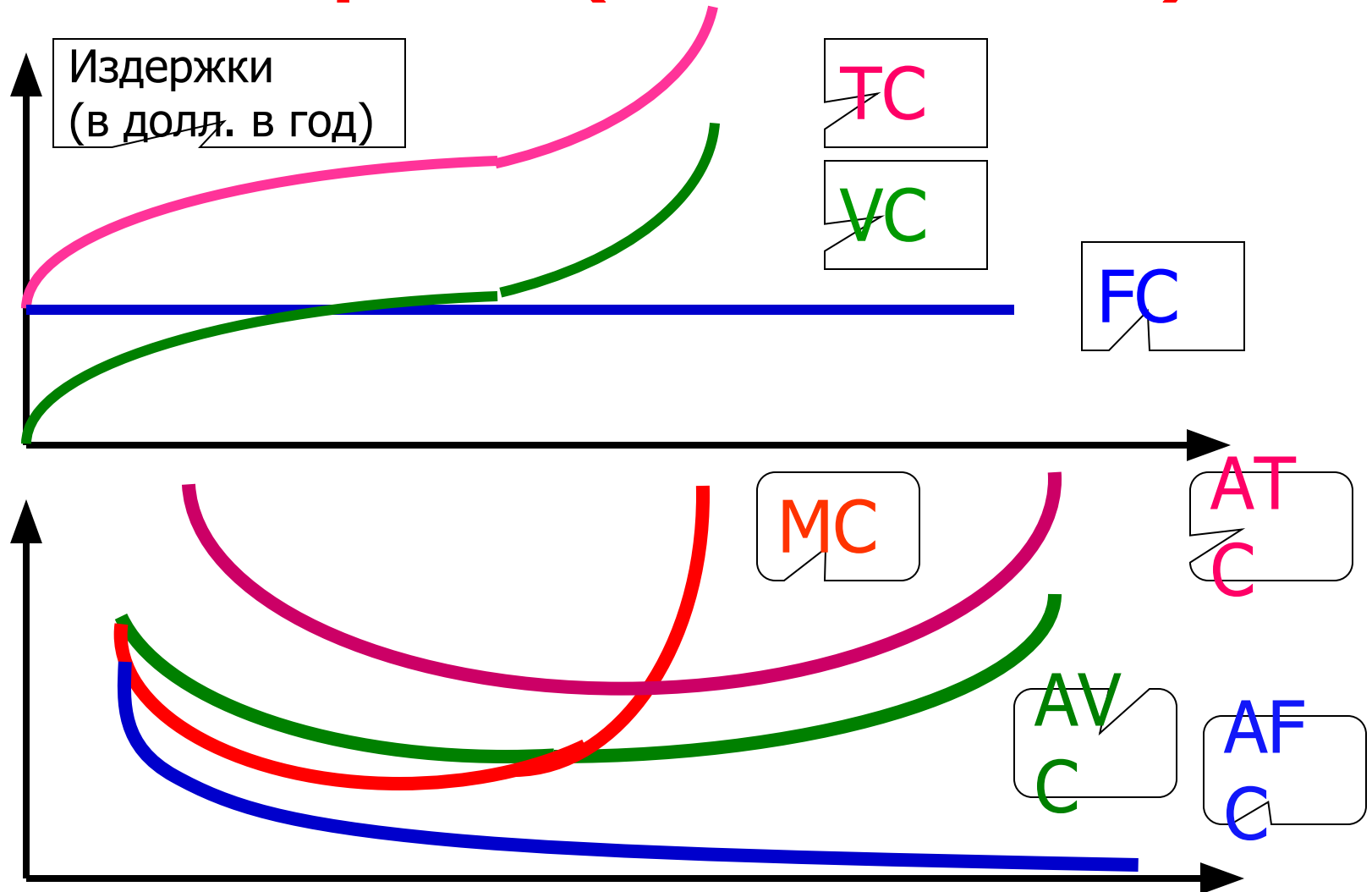
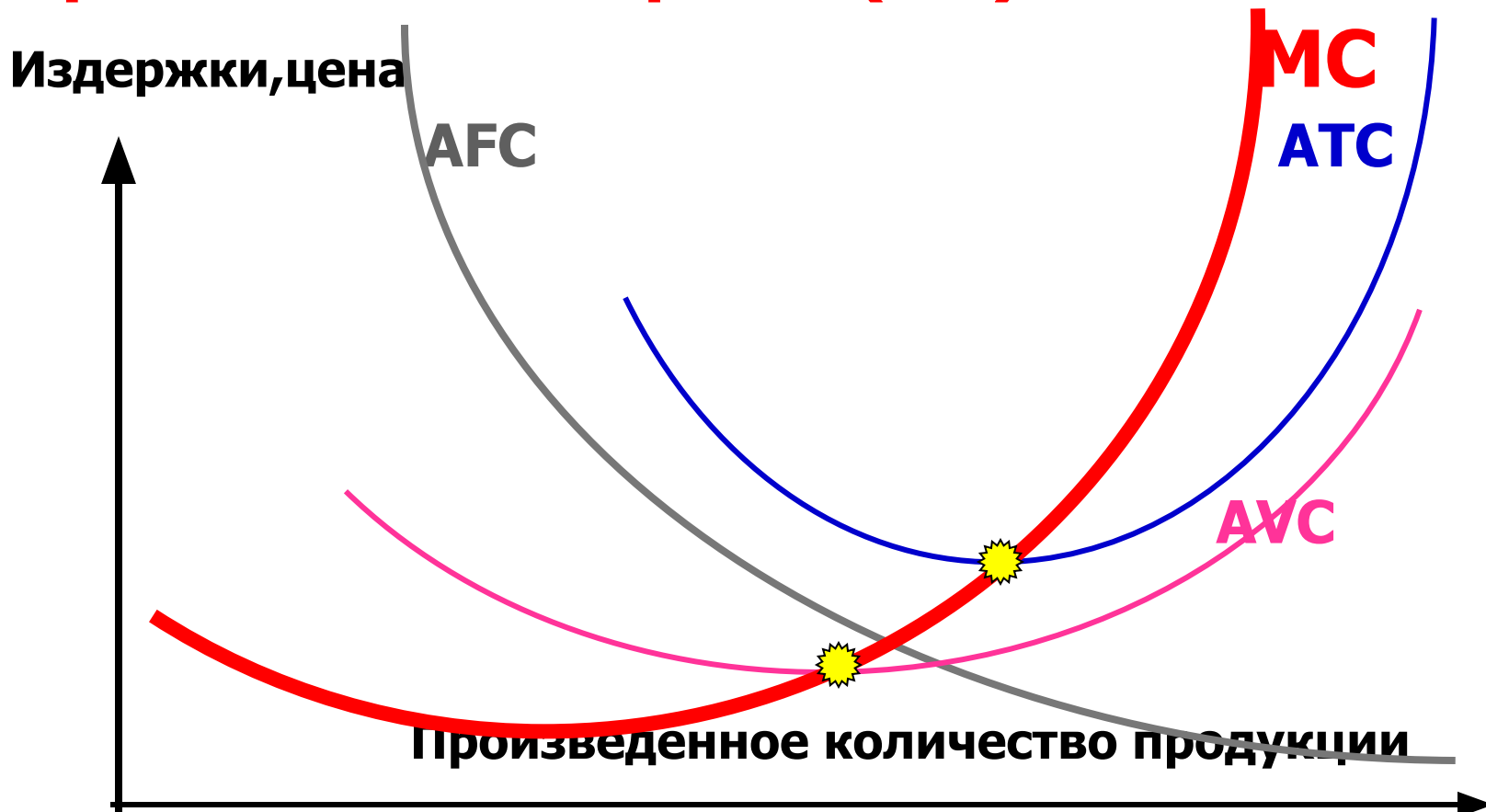


