

# Тема 10. Теория издержек производства.

---

10.1 Издержки как экономическая категория.

10.2 Классификация издержек.

10.3 Издержки производства в краткосрочном и долгосрочном периодах.

10.4 Понятие себестоимости продукции и проблемы ее снижения.

---

---

**Издержки – это совокупность различных видов затрат на производство и реализацию продукции**

**В отечественной практике существуют понятия «расходы» и «затраты»**

# **Выделяют издержки :**

---

- индивидуальные и общественные**
- экономические и бухгалтерские**
- производства и обращения**

Экономические (альтернативные) издержки – это стоимость других благ, которые можно было бы получить при наиболее выгодном использовании тех же ресурсов.

Издержки упущенных возможностей (недополученная прибыль), цена выбора

Экономические издержки = Внешние (бухгалтерские) издержки + Внутренние издержки ( в т.ч. нормальная прибыль)

Нормальная прибыль – это минимальная плата , необходимая для того чтобы удержать предпринимателя в пределах данного направления деятельности

---

*Бухгалтерские издержки* – это  
стоимость израсходованных ресурсов в  
фактических ценах их приобретения

**Бухгалтерские издержки**  
=  
**Внешние издержки**

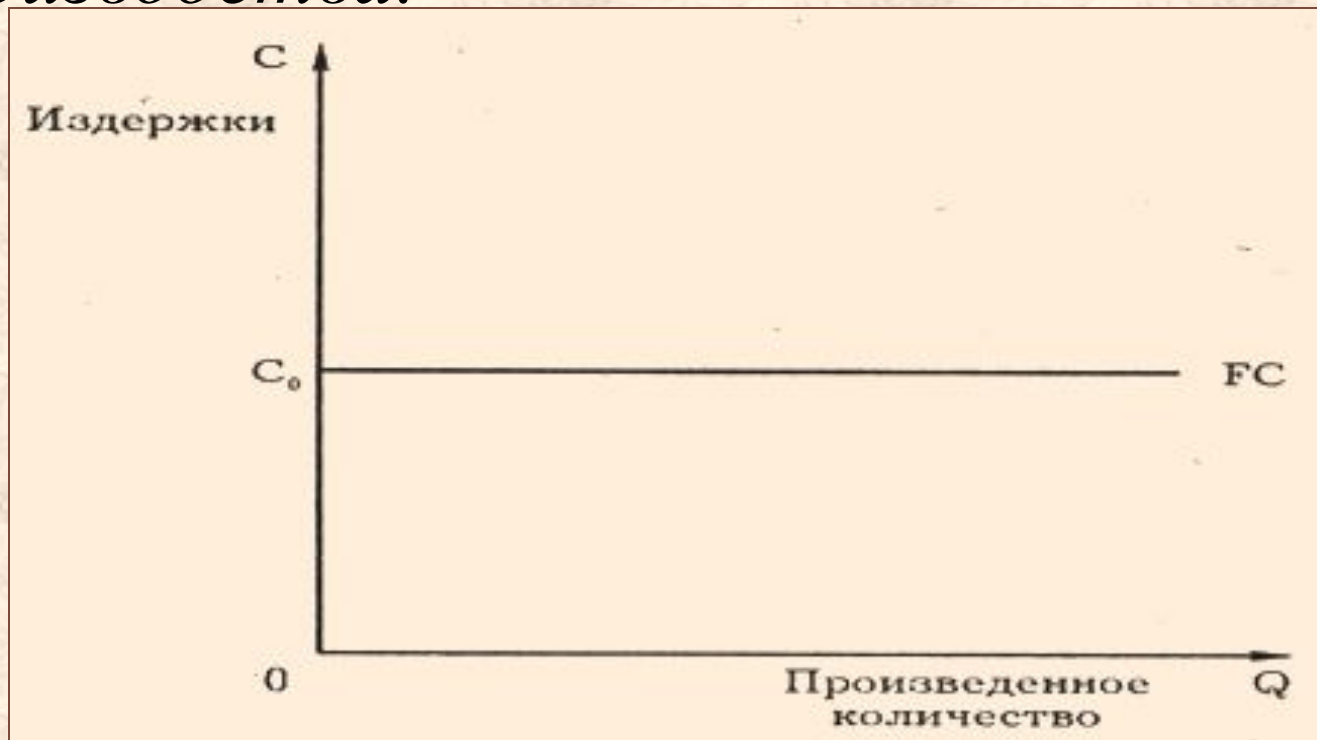
# Издержки производства:

---

|                   |          |           |
|-------------------|----------|-----------|
| <b>постоянные</b> | <b>-</b> | <b>FC</b> |
| <b>переменные</b> | <b>-</b> | <b>VC</b> |
| <b>общие</b>      | <b>-</b> | <b>TC</b> |
| <b>средние</b>    | <b>-</b> | <b>AC</b> |
| <b>предельные</b> | <b>-</b> | <b>MC</b> |

