



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



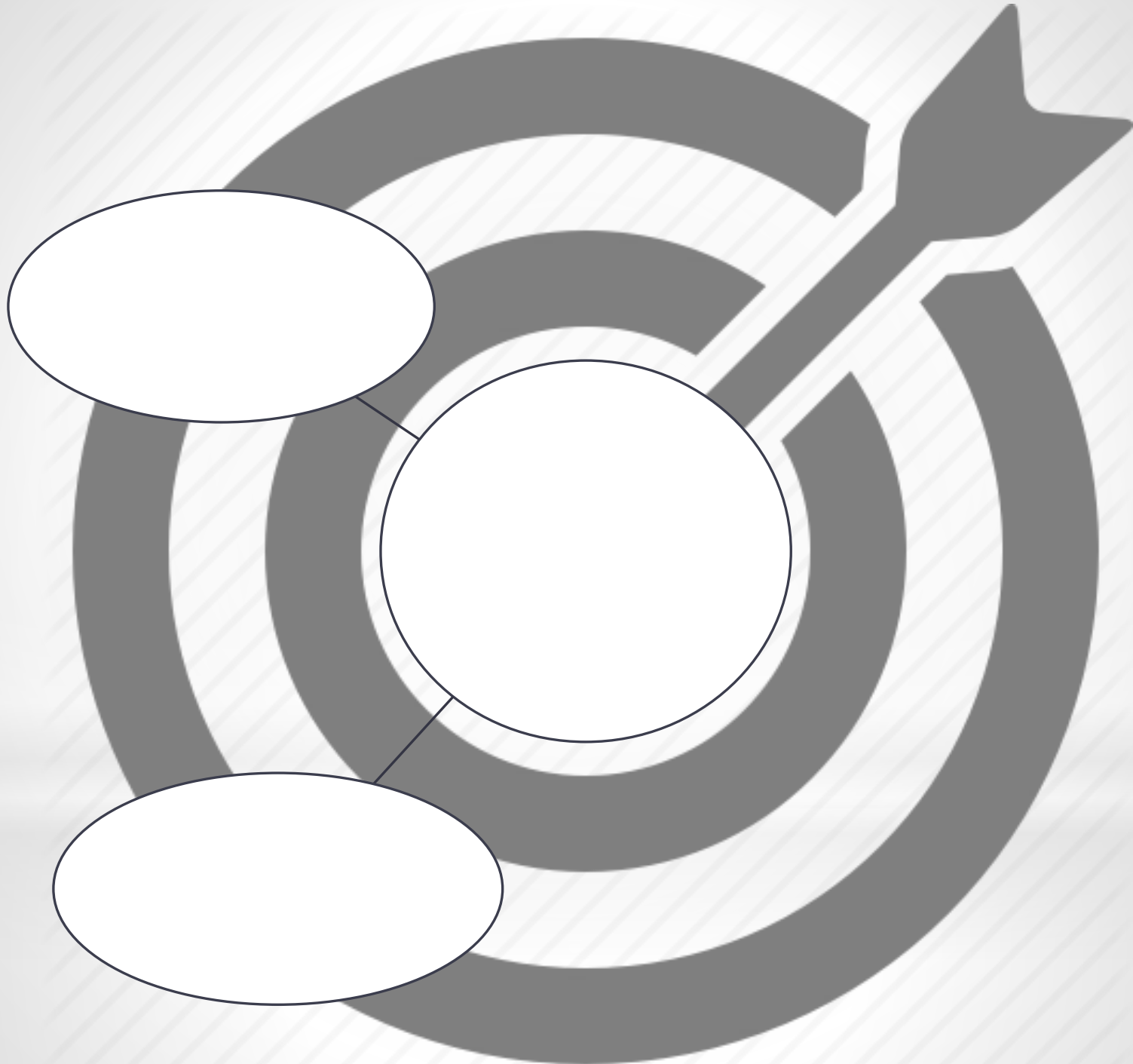
МЕТОД КРИТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ

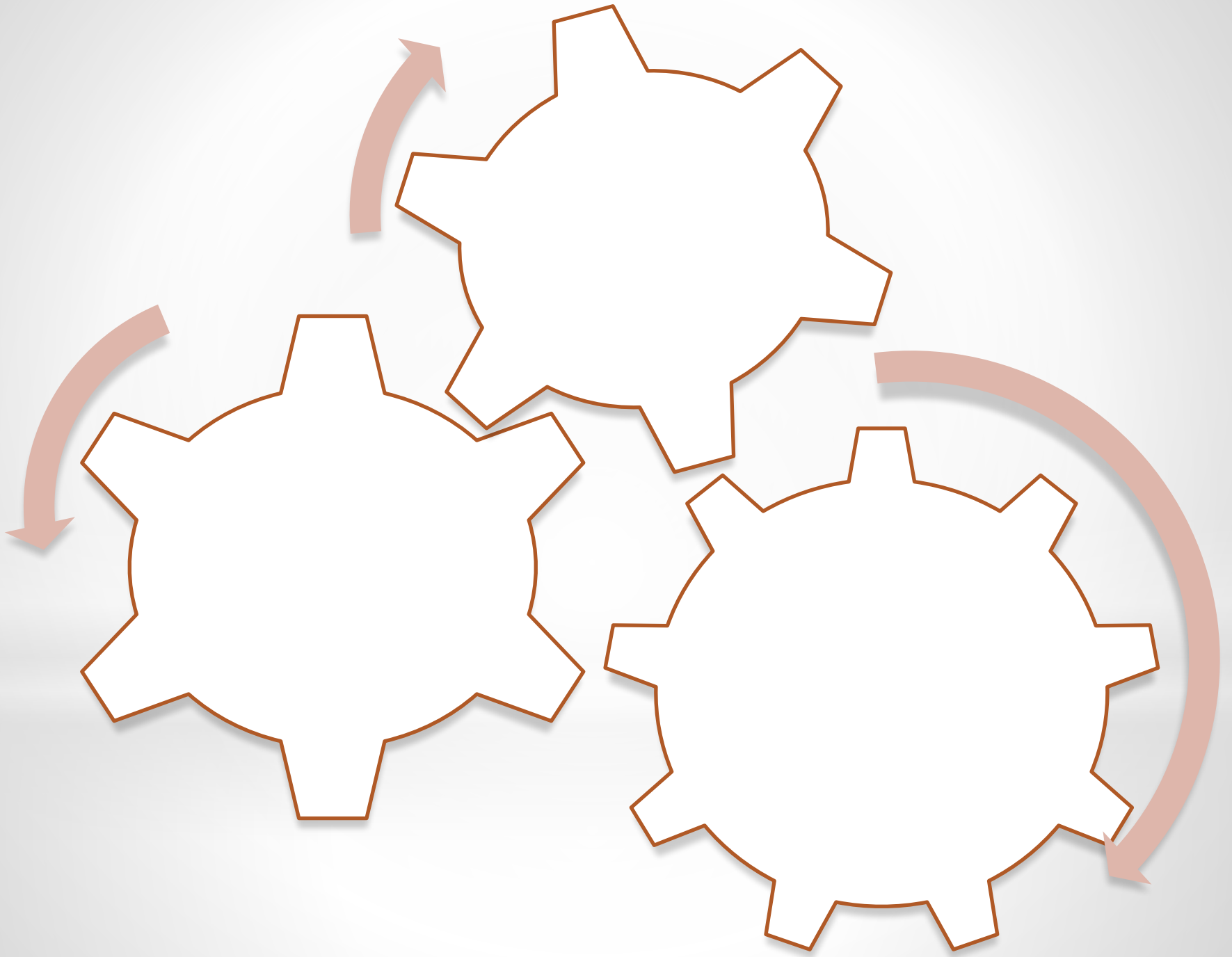
«Производственный менеджмент»

Рубцова В.В.

seragloomu@gmail.com

27.09.2017





Метод критической точки

Аналитический метод



Графический метод



Аналитический метод

1) Рассчитать постоянные и переменные расходы по каждому варианту размещения

2) Определить предполагаемый объем производства продукции на год, вычислить общие затраты на заданный объем производства по всем альтернативным вариантам

3) Выбрать вариант с наименьшими затратами при заданном объеме производства

$$V_{\text{крит}} = C_{\text{пост}} / (C_{\text{рын}} - C_{\text{спер}})$$

- ✓ **Vкрит** - критический (безубыточный) объем производства
- ✓ **Cпост** - постоянные затраты на производство
- ✓ **Cрын** - рыночная цена за единицу продукции или за единицу выполненного объема работ
- ✓ **Cспер** - переменные затраты в расчете на единицу продукции или на единицу выполненного объема работ

Графический метод

1) Определение постоянных и переменных затрат для каждого варианта размещения

2) Построение графа «затраты/результат» для каждого варианта размещения с затратами на вертикальной оси и годовым результатом на горизонтальной оси

3) Выбор варианта размещения с наименьшими суммарными затратами на заданный результат

Фирма рассматривает три варианта возможного размещения нового производства: населенные пункты 1, 2 и 3.

Расчет затрат дал следующие результаты: постоянные затраты по вариантам размещения соответственно \$30 000, \$60 000, \$ 110 000; переменные затраты - \$75, \$45 и \$25 на единицу продукции. Ожидаемая цена единицы продукции \$120.