Семейство издержек фирмы на краткосрочном временном интервале (short-run costs)



Издержки фирмы на краткосрочном временном интервале (short-run costs)

Предельные издержки (MC)

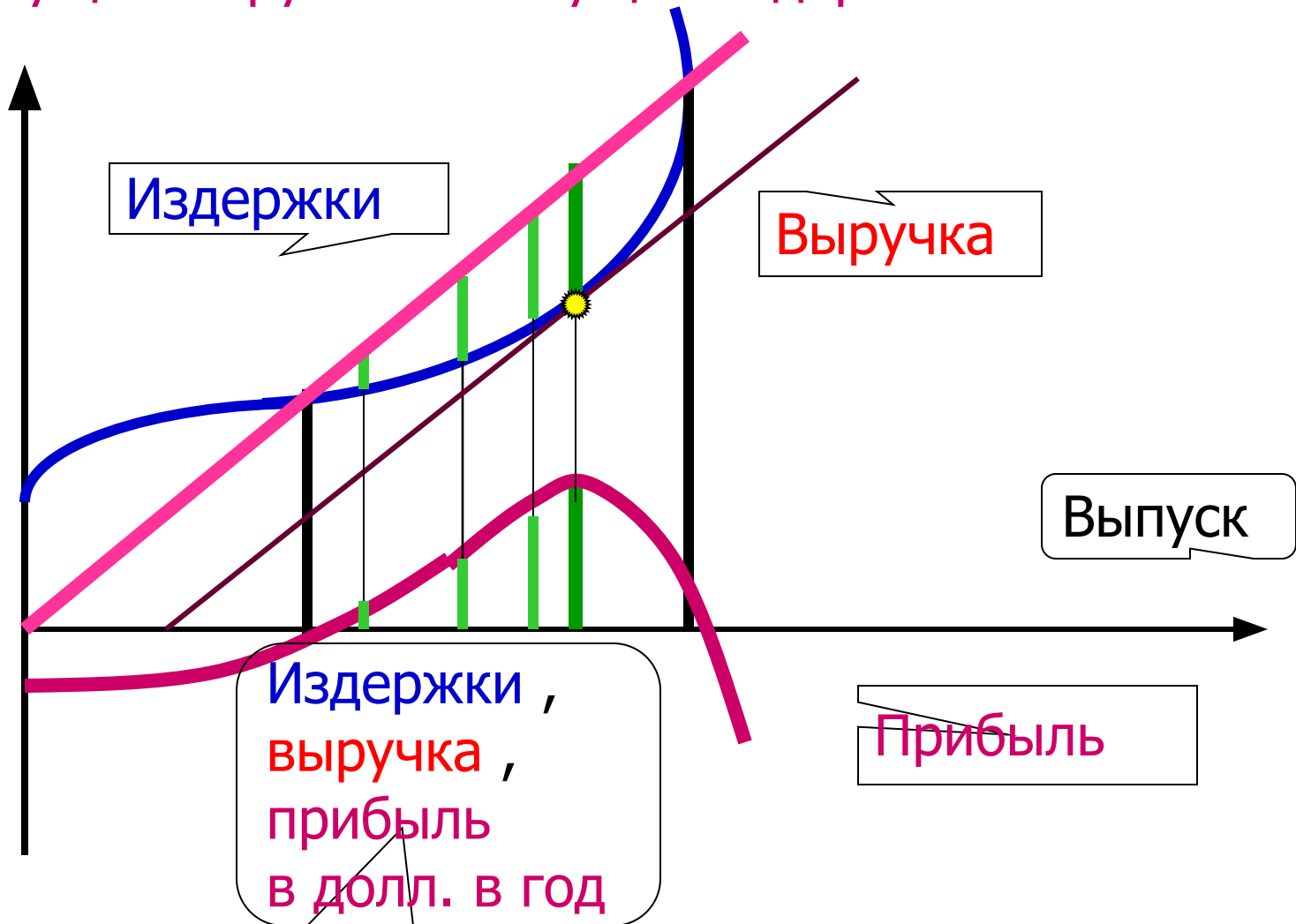


Общий (совокупный) доход (выручка), предельный доход

- 1) **Total revenue (TR)** - сумма дохода, полученная фирмой от продажи определенного количества произведенной продукции: $TR = P \times Q$
- 2) **Average revenue (AR)** - доход, приходящийся на единицу проданного товара: $AR = TR : Q$. Если цена неизменна, то $AR = P$ (именно так обстоят дела в ситуации совершенной конкуренции).
- 3) **Marginal revenue (MR)** - приращение дохода возникающее в результате увеличения объёма выпуска на единицу:

$$MR = \Delta TR : \Delta Q$$

Максимизация прибыли в краткосрочном периоде при линейной функции TR; максимизируется значение разности текущей выручки и текущих издержек



“Предельный” подход к поиску объёма q , максимизирующего совокупную прибыль

- 1) Если увеличение дохода превышает увеличение издержек (т.е. **если $MR > MC$**), то дальнейший рост выпуска на одну единицу увеличивает совокупную прибыль.**
- 2) Если увеличение издержек превышает увеличение дохода (т.е. **если $MC > MR$**), то дальнейший рост выпуска на одну единицу уменьшает совокупную прибыль.**

“Предельный” подход к поиску q , максимизирующего совокупную прибыль

**3) Сл-но, для максимизации прибыли
фирма должна расширять объёмы
производства до тех пор,
пока предельный доход превосходит
предельные издержки,
и тотчас прекратить увеличение выпуска,
как только увеличивающиеся предельные
издержки начнут превосходить предельный
доход.**

**Условие максимизации прибыли
для любой фирмы :**

$$**MR = MC**$$

Рыночное поведение конкурентных фирм

Основные факторы, определяющие рыночную структуру

- Количество и размеры фирм**
- Характер продукции**
- Условия входа и выхода**
- Доступность информации**
- Контроль над ценой**
- Количество покупателей**

Характерные черты основных моделей рынка

<i>Тип рыночной структуры</i>	<i>Количество и размеры фирм</i>	<i>Характер продукции</i>	<i>Условия входа и выхода</i>	<i>Доступность информации</i>	<i>Контроль над ценой</i>
Совершенная конкуренция	множество мелких фирм	однородный (стандартизированная продукция)	очень лёгкие, препятствия отсутствуют	равный доступ ко всем видам информации	отсутствует
Монополистическая конкуренция	много небольших фирм	разнородный (дифференцированный продукт)	сравнительно лёгкие	некоторые ограничения	некоторый, но в довольно узких пределах
Олигополия	число фирм невелико, есть крупные фирмы	стандартизированный или дифференцированный	наличие существенных препятствий	некоторые ограничения	ограниченный взаимной зависимостью; значительный при тайном сговоре
Чистая монополия	одна фирма	уникальный, нет близких заменителей	практически непреодолимые барьеры при входе	некоторые ограничения	значительный

Совершенная конкуренция

- *Совершенная конкуренция* – простейшая структура рынка, своего рода образец, который не имеет наслоений и деформации привнесённых эволюцией рыночных отношений; базовый стандарт для сравнения с более сложными структурами рынка.