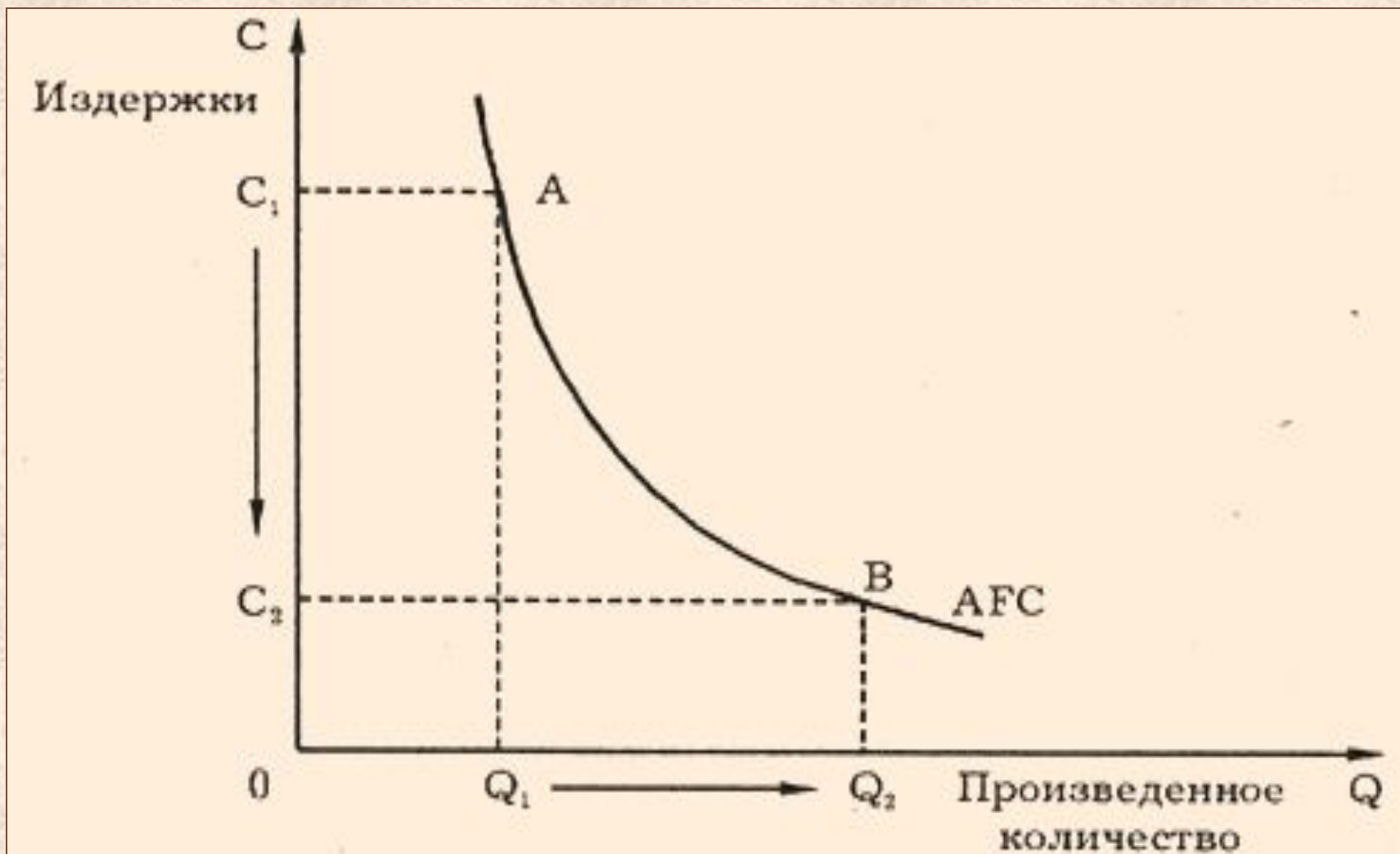
## Постоянные издержки (*fixed cost*) -

это издержки, величина которых в краткосрочном периоде не изменяется с увеличением или сокращением объема производства.



