# Методы экономической оценки инвестиционных проектов

# Статические (учетные) методы

# Среднегодовая прибыль (АР – average profit)

# Рентабельность инвестиций (ROI – returns on investments)

# Точка безубыточности (BEP – Break-event point)

# Срок окупаемости (PР – payback period)

# Динамические (дисконтные) методы

# Чистая приведённая стоимость (NPV – Net present value)

# Внутренняя норма доходности (IRR – internal rate of return)

# Дисконтированный срок окупаемости (DPP – Discount payback period)

# Индекс рентабельности (PI – Profitability index)

# Альтернативные методы

# Скорректированная приведенная стоимость (APV)

# Экономическая добавленная стоимость (EVA)

#  Реальные опционы (ROV)

I. Статические методы

1.3. Точка безубыточности (BEP – Break-event point)

Понятие точки безубыточности широко распространено в экономических расчетах.

Точка безубыточности (BEP – Break-event point) – объемы реализации продукции (работ, услуг) проекта, при котором валовая выручка от реализации (TR – Total revenue) становится равной валовым издержкам (TC – Total cost).

Валовая выручка определяется как:

TR = P x Q,

Где Р – это цена реализованной продукции

Q – это объем реализованной продукции.

Валовые издержки определяются ТС как сумма постоянных издержек FC (fix cost) и переменных издержек VC (variable cost).

VC = AVC x Q,

где AVC – средние переменные издержки на единицу продукции.

Следовательно, величина валовых издержек может быть определена по формуле:

ТС = AVC x Q +FC

Соответственно искомое значение точки безубыточности будет определяться как:

P x Q = AVC x Q +FC, отсюда Q$=\frac{FC}{P-AVC}$

Для того, чтобы определить точку безубыточности в денежном выражении, нужно полученную величину Q умножить на цену единицы продукции Р.

 **Задание:**

 Определить по представленным ниже данным, какой из проектов предпочтительнее, на основе Показателя «точка безубыточности».

Если известно, что

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Проекты |
| А | Б |
| Объем инв. затрат, тыс.ед. | 10 000 | 20 000 |
| Срок, лет | 5 | 5 |
| Объем производства за год, шт. | 150 000 | 200 000 |
| Постоянные издержки в год, тыс.ед. (без учета амортизации) | 1000 | 1500 |
| Переменные издержки на единицу продукции | 80 | 60 |
| Ожидаемая цена ед-цы продукции | 120 | 120 |