

Лекция № 7.

Тема

«Издержки фирмы»

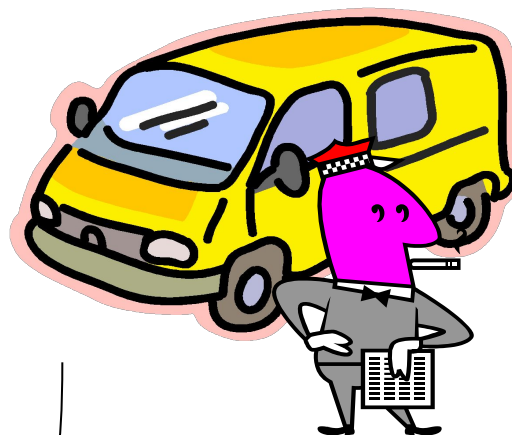
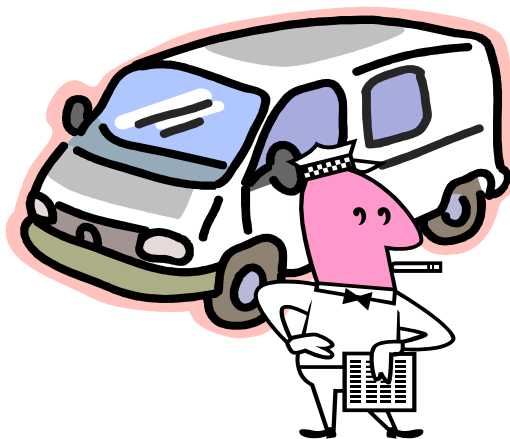
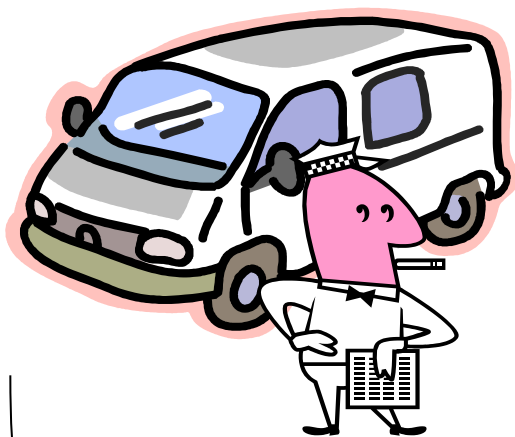
Вопросы

