

Лекция № 7.

Тема

«Издержки фирмы»

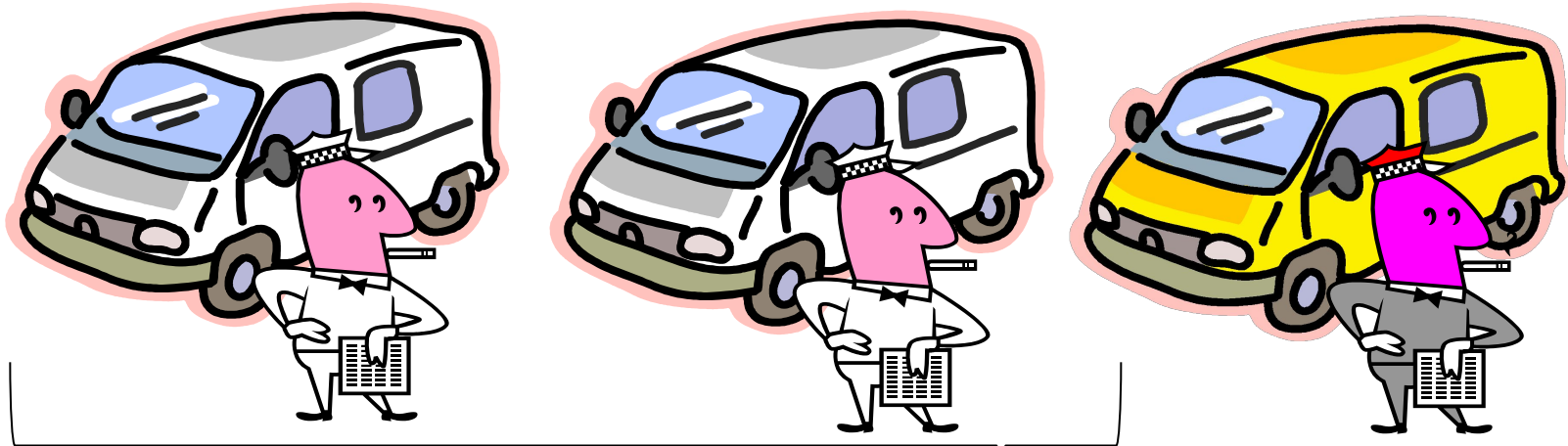
Вопросы

1. Издержки производства в краткосрочном и долгосрочном периодах
2. Выручка фирмы. Прибыль как цель деятельности фирмы

Издержки: основные обозначения

TC (Total Costs)	Общие издержки
VC (Variable Costs)	Переменные издержки
FC (Fixed Costs)	Постоянные издержки
ATC (Average Total Costs)	Средние общие издержки
AVC (Average Variable Costs)	Средние переменные издержки
AFC (Average Fixed Costs)	Средние постоянные издержки
MC (Marginal Costs)	Предельные издержки
w (wage)	Заработная плата

Бухгалтерский и экономический подход к определению издержек



Наемные рабочие (зарплата по 20 тыс.руб. в мес.),
Арендованные машины (арендная плата по 50 тыс.руб. в мес.)

Собственный труд и собственная машина владельца фирмы (бесплатно)

Ежемесячная прибыль фирмы: 60 тыс.руб.

Выгоден ли данный бизнес для его владельца?

Бухгалтерские и экономические издержки

- **Бухгалтерские издержки** – сумма платежей за пользование ресурсами, не принадлежащими фирме
- **Экономические издержки** – сумма платежей за пользование ресурсами, не принадлежащими фирме + **все альтернативные издержки использования собственных ресурсов фирмы**

Бухгалтерская прибыль =

Выручка фирмы - Бухгалтерские
издержки

Экономическая прибыль =

Выручка фирмы - Экономические
издержки

Экономическая прибыль всегда
меньше (или равна)

Экономическая прибыль может
быть:

$\Pi = 0$ – нормальная прибыль

$\Pi > 0$ – положительная прибыль

$\Pi < 0$ – отрицательная прибыль

Расчет экономической прибыли фабрики по производству игрушек

Показатели	Сумма, тыс. р.
Общая выручка	80
Явные (бухгалтерские) издержки	60
Неявные издержки	22
В том числе:	
а) Альтернативная ценность использования времени предпринимателя	12
б) Альтернативное использование капитала	10
Экономические издержки	82
Экономическая прибыль	-2