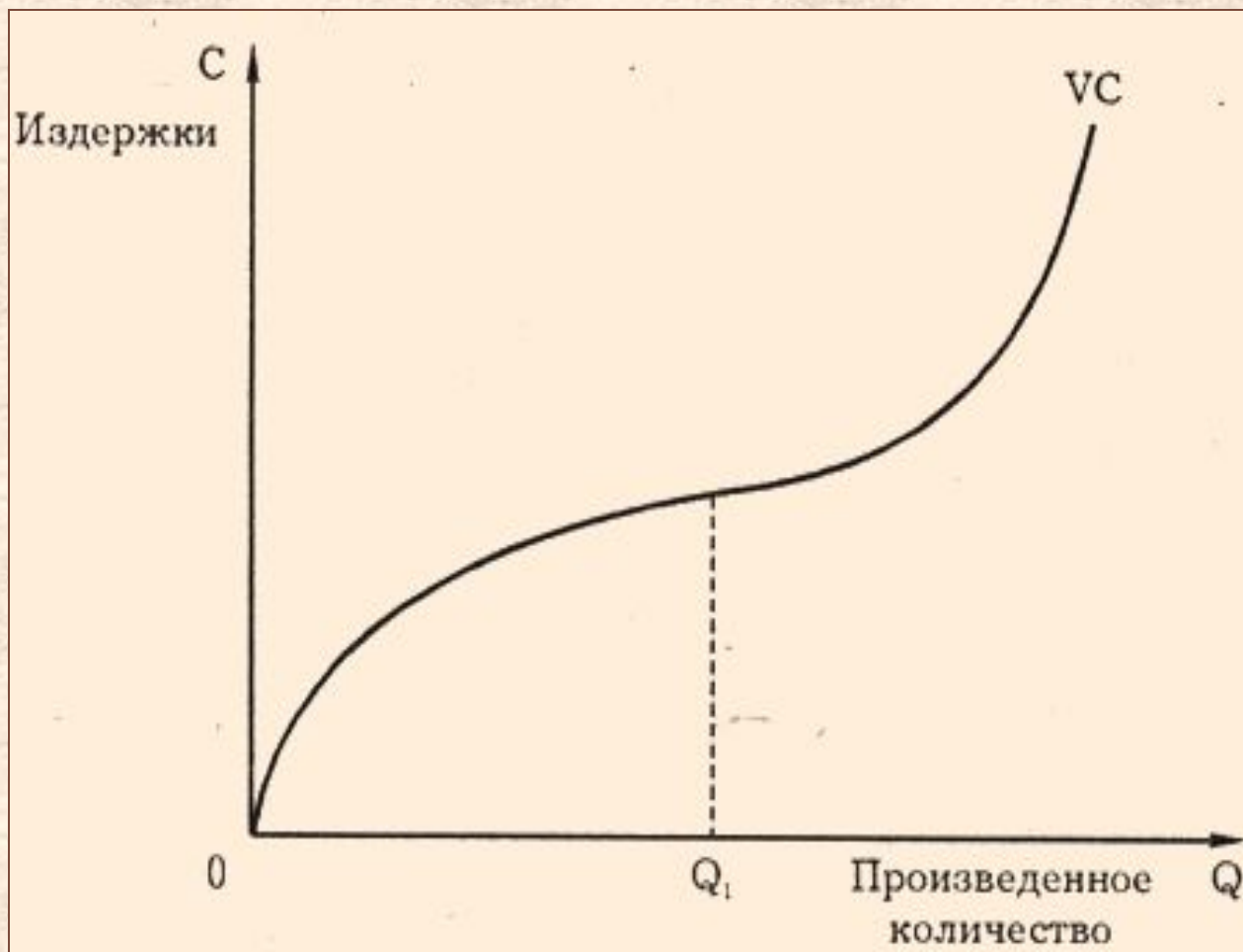
Постоянные издержки

# Средние постоянные издержки обозначаются AFC (Average Fixed Cost)

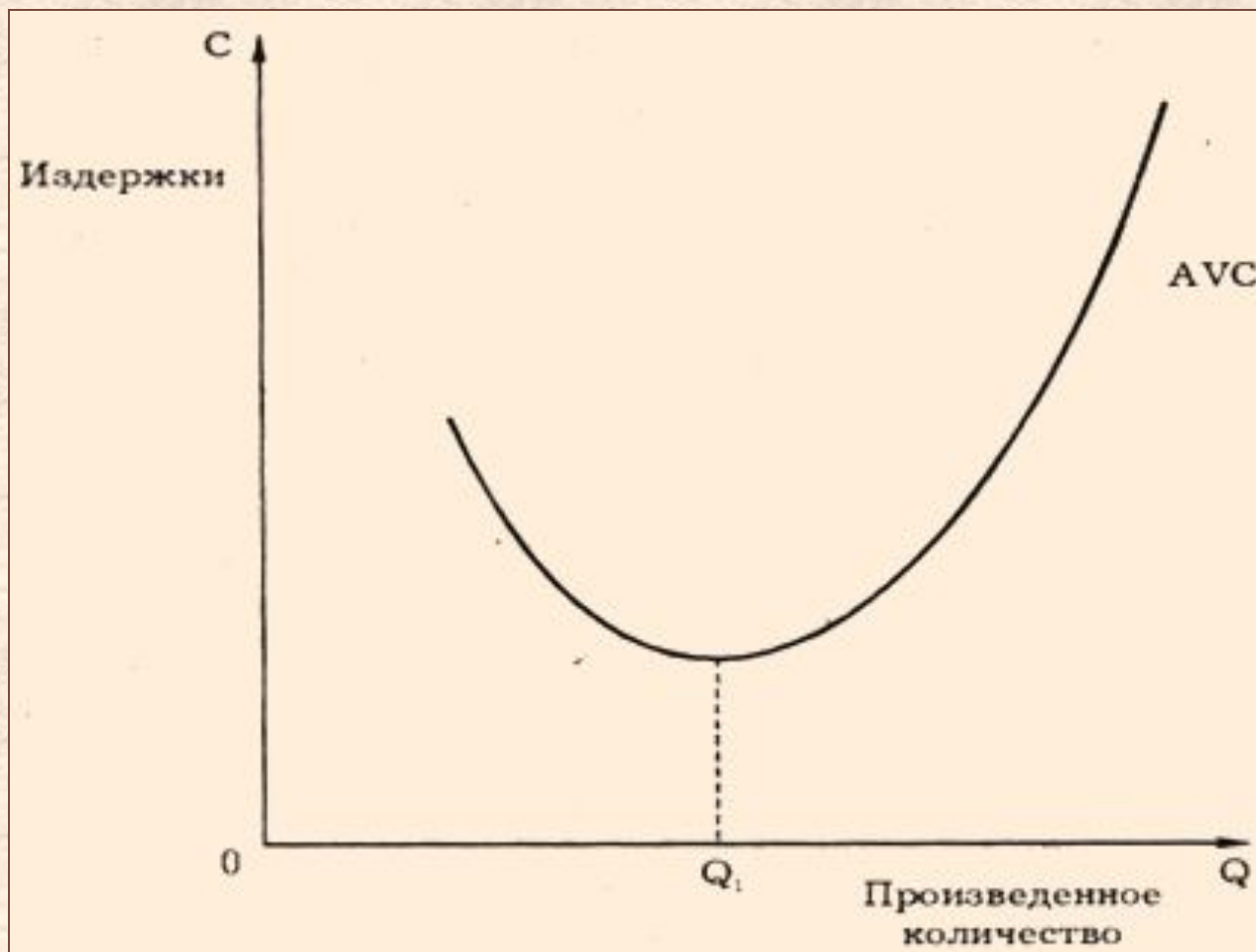




**Переменные издержки (*variable cost*)** — это издержки, величина которых изменяется в зависимости от увеличения или уменьшения объема производства