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

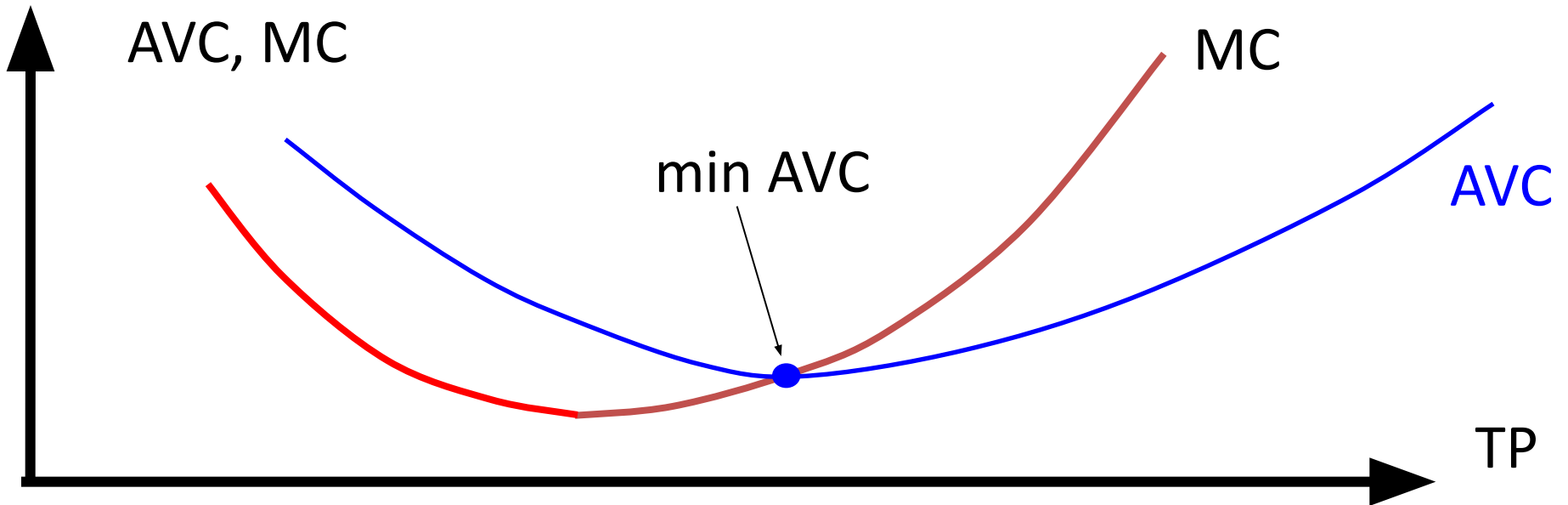
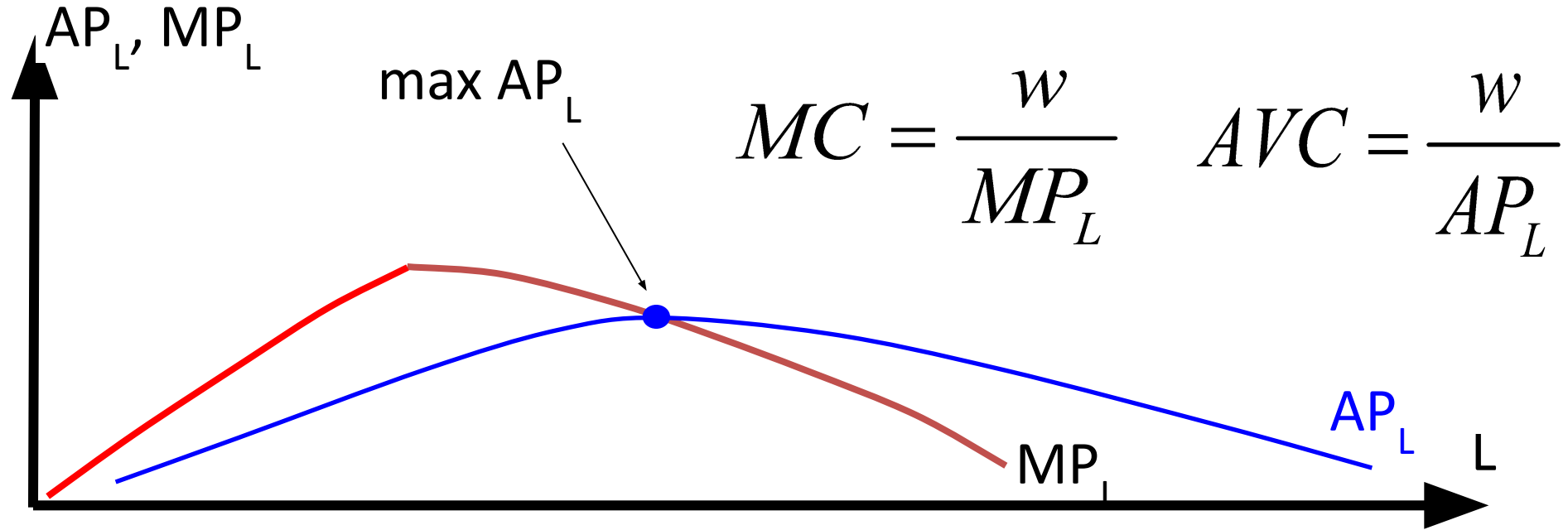
Сдельная заработная плата работников