CASE: Господин Сидоренков владеет небольшой фирмой по производству керамики. Он нанимает одного помощника за 12 тыс. долл. в год с оплатой в конце года и 20 тыс. долл. в год уходит на покупку сырья и материалов, Сидоренков использует собственное помещение под мастерскую. Он мог бы сдавать его конкуренту за 10 тыс. долл. в год. Конкурент предлагает Сидоренкову рабочее место гончара с оплатой 15 тыс. долл. в год. Суммарный годовой доход от продажи керамических изделий составляет 65 тыс. долл. Найдите явные и неявные издержки, бухгалтерские и экономические издержки, бухгалтерскую и экономическую прибыль господина

✓ Бухгалтерские издержки:

$$12 + 20 = 32 \text{ тыс. руб.}$$

✓ Бухгалтерская прибыль:

$$65 - 32 = 33 \text{ тыс. руб.}$$

✓ Экономические издержки:

$$32 + 10 + 15 = 57 \text{ тыс. руб.}$$

✓ Экономическая прибыль:

$$65 - 57 = 8 \text{ тыс. руб.}$$

К **бухгалтерским издержкам** относятся:

- Расходы на сырье и материалы
- Амортизационные отчисления
- Арендную плату
- Выплаты по кредитам
- Расходы по оплате труда
- Налоговые платежи

ПЕРЕМЕННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

зависят от объема выпуска продукции.

Примеры: затраты на сырье, сдельная заработная плата, потоварные налоги. В простейшем случае они пропорциональны затратам переменного ресурса, например $VC = wL$

ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ

не зависят от объема выпуска продукции (существуют даже при нулевом выпуске). Обычно связаны с использованием постоянных ресурсов.

Примеры: арендная плата за использование капитала в краткосрочном периоде, аккордный налог, фиксированное вознаграждение управленческому персоналу

Издержки: основные определения

TC (Total Costs) = VC (Variable Costs) + FC (Fixed Costs)	
ATC (Average Costs)	Общие затраты, приходящиеся на одну единицу продукции. (\approx себестоимость) $ATC = TC / TP$
AVC (Average Variable Costs)	Переменные затраты, приходящиеся на одну единицу продукции. $AVC = VC / TP$
AFC (Average Fixed Costs)	Постоянные затраты, приходящиеся на одну единицу продукции. $AFC = FC / TP$
MC (Marginal Costs)	Прирост затрат при выпуске дополнительной единицы продукции $MC = \Delta TC / \Delta TP$

КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗДЕРЖЕК ФИРМЫ

1. Переменные затраты (VC)

2. Постоянные затраты (FC)

3. Общие издержки:

$$TC = VC + FC$$

4. Средние издержки

Средние фиксированные издержки –

$$AFC = \frac{FC}{q}$$

Средние переменные издержки –

$$AVC = \frac{VC}{q}$$

Средние общие издержки – $AC = \frac{TC}{q} = \frac{VC + FC}{q} = AFC + AVC$

5. Предельные издержки:

$$MC = \frac{dTC}{dq}$$

CASE: Какие издержки мебельной фабрики относятся к постоянным, а какие к – переменным?