Основные признаки совершенной конкуренции

- ✓ **атомизация рынка** – большое число продавцов и покупателей товара, которые не обладают достаточными размерами и мощностью, чтобы оказывать влияние на производство;
- ✓ **однородность продукции** (стандартизированный товар);
- ✓ **отсутствие барьеров для вхождения в отрасль и выхода из неё**;
- ✓ **полная прозрачность рынка** – покупатели и продавцы имеют равный доступ к информации.
 - Не один экономический субъект рынка **не обладает властью над рыночной ценой** (иначе говоря, конкурентная фирма не может устанавливать рыночную цену, но может только приспособливаться к ней).

Совершенно конкурентная фирма

- Модель совершенно конкурентной фирмы предполагает, что каждая отдельная фирма, принимающая решения, сталкивается с определёнными ограничениями, связанными:
 - ✓ с издержками;
 - ✓ со спросом на продукцию, с которой сталкивается отдельная конкурентная фирма.

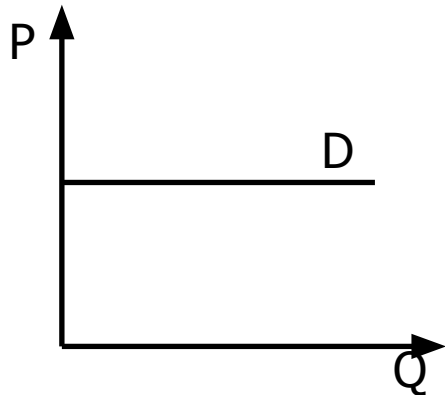


Рис 1. **Кривая спроса для отдельной конкурентной фирмы**

- Поскольку фирма может продавать дополнительные единицы продукции по постоянной цене, кривая её предельного дохода (MR) в условиях совершенной конкуренции совпадает с её кривой совершенно эластичного спроса, т. е. в условиях совершенной конкуренции **$P=MR$**

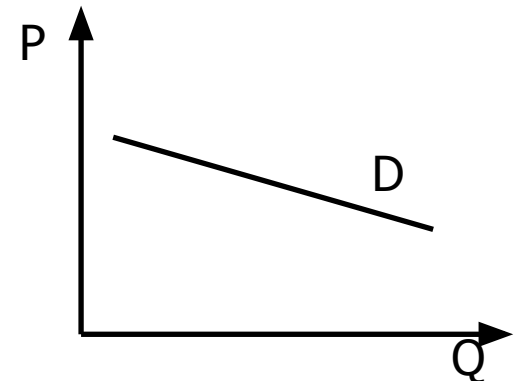


Рис 2. **Кривая рыночного спроса**

Краткосрочное равновесие фирмы в условиях совершенной конкуренции

- Существует **два подхода** к определению уровня производства, при котором конкурентная фирма будет получать максимальные прибыли или минимальные убытки:
 - ✓ первый основан на **сравнении валового дохода и валовых издержек**;
 - ✓ второй предполагает **сравнение предельного дохода и предельных издержек**.

Подход, основанный на сравнении валового дохода и валовых издержек

- Фирма должна стремиться производить такой объём продукции, который или максимизирует её прибыли, или минимизирует убытки.
- Таким образом, в действительности фирмы в краткосрочном периоде **возможны 3 ситуации:**
 - ✓ **максимизация прибыли (рис.3)**
 - ✓ **минимизация убытков (рис. 4)**
 - ✓ **уход с рынка**

Случай максимизации прибыли

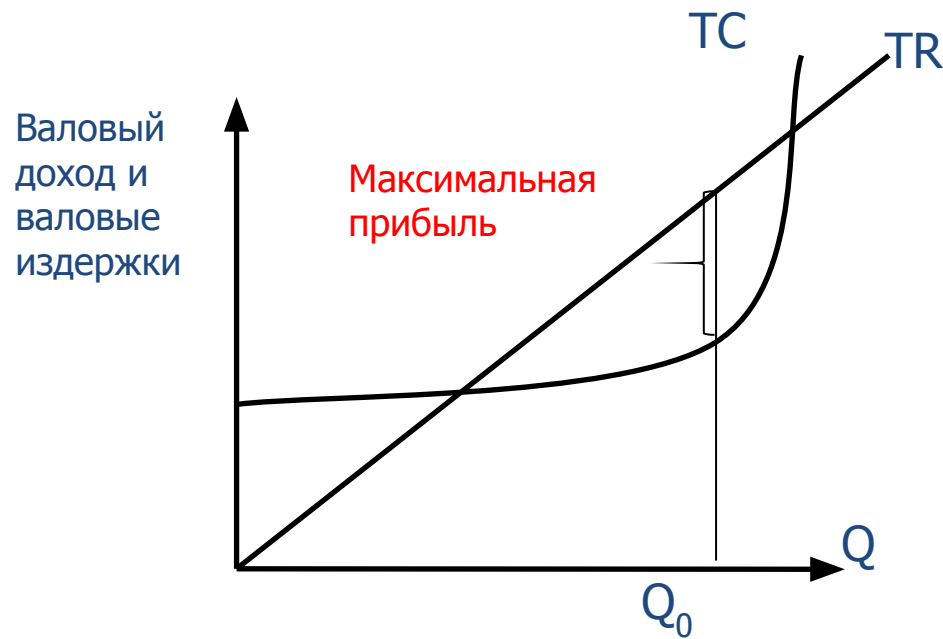


Рис 3. **Случай максимизации прибыли**
(Q_0 – объём производства,
максимизирующий прибыль)