Бонусы управляющим

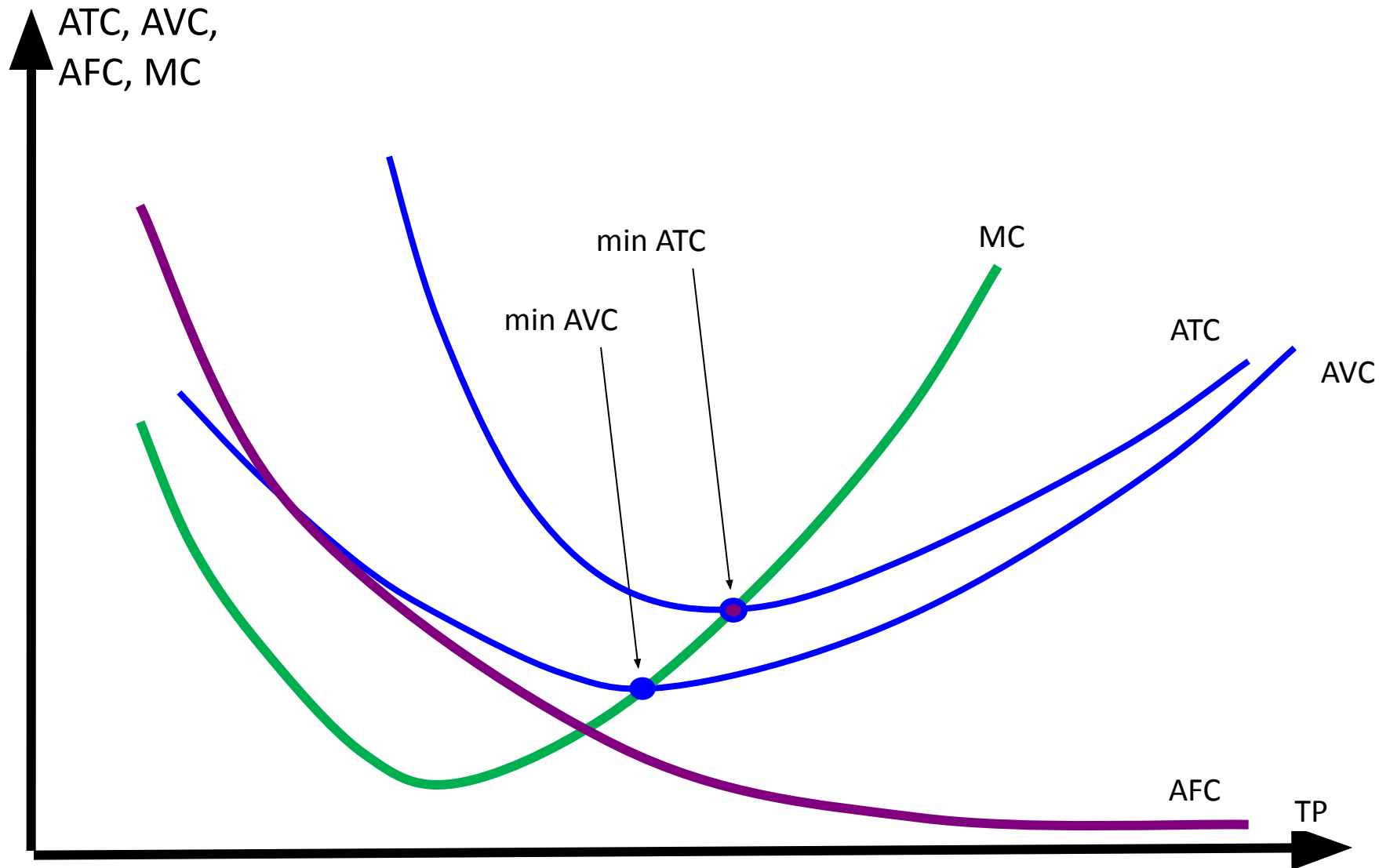
Затраты на упаковку

Затраты на рекламу своей продукции

Связь производительности и издержек 2



SR: КЛЮЧЕВЫЕ ГРАФИКИ

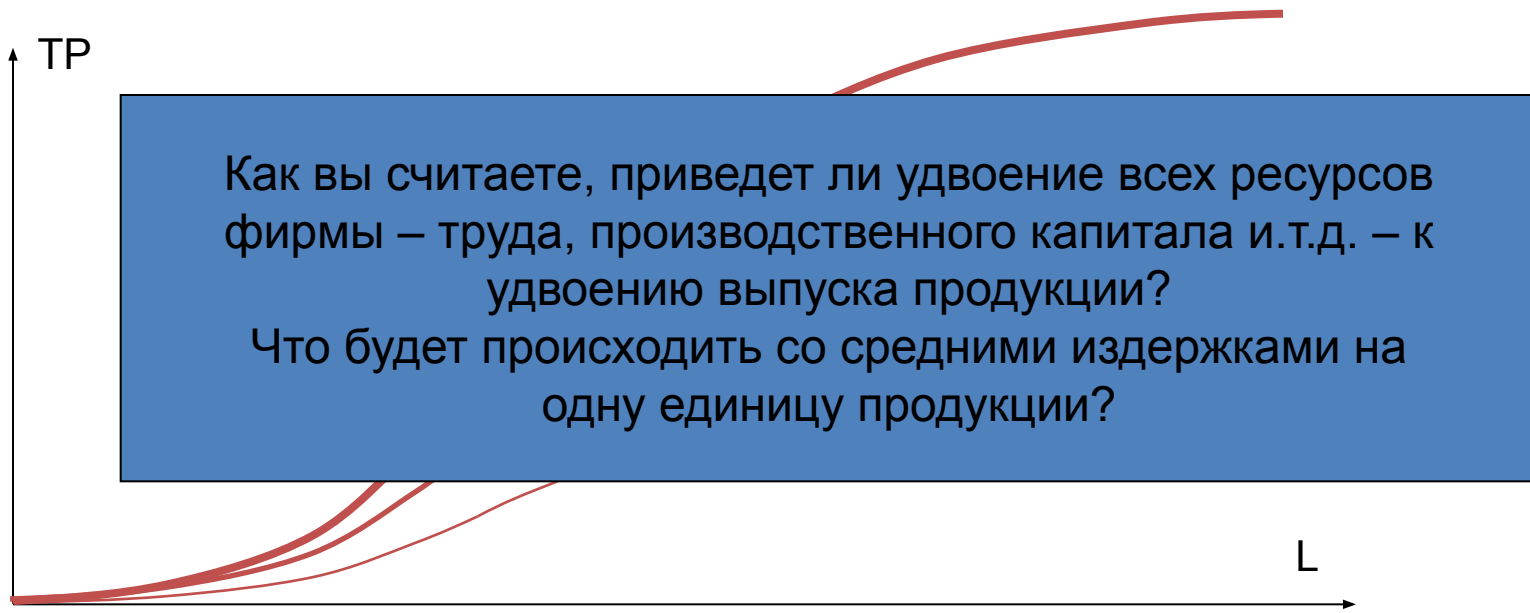


ПРАВИЛО НАИМЕНЬШИХ ЗАТРАТ