Затраты на покупку древесины для шкафов

Затраты на разработку (дизайн) нового гарнитура

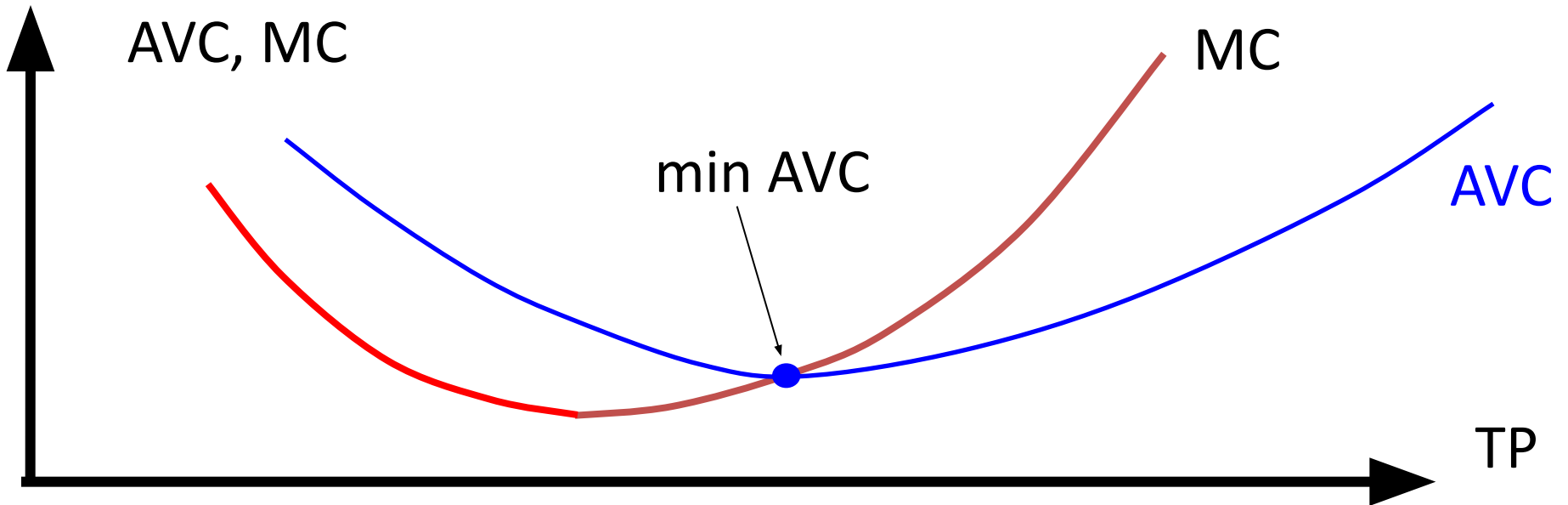
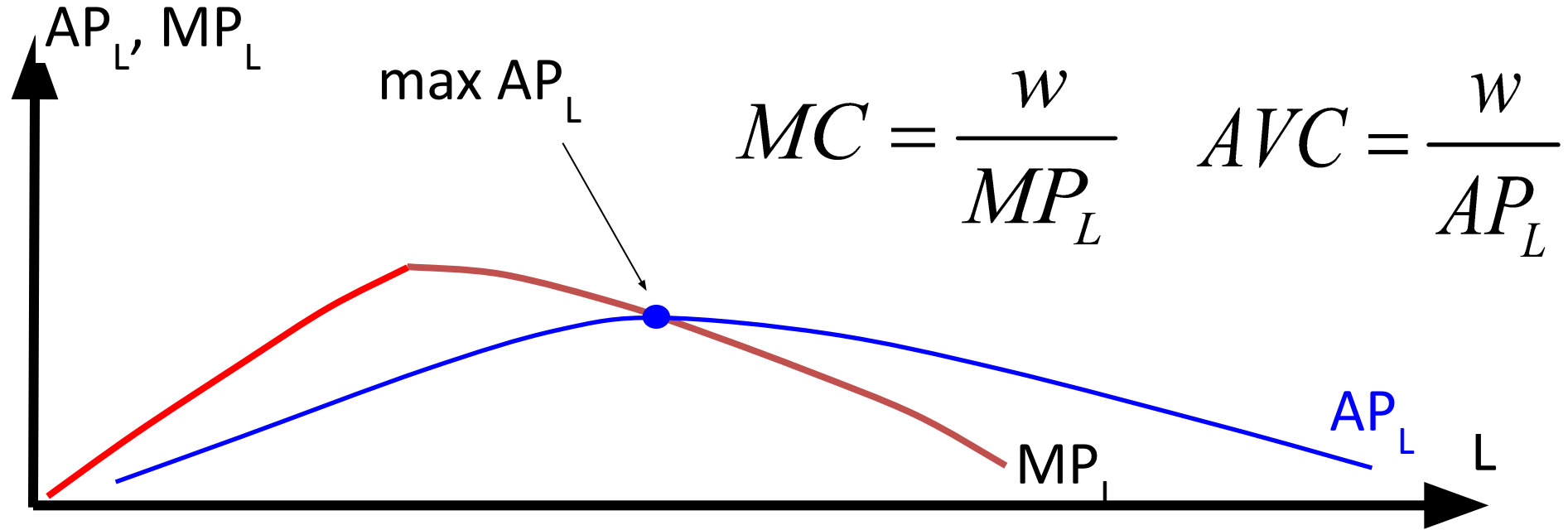
Сдельная заработная плата работников