# Кривая средних переменных издержек



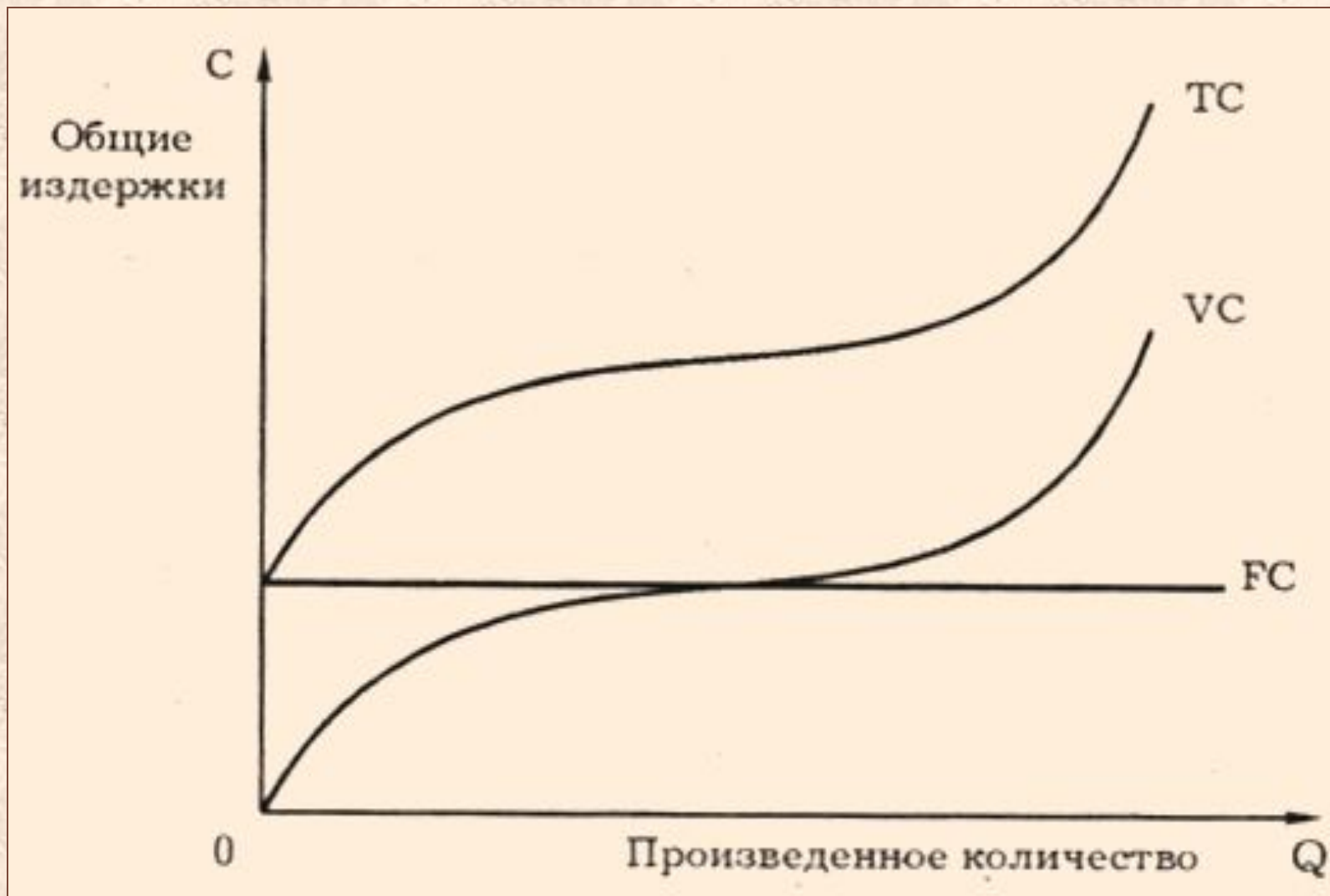
**Общие издержки (total cost)** - совокупность постоянных и переменных издержек фирмы в связи с производством продукции в краткосрочный период. Они обозначаются TC или C. Общие издержки являются функцией от произведенной продукции (Q):  $TC = f(Q)$ .