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

Производство и издержки фирмы в долгосрочном периоде

Производственная функция в долгосрочном периоде

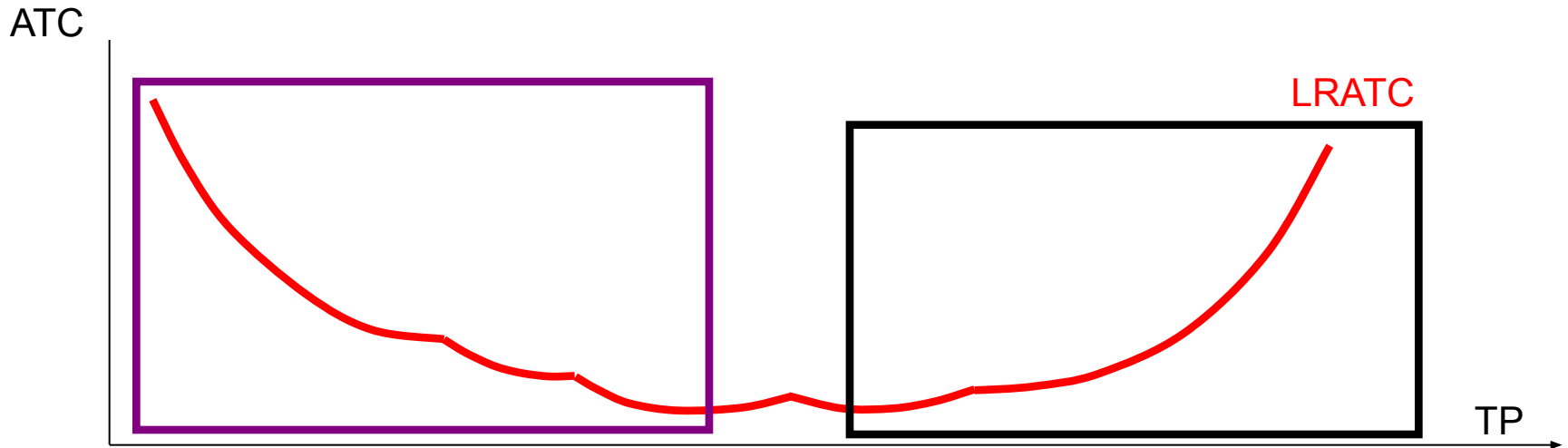


В долгосрочном периоде фирма имеет возможность варьировать объем использования любого ресурса.

