)
- Регулирование (естественные монополии)

Налогообложение монополиста: сравнение с конкурентным рынком.

Проверьте себя: для какой рыночной структуры
потоварный налог приведет к большему росту цены?



Олигополия.

Возможные модели поведения фирм в условиях олигополии:

- Конфронтация (Ценовая война)
- Сотрудничество (Картель)
- Лидерство (Ценовое лидерство)

и другие...

- Ломаная кривая спроса
- Олигополия Курно
- ...

Вариант 1: сговор (картель)

- Фирмы проводят единую политику на рынке
 - Поведение такое же, как поведение монополии
- Препятствия к сговору:
 - Высокие стимулы нарушить соглашение (дилемма заключенных);
 - Высокие цены могут привести к входу на рынок новых фирм;
 - Антимонопольное законодательство.
- Внутренние проблемы: как поделить дополнительную прибыль?

Вариант 2: Ценовые войны

- Стратегия фирм: установить цену ниже, чем у конкурента
- Рынок ведет себя так же, как и рынок совершенной конкуренции ($\pi=0$)
- Пример: ценовая война авиакомпаний Трансаэро, Внуковские авиалинии и Сибирь.

Дополнительно:

Вариант 3: конкурирование по объемам (олигополия Курно)

Пример:

- Рыночный спрос: $P=100-Q$
- на рынке действуют 2 одинаковых фирмы. Каждая имеет функцию издержек: $TC=10q_i$

Сколько продукции будет выпускать каждая фирма? А сколько выпускала бы монополия? Сов. конкуренция?

Вариант 4: Олигополия Стакельберга

- Спрос: $P=100-Q$
- 2 фирмы, одна – лидер, другая - последователь. Каждая имеет функцию издержек: $ТС=10q$

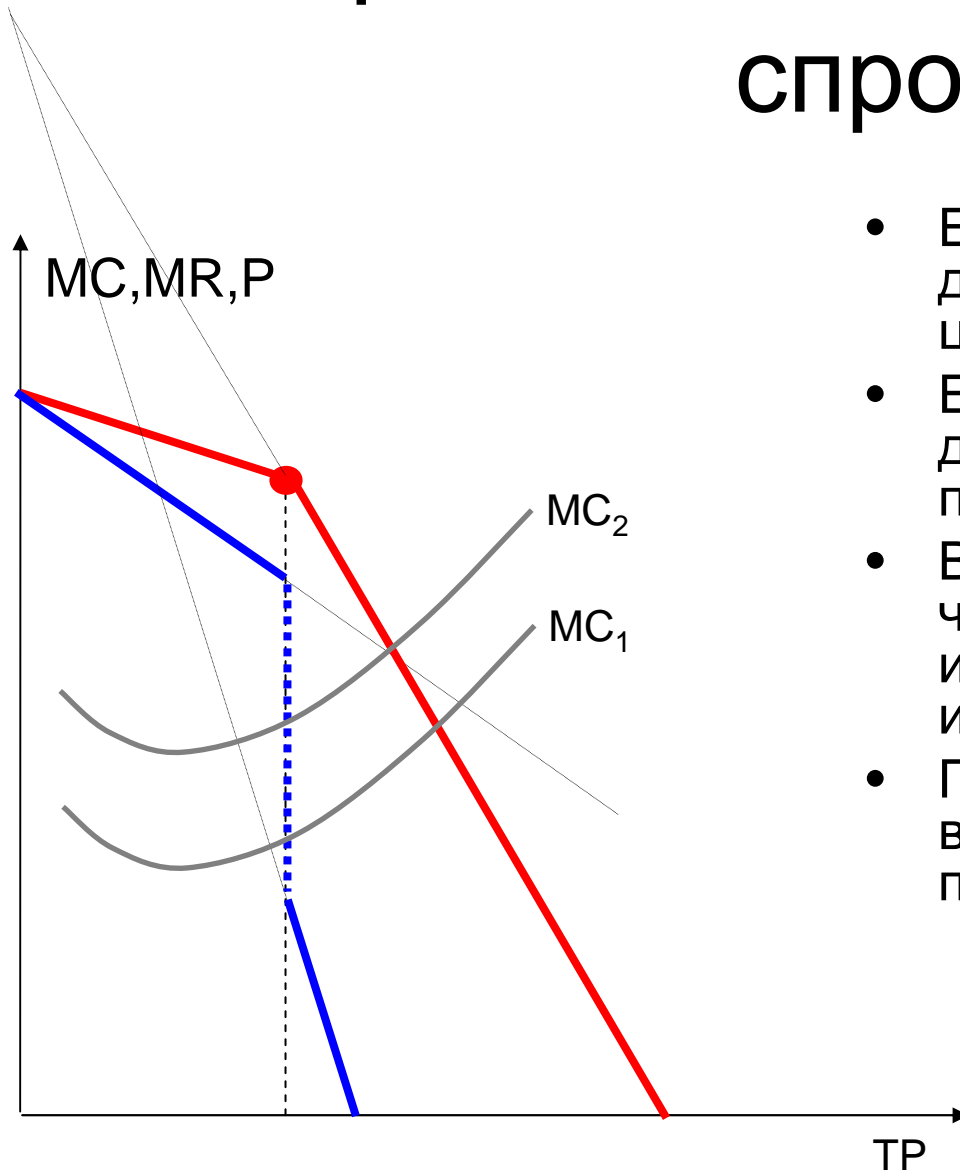
Сколько продукции будет выпускать каждая фирма? Сравните результат с равновесием по Курно.