Бонусы управляющим

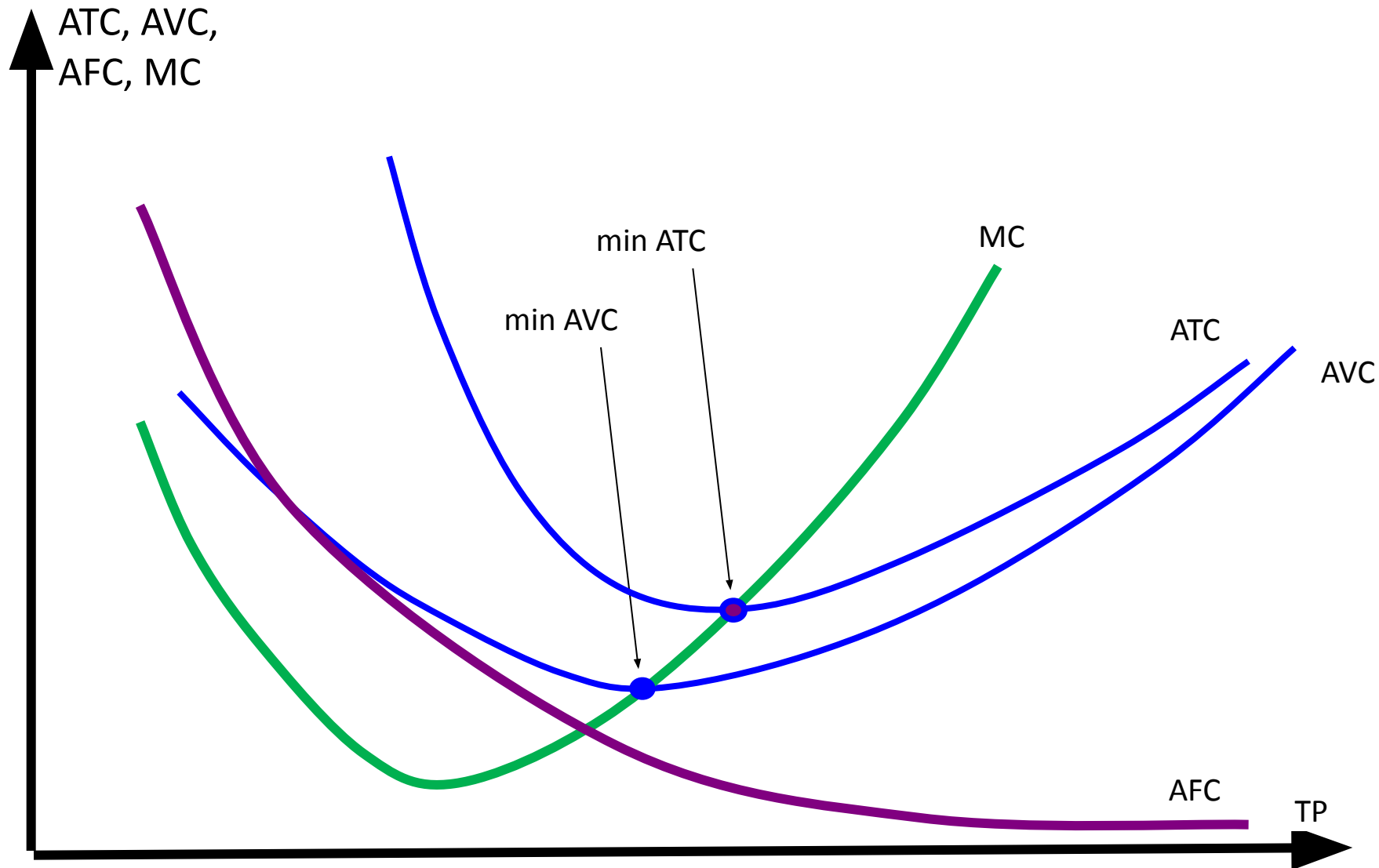
Затраты на упаковку

Затраты на рекламу своей продукции

Связь производительности и издержек 2



SR: КЛЮЧЕВЫЕ ГРАФИКИ

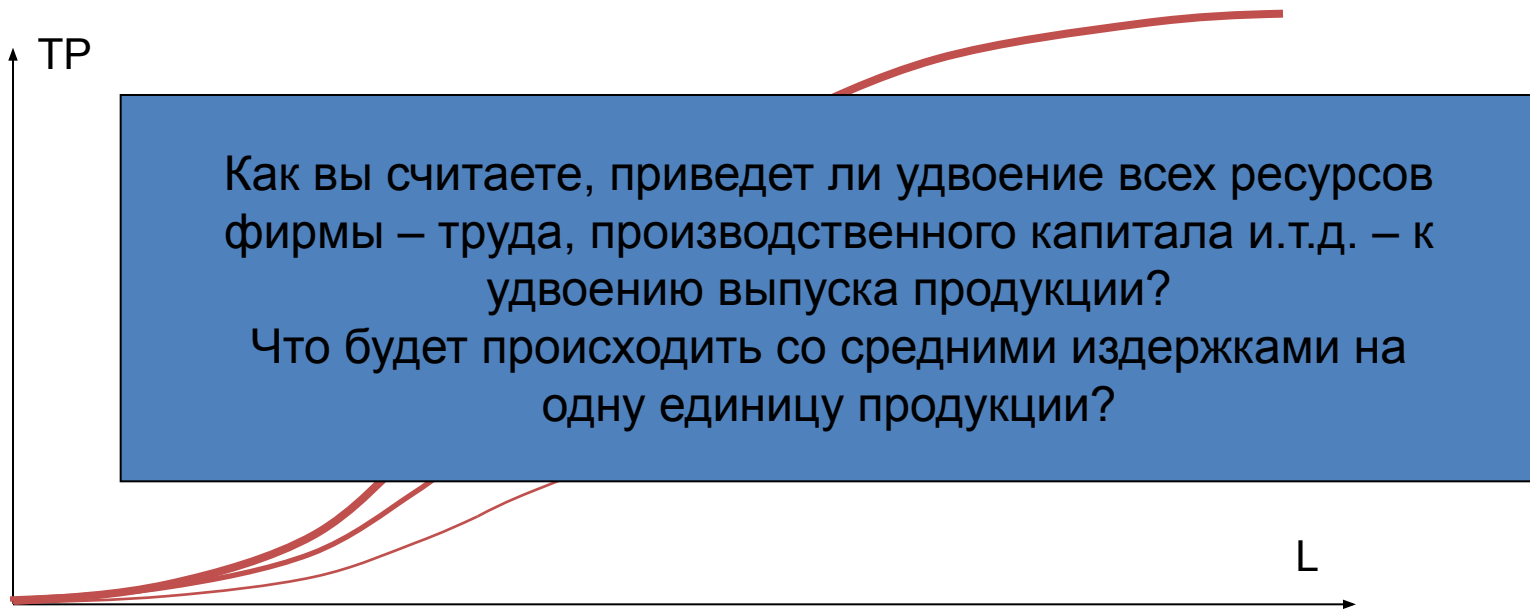


ПРАВИЛО НАИМЕНЬШИХ ЗАТРАТ