Задача заключается в том, чтобы найти наиболее экономичный вариант размещения Для ожидаемого объема выпуска 2000 ед. в год.

$$\text{Вкрит} = C_{\text{пост}} / (C_{\text{рын}} - C_{\text{пер}})$$

$$1) \$30\,000 + \$75 \times 2000 = \$180\,000;$$

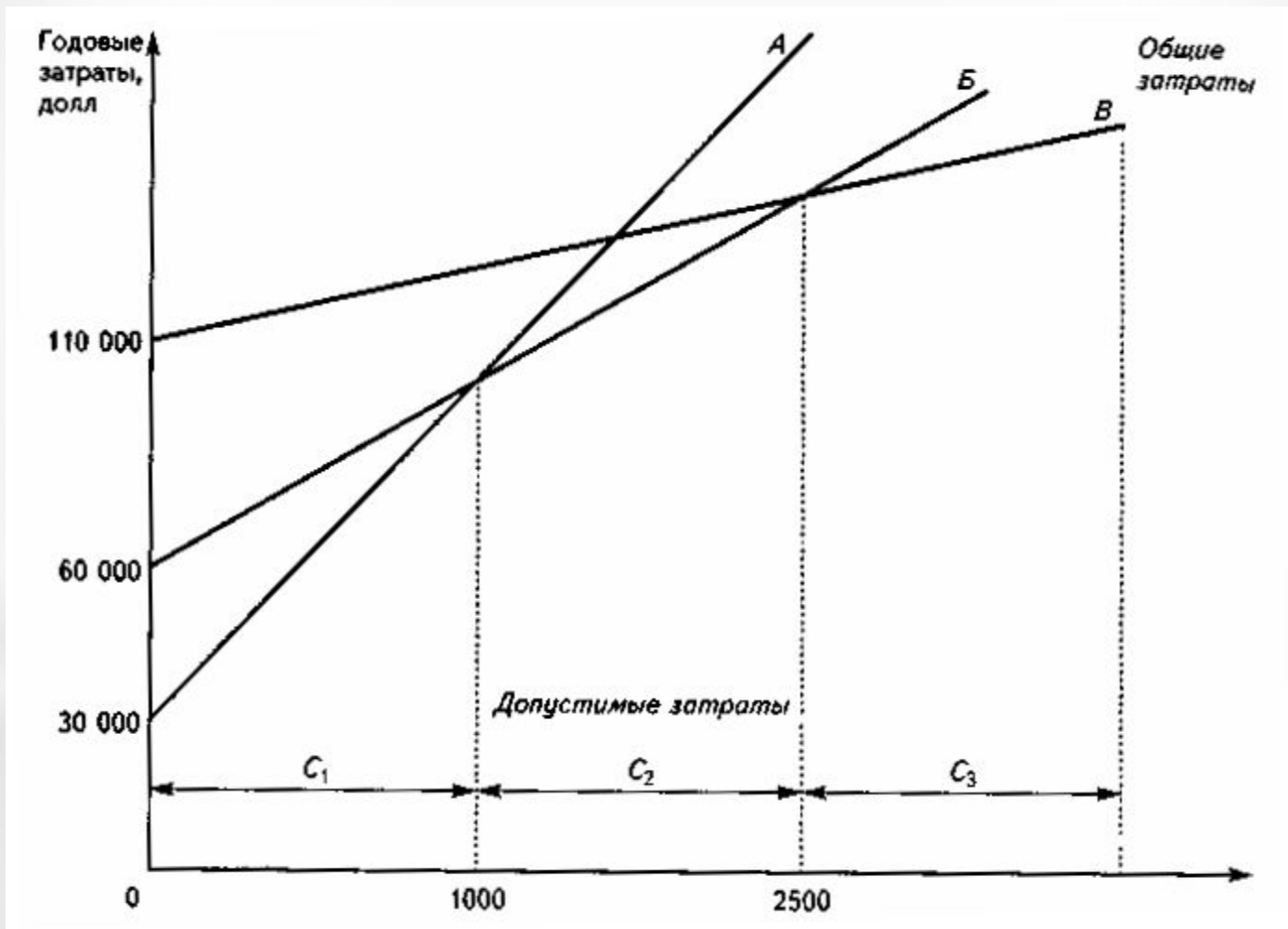
$$2) \$60\,000 + \$45 \times 2000 = \$150\,000;$$

$$3) \$110\,000 + \$25 \times 2000 = \$160\,000.$$

Доход = Суммарная выручка - Суммарные затраты

$$\$120 \times 2000 - \$150\,000 = \$90\,000.$$

Метод критической точки





Спасибо за внимание!