Вариант 5: Ценовое лидерство

- Спрос: $Q=220-2P$
- Несколько фирм, одна – **ценовой** лидер, ее предельные издержки постоянны и равны 4.
- Все остальные - последователи. Общее предложение всех последователей $Q^S=10P-20$.

Какая цена установится на рынке?

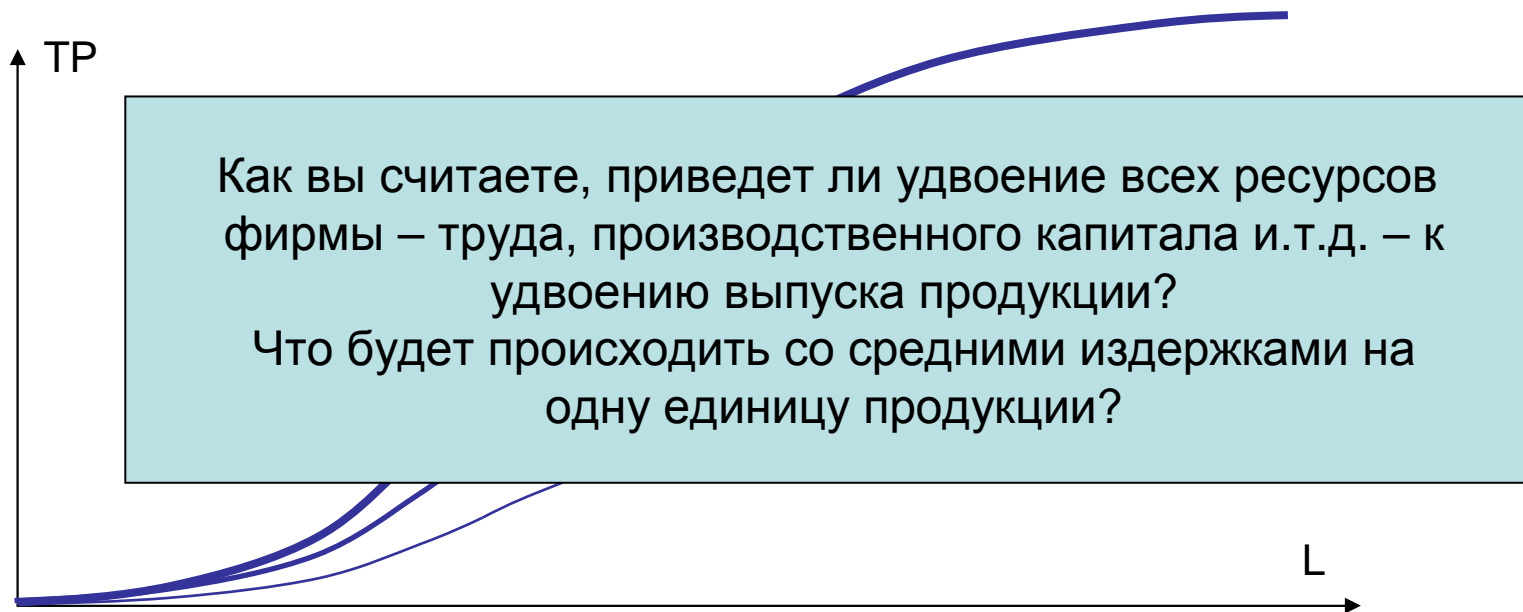
Вариант 6: Ломаная кривая спроса



- Если фирма снижает цену, то другие фирмы также снижают цены (и продажи растут слабо)
- Если фирма увеличивает цену, то другие фирмы не реагируют (и продажи падают сильно)
- В результате может получиться, что изменение предельных издержек фирмы не приводит к изменению цены продукции