Случай минимизации убытков

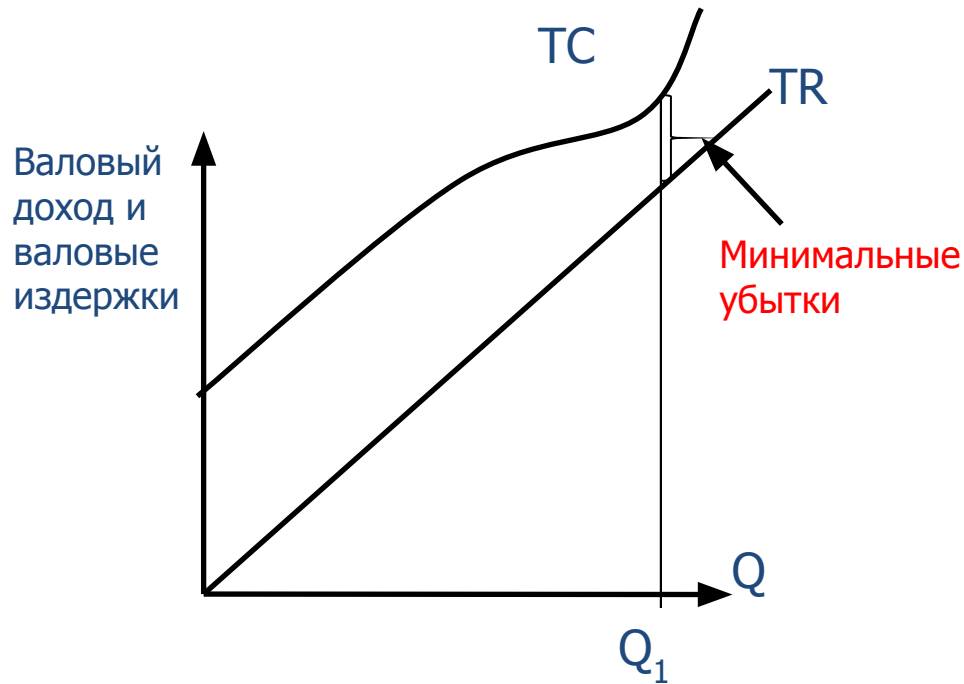
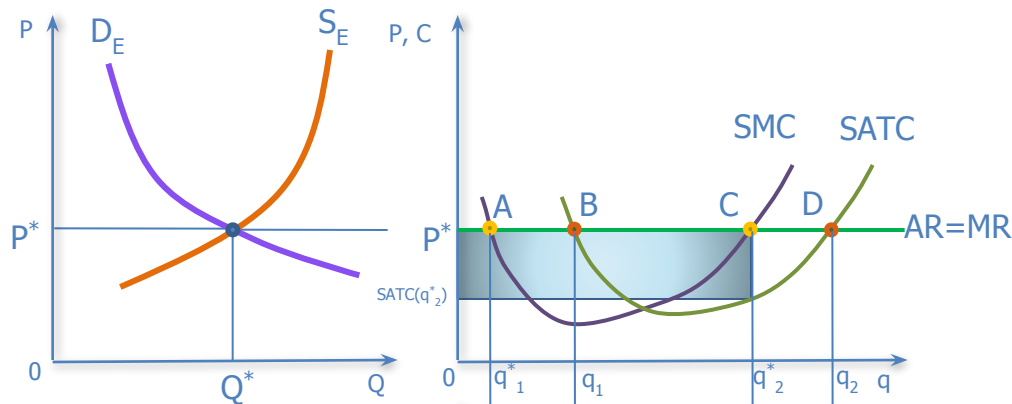


Рис 4. **Случай минимизации убытков**
(Q_1 – объем производства, минимизирующий
убытки)

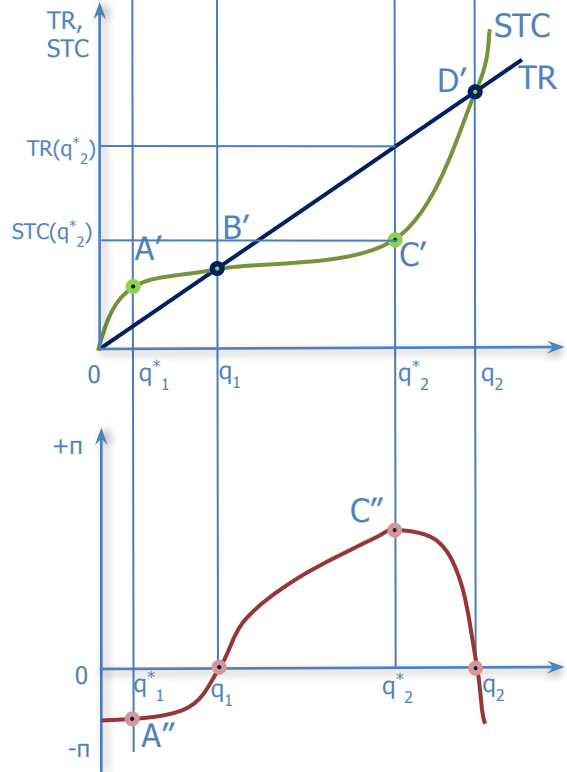
Подход, основанный на сравнении предельного дохода и предельных издержек

- Поскольку в условиях совершенно конкурентного рынка цена складывается независимо от отдельной фирмы и воспринимается ею как заданное, фирма может увеличивать производство до тех пор пока предельные издержки не сравнятся с ценой продукта ($MC=P$)
- ✓ Если же $MC < P$, то производство можно увеличивать;
- ✓ Если $MC > P$, то такое производство осуществляется в убытке и его следует прекратить;
- Однако в условиях совершенной конкуренции цена равна предельным доходам ($P=MR$), следовательно фирма может увеличивать производство до точки, пока предельные издержки не будут равны предельному доходу ($MC=MR$). Именно **эта точка, где $MC=MR$, является точкой определяющей оптимальный объём производства.**

Условия максимизации прибыли:

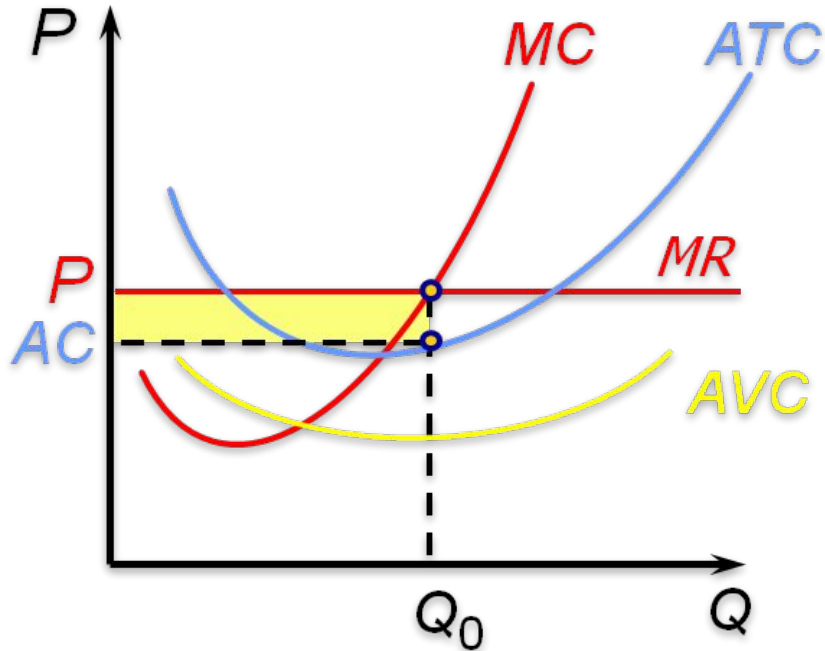


D_E и S_E – Рыночные кривые спроса и предложения;
 P^* и Q^* – Цена равновесия и равновесный объем выпуска
 SMC – Кривая предельных издержек
 $SATC$ – Кривая средних общих издержек
 STC – Кривая общих издержек
 AR – Средний доход
 TR – Общий доход
 MR – Предельный доход
 Π – Прибыль
 q – Объем выпуска