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

А потом еще один?

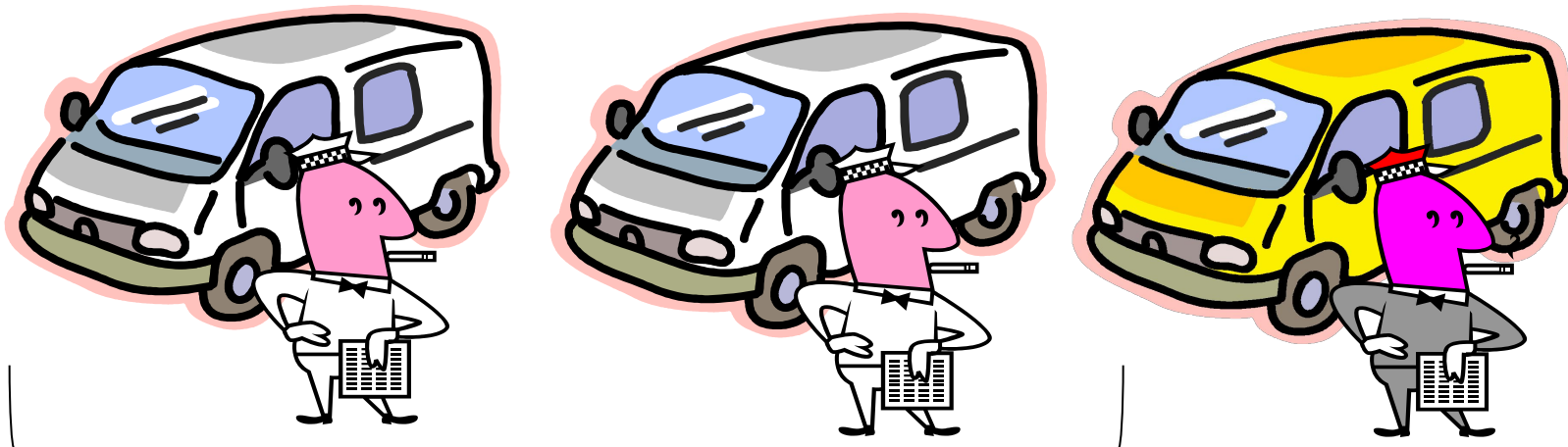
Экономия на масштабе производства



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: $\pi = TR - TC$

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