- Подобная ситуация наблюдалась в реальной жизни (сталелитейная продукция в США)

Производство и издержки фирмы в долгосрочном периоде

Производственная функция в долгосрочном периоде

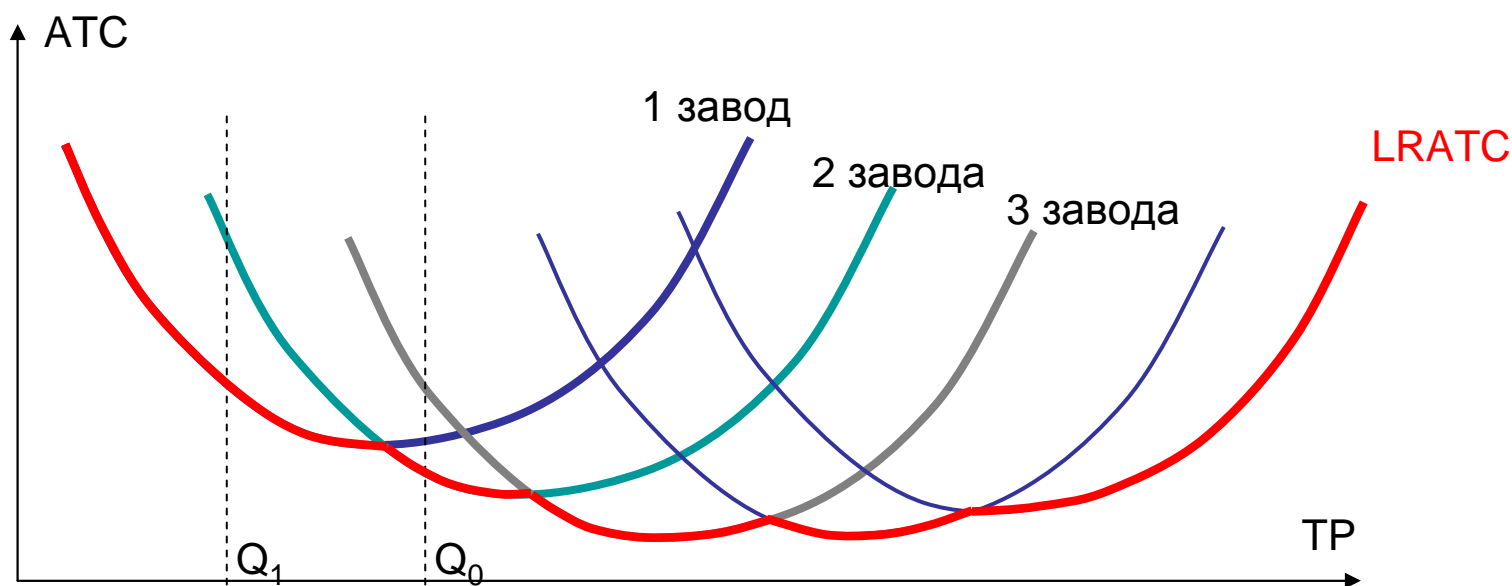


В долгосрочном периоде фирма имеет возможность варьировать объем использования любого ресурса.

Что произойдет с производственной функцией, если в долгосрочном периоде фирма увеличит количество капитала – например, построит еще один завод?

А потом еще один?

Средние издержки в долгосрочном периоде



Что произойдет со средними издержками, если в долгосрочном периоде фирма построит еще один завод?

А потом еще один?