Общие издержки представляют собой их сумму:

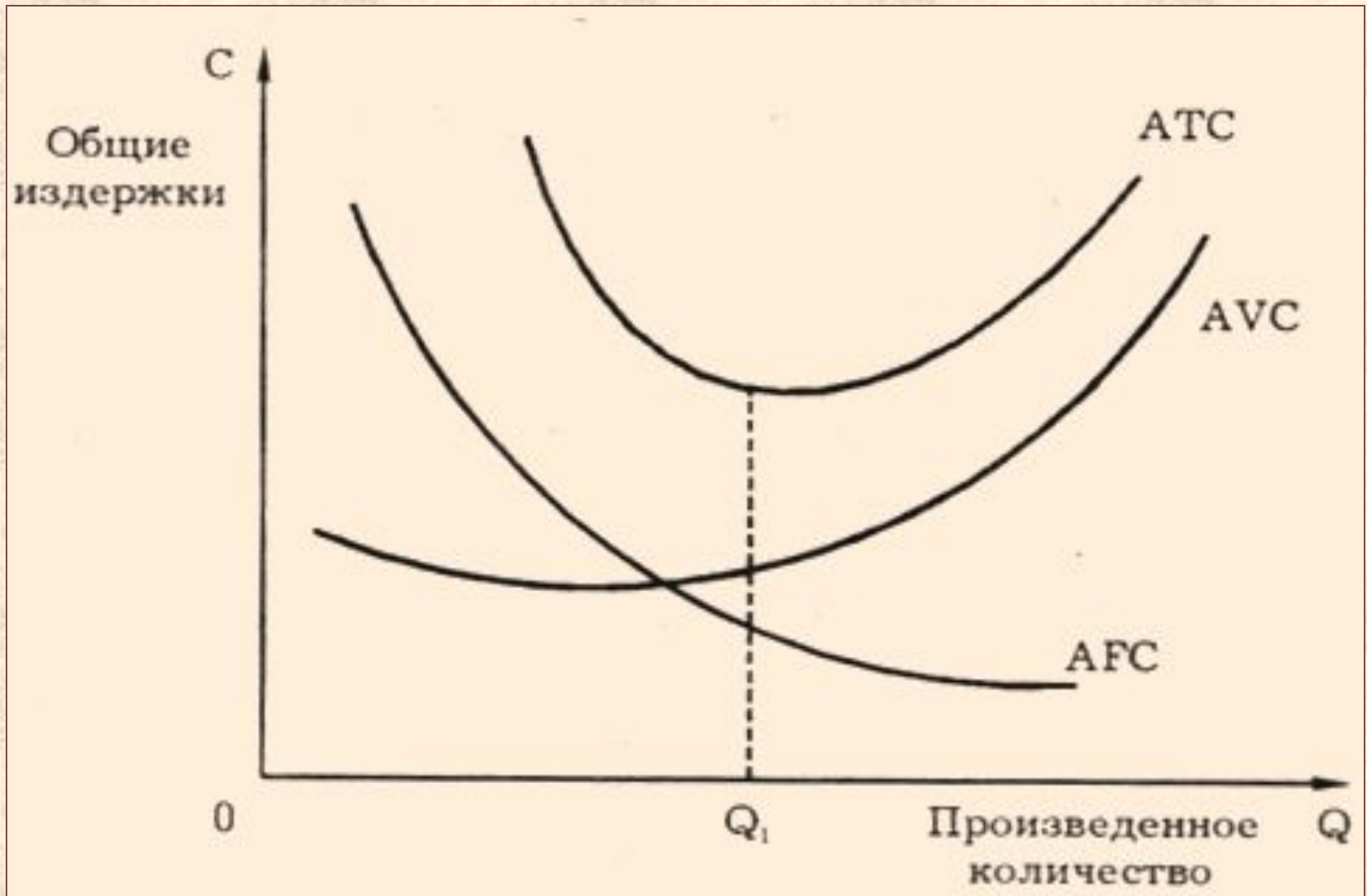
$$TC = FC + VC,$$

где FC (Fixed Cost) — постоянные издержки;  
VC (Variable Cost) — переменные издержки.