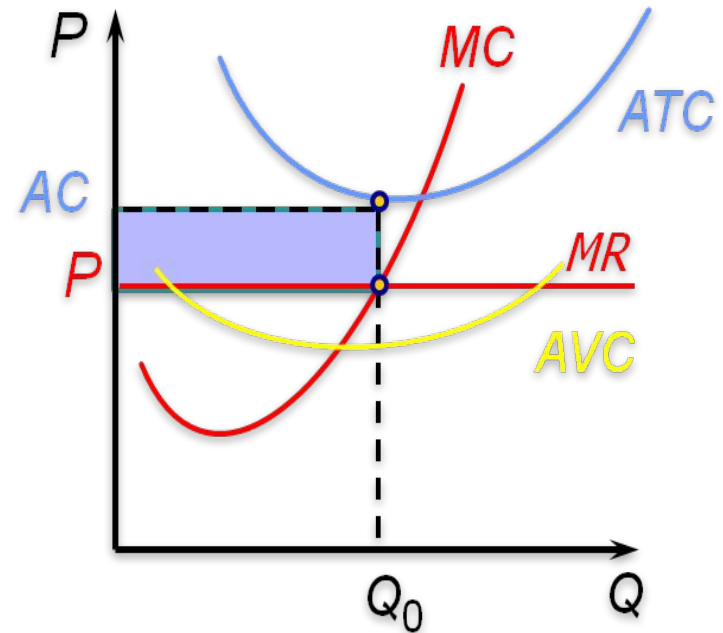
$\Pi = TR - TC$;
 $d\Pi/dq = dTR/dq - dSTC/dq = 0$;
 $dTR/dq = MR$; $dSTC/dq = MC$
 1) $MR = MC$,($MR = AR = P$)
 $MC = P$;
 2) $d^2\Pi/dq^2 < 0$ (SMC Возрастает)

Подход, основанный на сравнении предельного дохода и предельных издержек



Случай максимизации прибыли

($P - AC$ – прибыль на единицу продукции; закрашенный прямоугольник – совокупная максимальная прибыль)



Случай минимизации убытков
($AC - P$ – убытки на единицу продукции; закрашенный прямоугольник – совокупная убытки)

Прекращение производства (остановка)

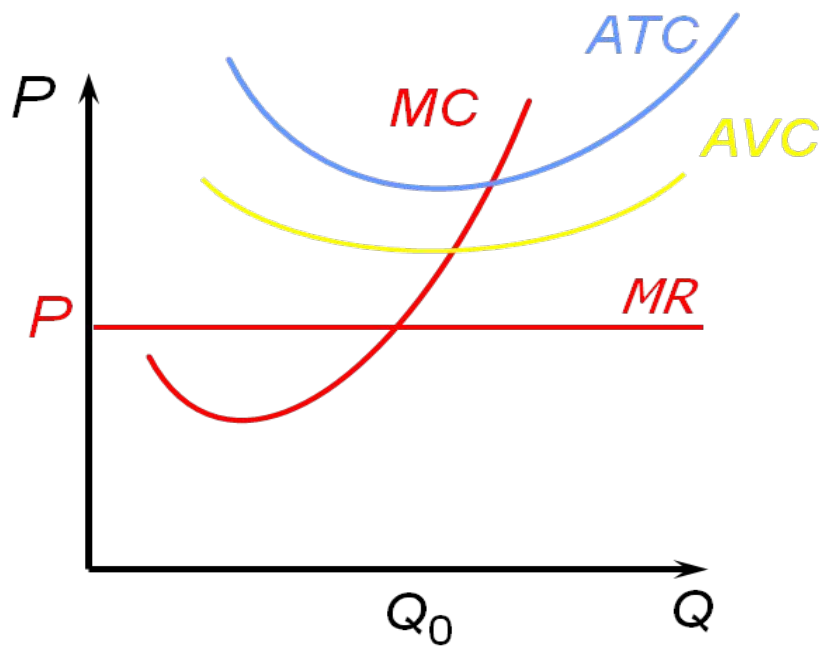
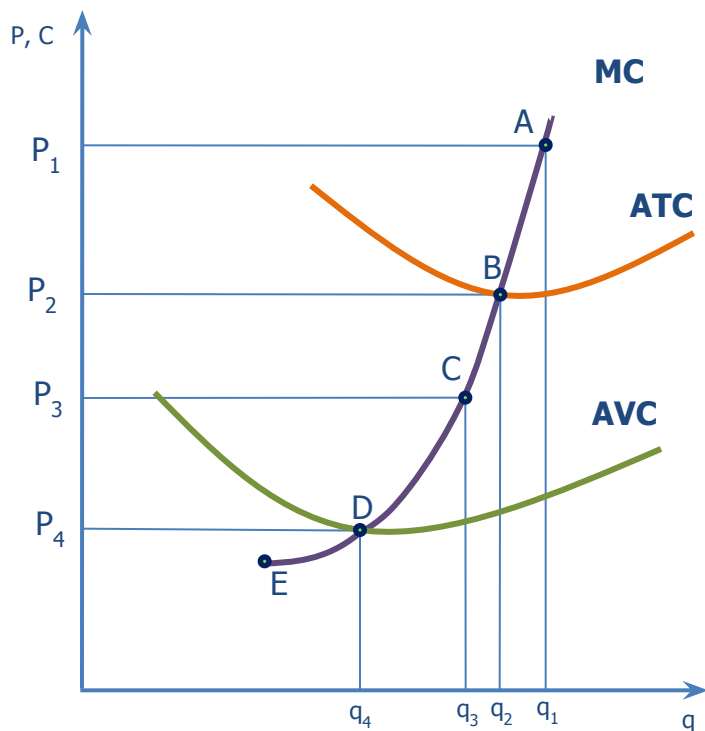


Рис. 7 **Случай закрытия** (если цена P не покрывает минимального значения средних переменных издержек, то фирме следует закрыться)

- Решение о временном прекращении производства будет приниматься не в момент исчезновения прибыли, а тогда, когда убытки превысят постоянные издержки FC . Следовательно, критерием целесообразности функционирования фирмы в краткосрочном периоде является *условие*: убытки не должны превышать постоянных затрат.
- **Правило 1:** чтобы получить максимальную прибыль фирма должна производить такой объем продукции, при котором $MC=P$
- **Правило 2:** фирма должна прекратить производство не в момент исчезновения прибыли, а тогда, когда убытки превысят постоянные издержки FC .
- **Замечание:** фирма достигает «точки своего бегства», когда цена меньше AVC .