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}$$

Производство и издержки фирмы в долгосрочном периоде

Производственная функция в долгосрочном периоде

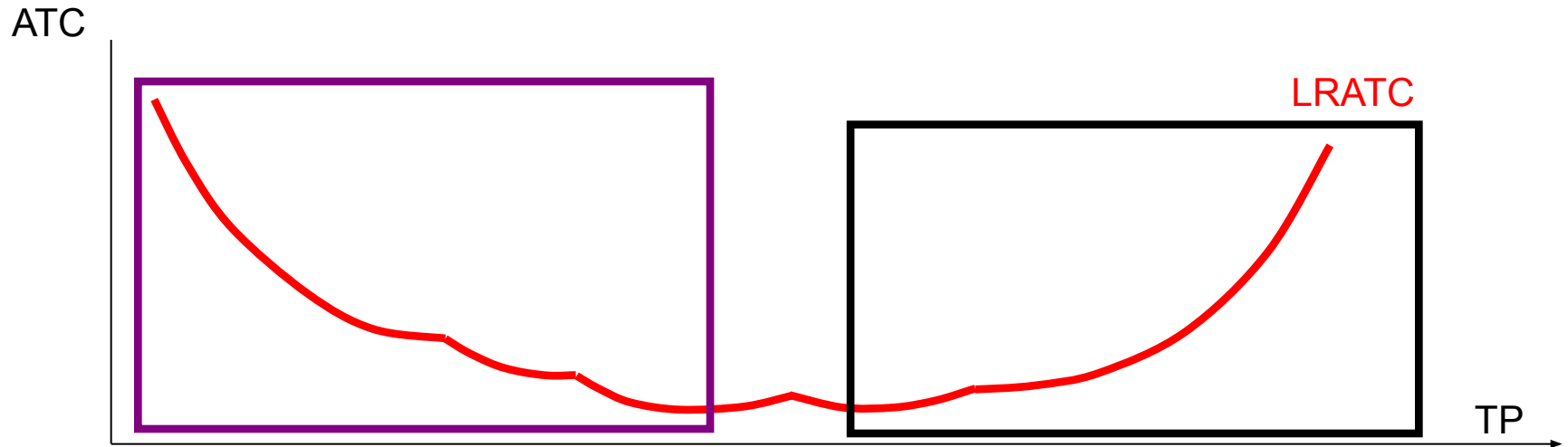


В долгосрочном периоде фирма имеет возможность варьировать объем использования любого ресурса.