# Общие издержки



# Средние общие издержки



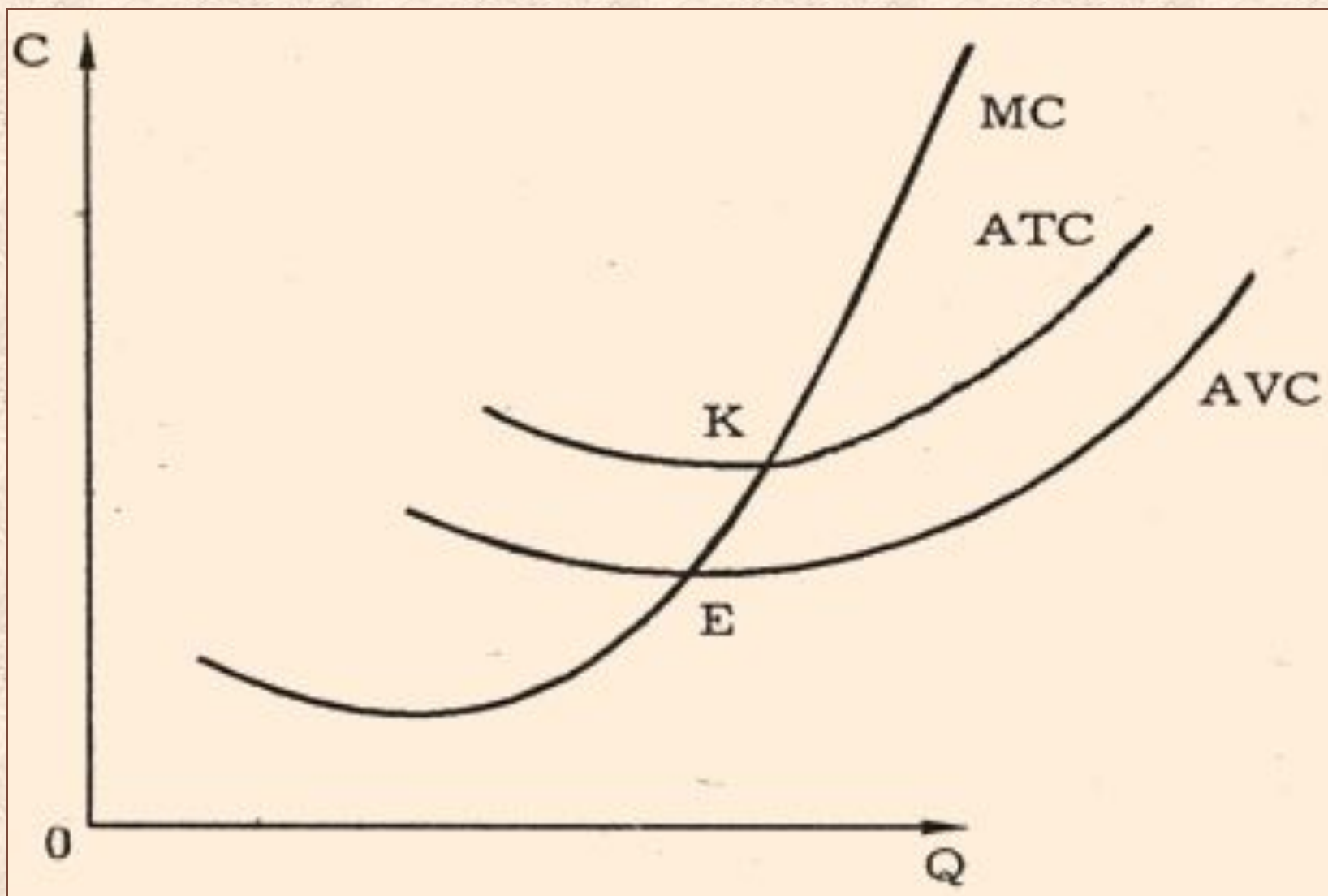
**Предельные издержки (*marginal cost*)** — это приращение совокупных издержек, вызванное бесконечно малым увеличением производства. Под предельными издержками обычно понимают издержки, связанные с производством последней (дополнительной) единицы продукции

Предельные издержки — производная функция только от переменных издержек:

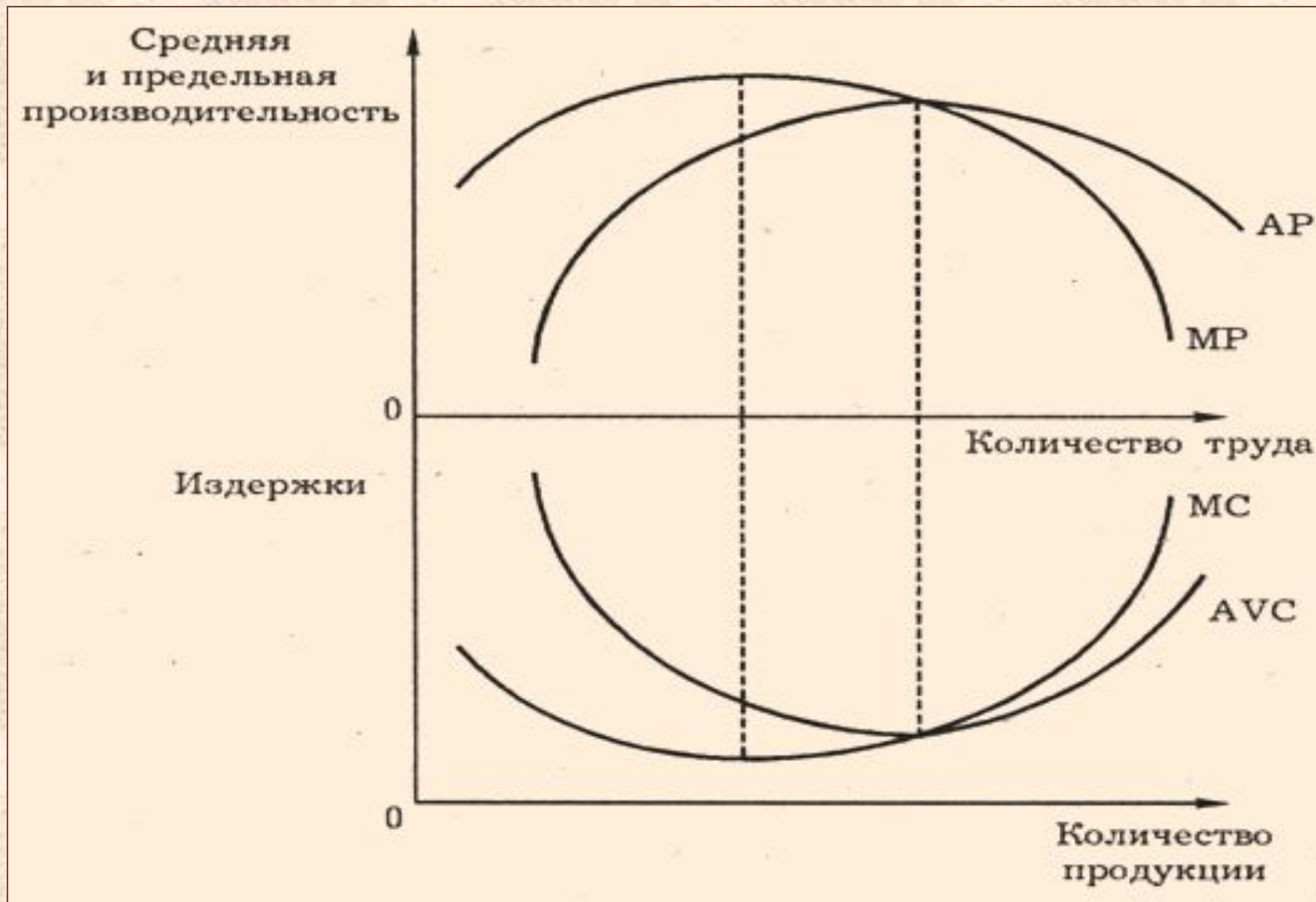
$$MC = \frac{dVC}{dQ}$$

Кривая предельных издержек пересекает кривую средних переменных издержек и кривую совокупных издержек в точках их минимального значения

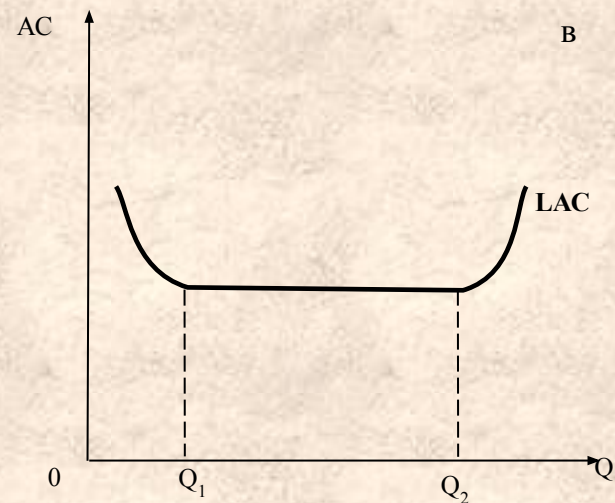
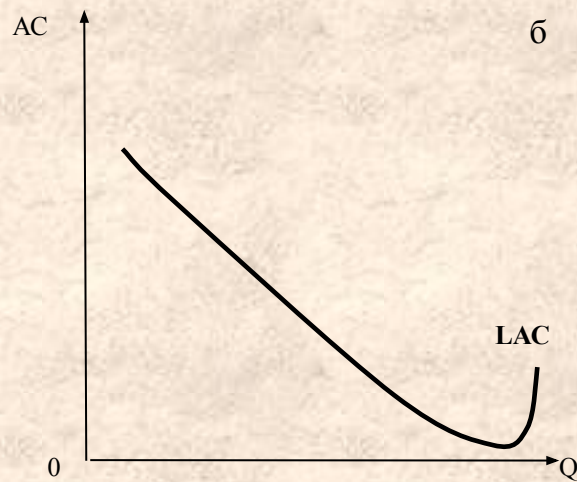
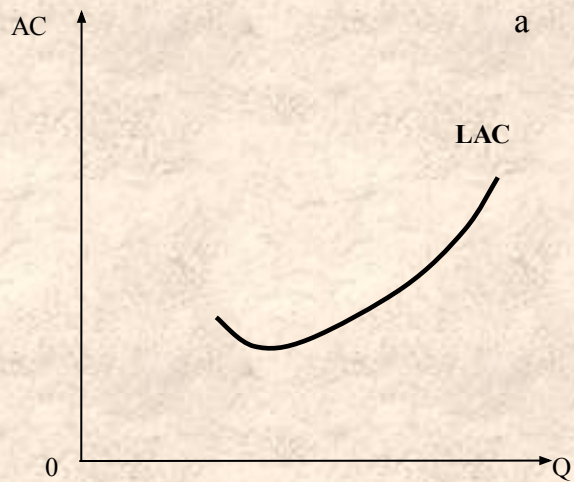
# Предельные и средние издержки



# Взаимосвязь средних и предельных издержек и средней и предельной производительности







## Типы кривых долгосрочных AC

---

Под **себестоимостью** продукции понимают денежные текущие затраты предприятий на ее производство и реализацию. Себестоимость показывает, во что обходятся данному предприятию изготовление и сбыт продукции.