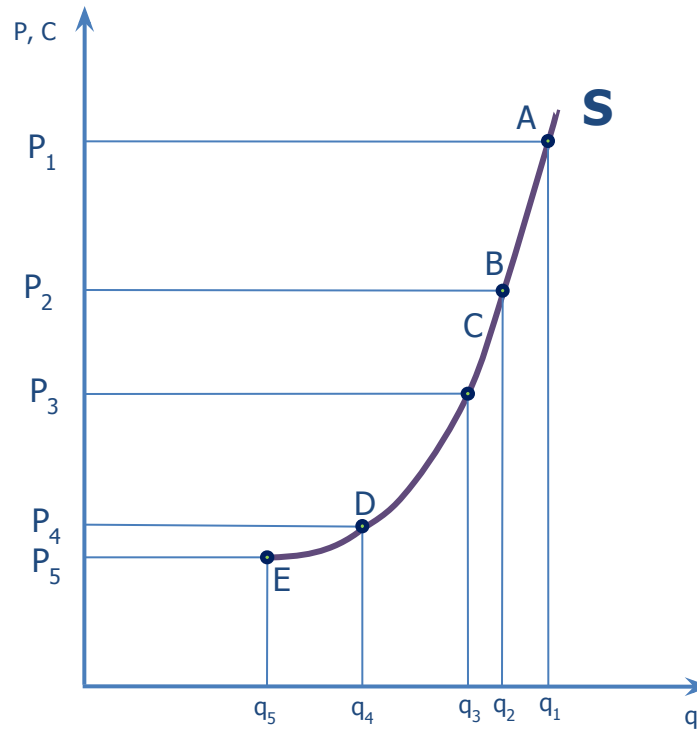
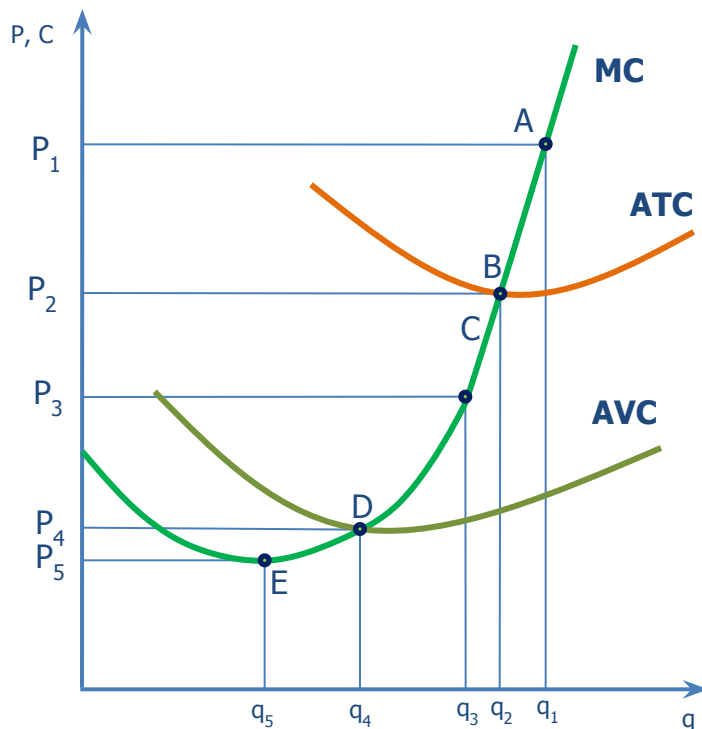
Излишек производителя



Излишек производителя определен как область, ограниченная кривой предложения, линией цены и ординатой

Цена	Излишек к	Прибыль
$P_4 = \min AVC (D)$	0	Нет
$P_3 = C (P > AVC; P < ATC)$	$S_{(P_4 P_3 CD)}$	Нормальная
$P_2 = \min ATC (B)$	$S_{(P_2 P_3 BD)}$	Нормальная
$P_1 = A (P > ATC)$	$S_{(P_4 P_1 AD)}$	Экономическая

Построение кривой предложения совершенно конкурентной фирмы



Точка принадлежит кривой предложения, если:
 $P > ATC(A)$
 $P = ATC(B)$
 $ATC > P > AVC(C)$

Точка может принадлежать кривой предложения, а может и нет (точка закрытия):
 $P = AVC(D)$

Точка не принадлежит кривой предложения $P < AVC(D)$

Равновесие: вывод

Равновесие совершенно конкурентного рынка в коротком периоде достигается когда объемы спроса и предложения равны.

Фирма может получить:

Экономическую прибыль

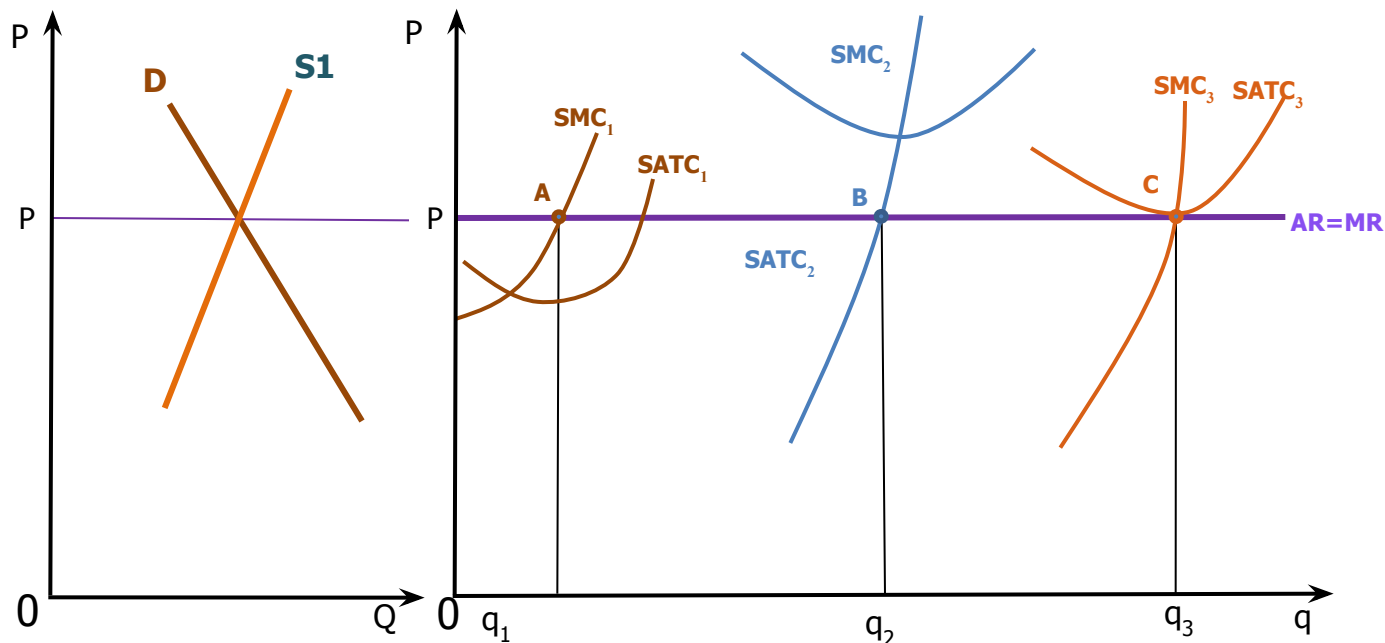
$$P > ATC \text{ (A)}$$

Отрицательную прибыль

$$ATC < P \text{ (B)}$$

Не иметь прибыли

$$P = ATC \text{ (C)}$$



Краткосрочное предложение фирмы

- **Кривая предложения** фирмы в **краткосрочном периоде** будет иметь восходящий вид и совпадать с отрезком кривой предельных издержек, который лежит выше точки минимума средних переменных издержек (рис. 8).