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

А потом еще один?

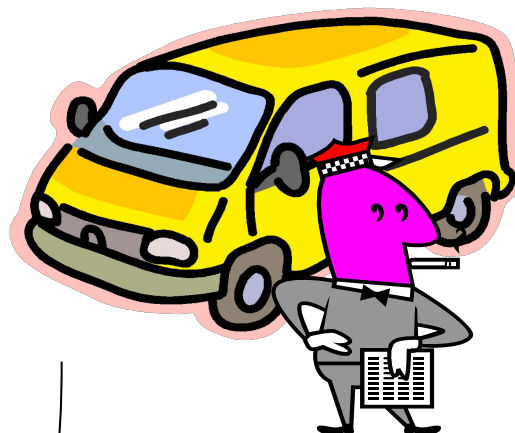
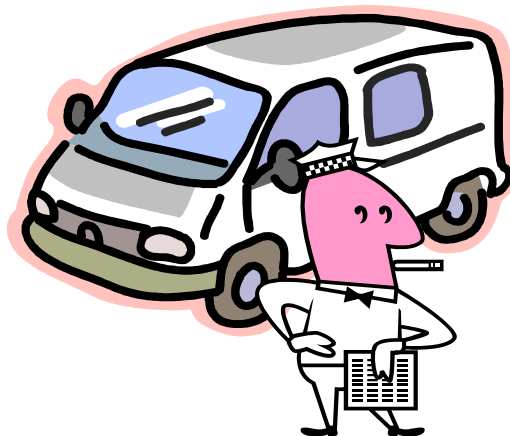
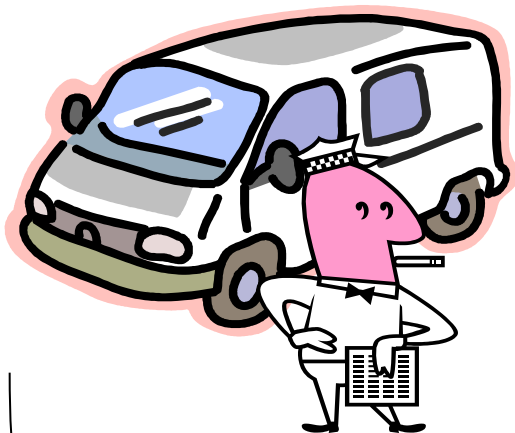
Экономия на масштабе производства



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.

Безвозвратные издержки



Наемные рабочие (зарплата по 20 тыс.руб. в мес.),
Арендованные машины (арендная плата по 50 тыс.руб. в мес.)

Собственный труд и собственная машина владельца фирмы (бесплатно)

Ежемесячная прибыль фирмы: 60 тыс.руб.

Имеет ли смысл владельцу продолжать данный бизнес?

Как изменится ответ, если известно, что при открытии этого бизнеса владелец одновременно заплатил 500 тыс.руб. в качестве взяток?

Какие издержки должны быть учтены при принятии решения?

- Во внимание должны приниматься альтернативные издержки использования собственных ресурсов
- Не следует принимать во внимание безвозвратные издержки
- В краткосрочном периоде не следует принимать во внимание **постоянные издержки**: даже если фирма получает убыток, имеет смысл продолжать работу, если $P > AVC$.

Выручка фирмы

Выручка: основные обозначения

TR (Total Revenue)	Общая выручка
AR (Average Revenue)	Средняя выручка
MR (Marginal Revenue)	Предельная выручка

Выручка фирмы

- Общая выручка: $TR = P \times Q$

- Средняя выручка: $AR = \frac{TR}{Q}$

- Предельная выручка: $MR = \frac{\partial TR}{\partial Q}; MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$

- Прибыль: $\pi = TR - TC$

$$\pi = (P - ATC)Q$$