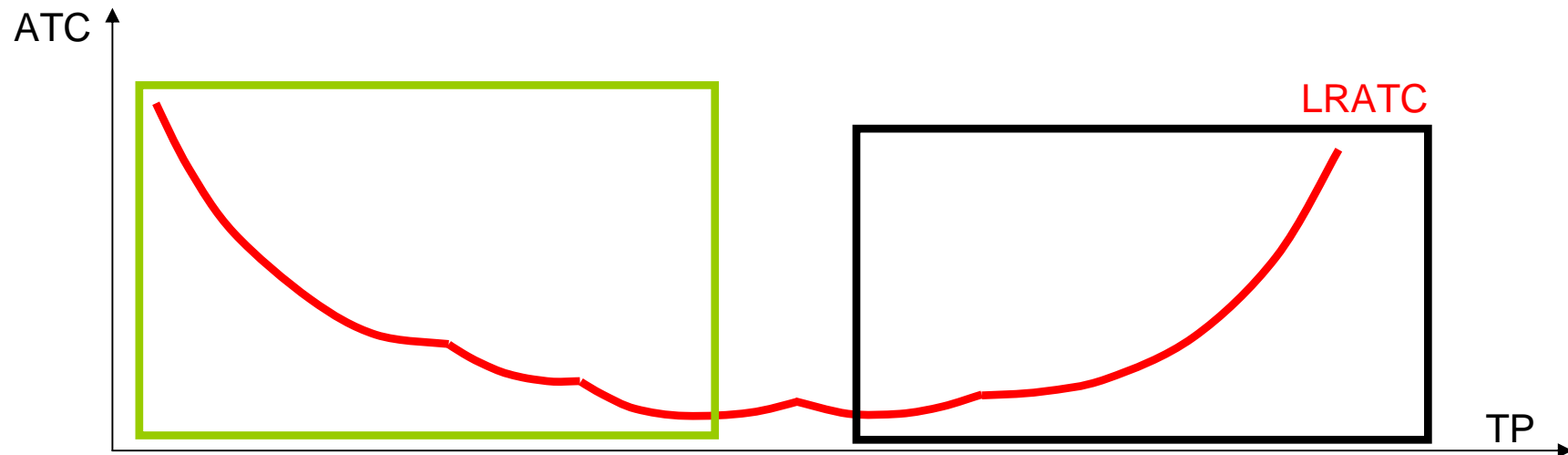
И еще?

Сколько заводов оптимально иметь для объема выпуска Q_0 ?

А для объема выпуска Q_1 ?

Из множества отдельных кривых ATC строится кривая долгосрочных средних издержек

Экономия на масштабе производства



Если с ростом размера фирмы объем выпуска:

- растет быстрее издержек и издержки на единицу продукции **сокращаются**, имеет место **положительный** эффект масштаба (иначе: экономия на масштабе производства).
- растет медленнее издержек и издержки на единицу продукции **растут**, имеет место **отрицательный** эффект масштаба.
- растет тем же темпом, что и издержки, так что издержки на единицу продукции **не меняются**, имеет место **постоянный** эффект масштаба.

Эффект масштаба на практике

Положительный эффект масштаба	Отрицательный эффект масштаба
Специализация в использовании труда и капитала	Непропорциональный рост транспортных издержек Рынки ресурсов неконкурентны (например, ставка заработной платы растет с ростом объема нанимаемого труда)
Неделимость большого количества видов капитального оборудования	
Производственная мощность капитального оборудования растет быстрее, чем закупочная цена	
Экономия на содержании товарного запаса заменяемых деталей и на техническом персонале	
Получение скидок по оптовым закупкам	
Более низкие издержки растущего объема основных фондов фирмы	Проблемы координации и управления и контроля
Распределение затрат на рекламу и на научно-исследовательские работы	Непропорциональное увеличение штата и внепроизводственных рабочих
Эффективность менеджмента (среднего звена и функционеров)	

Экономия на разнообразии

Возникает, когда есть возможность производить вместе два или более продукта с меньшими затратами на единицу продукции, чем если бы мы производили эти продукты по отдельности.

Ключевым фактором обычно является распределение постоянных издержек компании на различные виды продукции.

Кривая обучения («Learning by doing»)