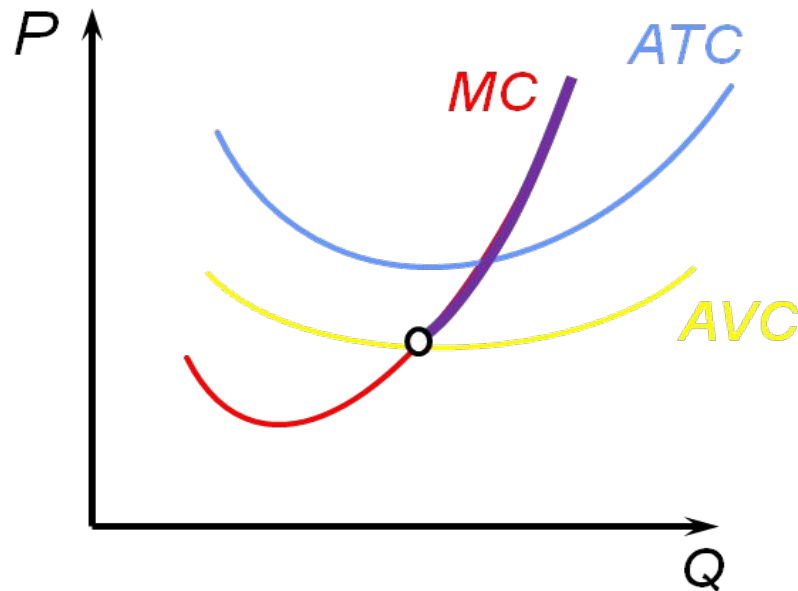


Рис. 8. Краткосрочное предложение фирмы

Построение кривой рыночного предложения

- Отраслевое предложение можно получить путём горизонтального суммирования кривых индивидуального предложения совершенно конкурентных фирм (рис. 9).

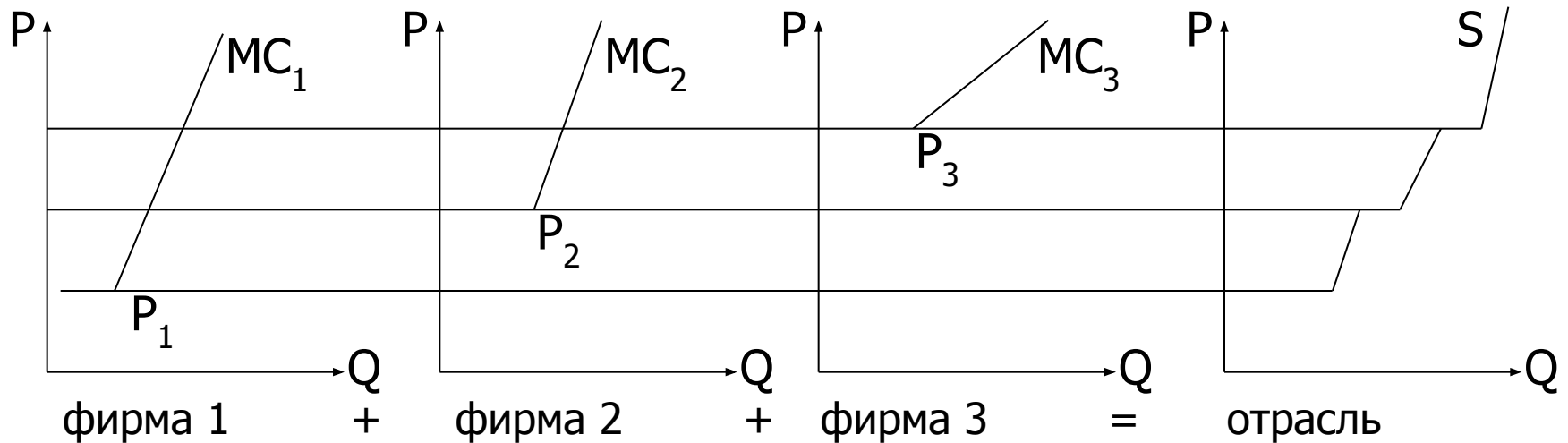


Рис. 9. **Построение кривой рыночного предложения**

Долгосрочный период

В этом периоде:

- **фирма может изменить все используемые факторы, а значит и размеры предприятия;**
- **новые фирмы могут войти в отрасль, а старые её покинуть (т.к. нет барьеров);**

Задачи совершенно конкурентной фирмы в этом периоде:

- **оптимизировать размер своего предприятия;**
- **минимизировать долгосрочные средние издержки.**

Равновесие фирмы – совершенного конкурента в долгосрочном периоде

- ***Условия долгосрочного равновесия:***
 - ✓ у фирмы нет побудительных мотивов к увеличению или сокращению производства (т.е. **MC=MR**);
 - ✓ фирму устраивает размер её предприятия (т.е. долгосрочные средние издержки **(LAC) – min**);
 - ✓ экономическая прибыль равна нулю (т.е. **LAC=P**)

Долгосрочное равновесие фирмы

достигается при условии: **LRMC=LRAC=P**

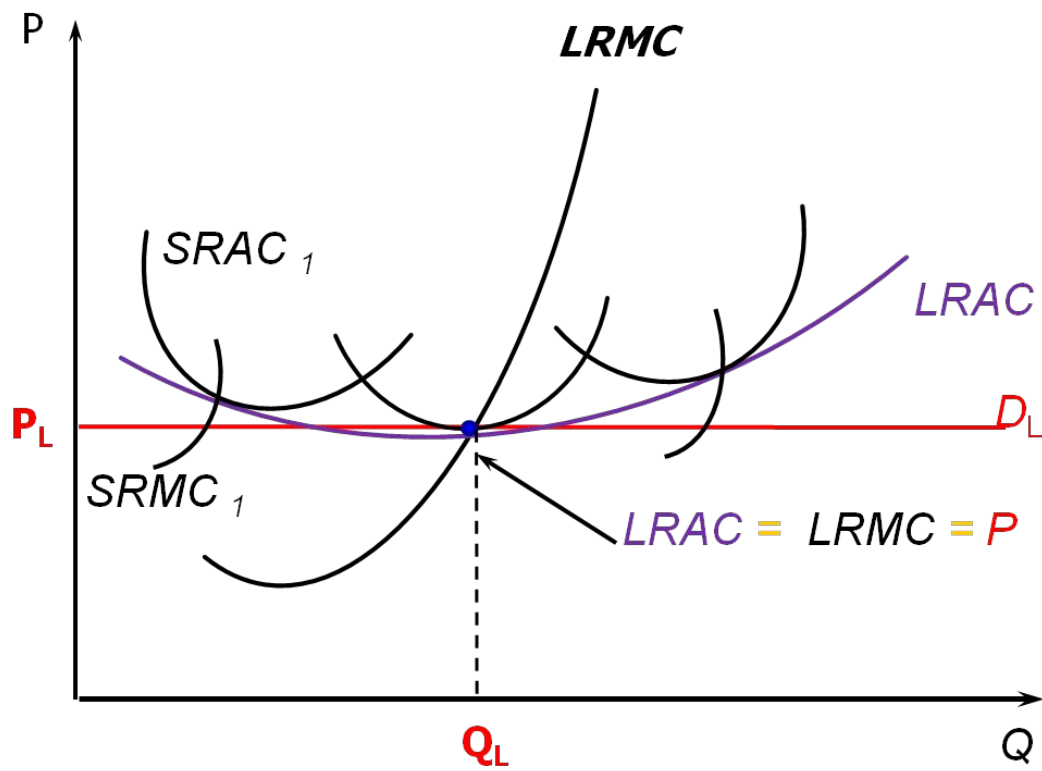


Рис. 10. **Равновесие конкурентной фирмы в долгосрочном периоде**

Это тройное равенство означает, что:

1. Фирмы работают эффективно при оптимальном использовании мощностей ($LRMC=LRAC$).
2. Объем выпуска оптимален ($LRMC=P$).
3. Общественные ресурсы распределены оптимально, т.к. предельные издержки равны спросу на продукт ($LRMC=P=D$).
4. Экономическая прибыль равна нулю; стимулов для перелива капиталов нет ($LRAC=P$).