---

Часть затрат, осуществляемых предприятием, производится за счет прибыли и **в себестоимость не включаются** (налоги). **В себестоимость** продукции **не включаются** затраты и потери, относимые на счет чистой прибыли и убытков: затраты по аннулированным производственным заказам и на содержание законсервированных производственных мощностей, судебные издержки, штрафы, пени, неустойки и др. виды санкций за нарушение условий хозяйственных договоров, убытки от списания безнадежных долгов. **В себестоимость не включаются** так же:

- а) расходы на выполнение работ по строительству, оборудованию и содержанию социальных объектов (жилье, учреждения отдыха и оздоровления, принадлежащие предприятию);
- б) стоимость работ, выполняемых в порядке оказания помощи и участия в деятельности других предприятий;
- в) премии, выплачиваемые за счет прибыли предприятия;
- г) материальная помощь работникам

---

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), в соответствии с их экономическим содержанием (что и в каком объеме вошло в себестоимость) группируются по следующим экономическим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация основных фондов;
- прочие затраты.

**Калькуляция себестоимости продукции** - исчисление затрат в денежном выражении на производство и реализацию единицы продукции (услуг, работ). Типовая калькуляция содержит следующие статьи расходов:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- топливо на технологические нужды;
- энергия;
- зарплата работников, непосредственно занятых выпуском продукции;
- дополнительная зарплата;
- отчисления на социальное страхование;
- расходы на подготовку и освоение производства;
- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;

10 цеховые расходы;

11) общезаводские расходы;

12) потери от брака;

13) прочие производственные расходы;

14) внепроизводственные расходы (они включают расходы на тару и упаковку, транспортировку продукции, рекламу, отчисления сбытовым организациям).

Суммирование первых 10 статей образует цеховую, первых 13 - производственную, а сумма всех затрат - полную себестоимость продукции.

# Пути снижения себестоимости

## Технические

|  |  |  |
|--|--|--|
| Обновление технических и технологий производства | Инновационные и инновационные технологии | Механизация, автоматизация, компьютеризация производства |
|--|--|--|

## Организационные

|  |                               |                          |  |
|--|-------------------------------|--------------------------|--|
| Совершенствование производственных процессов | Стандартизация и сертификация | Регулирование и контроль | Выработка стратегии развития предприятия |
|--|-------------------------------|--------------------------|--|

## Экономические

|                                 |                       |                                |                            |   |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| Стоимостной подход к управлению | Экономические стимулы | Увеличение объема производства | Инвестиционные мероприятия | Экономические методы государственного регулирования |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|---|

# Самостоятельная работа

1. Производственная функция задана формулой  $Q = (KL)/2$ . Цена единицы труда составляет 10 долл., цена единицы капитала – 5 долл. Какова оптимальная комбинация ресурсов для производства товаров в количестве 10 единиц? Как изменятся минимальные издержки производства того же количества товаров, если цена единицы труда повысится до 20 долл.? Решить эту задачу графически и аналитически.

2. Рассматриваются два варианта будущего завода. Для первого варианта средние издержки задаются формулой  $7 + (Q - 3)^2$ , для второго варианта – формулой  $4 + (Q - 6)^2$ . На каком заводе средние издержки будут меньше? В каком случае средние издержки на втором заводе больше, чем на первом?

3. На основании приведенных в таблице данных определите средние постоянные, средние переменные, валовые и предельные издержки.

Начертите кривые средних переменных, средних постоянных и предельных издержек применительно к краткосрочному периоду. Проверьте, проходит ли кривая МС через минимальные значения двух других кривых.

4. При производстве 30 тракторов издержки составляют 10 млн. руб., а при производстве 50 тракторов – 14 млн. руб. Предельные издержки постоянны. Найдите предельные, постоянные и переменные издержки при выпуске 60 тракторов.

5. Если все понимают необходимость снижения издержек на производство и реализацию продукции, то почему белорусская продукция высокзатратная?

| Количество<br>произведенн<br>ой<br>продукции | Постоянные<br>издержки | Переменные<br>издержки | Средние издержки |            | Предельные<br>издержки |
|--|------------------------|------------------------|------------------|------------|------------------------|
|  |                        |                        | постоянные       | переменные |                        |
| 0  | 140                    | 0                      |                  |            |                        |
| 1  | 140                    | 90                     |                  |            |                        |
| 2  | 140                    | 140                    |                  |            |                        |
| 3  | 140                    | 180                    |                  |            |                        |
| 4  | 140                    | 240                    |                  |            |                        |
| 5  | 140                    | 350                    |                  |            |                        |
| 6  | 140                    | 450                    |                  |            |                        |