Различные типы кривых предложения совершенно конкурентной отрасли в долгосрочном периоде

- *Долгосрочное отраслевое предложение зависит от изменения цен на ресурсы.*

✓ **Если цены на традиционные ресурсы неизменны,** отрасль может расширяться без существенного влияния на цены и издержки. Расширение и сокращение отрасли влияет только на объём производства и не влияет на цену (рис. 11, а).

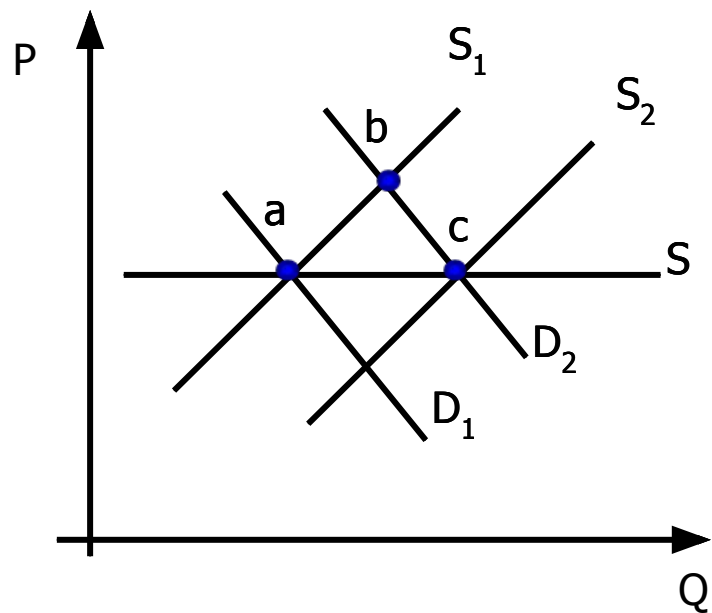


Рис.11 а) **постоянные отраслевые издержки**

Различные типы кривых предложения совершенно конкурентной отрасли в долгосрочном периоде

- **Если цены на ресурсы повышаются**, это значит, что отрасль использует ограниченные специфические ресурсы. В таком случае расширение предложения отрасли и привлечение новых фирм повышает спрос на эти ресурсы, следовательно, и их цену. Поэтому будут расти и долгосрочные издержки фирм и цены на готовую продукцию (рис. 11, б).

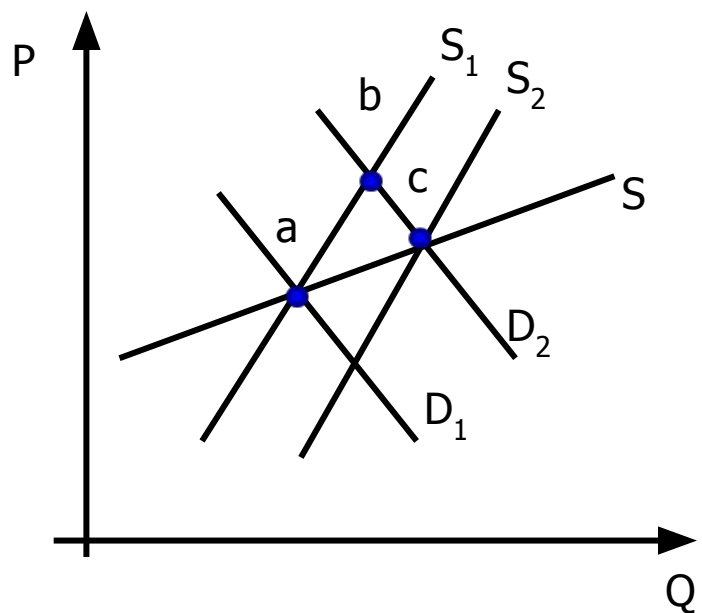


Рис.11 б) **Увеличение
отраслевых издержек:
отрицательный эффект
масштаба**

Различные типы кривых предложения совершенно конкурентной отрасли в долгосрочном периоде

- **Если цены на ресурсы снижаются**, кривая долгосрочного предложения будет иметь отрицательный наклон (рис. 11, в).
- Это возможно, когда растёт не только число фирм, но и размер фирм, входящих в отрасль. Более крупное предприятие может приобрести большее количество ресурсов по более низкой цене. В этом случае долговременные средние издержки снижаются, что приводит к снижению цены.

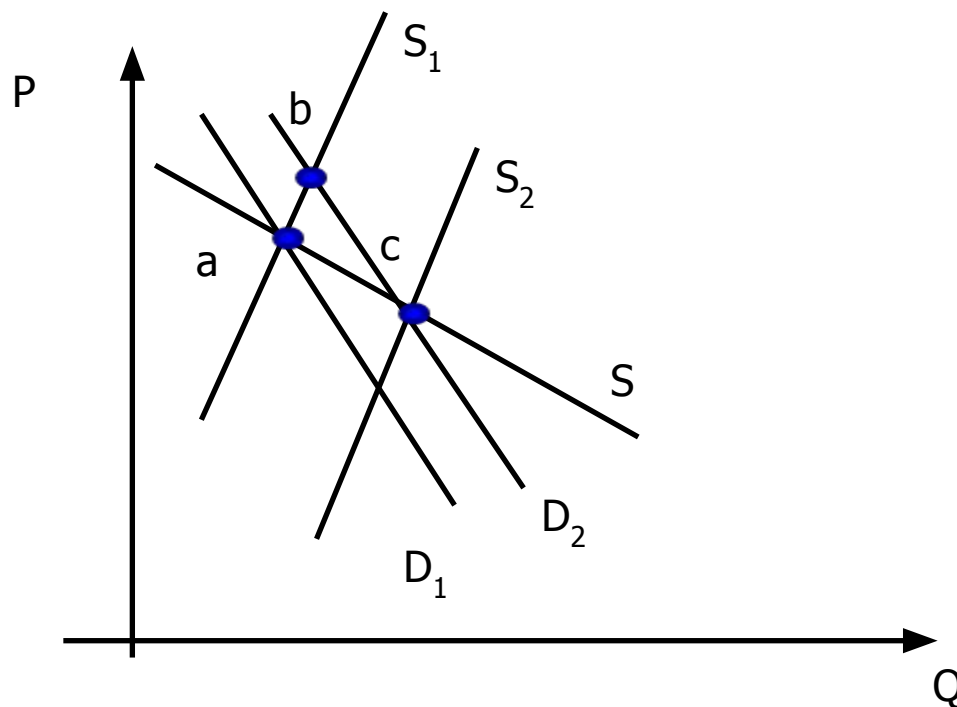


Рис.11 в) **Снижение отраслевых издержек: положительный эффект масштаба**