



# Оценка эффективности ИТ

---

Вадим Бадашин

Директор фирмы «PENTEGY» (Польша),

Председатель Клуба «БИТ»

(Банковских Информационных Технологий)

# Что взято за основу?

---

1. Экономическая эффективность ВЦКП, Рига, 1984.
2. Эффективность и надёжность систем машинной обработки экономической информации, Москва, МЭСИ, 1984.
3. Как измерить эффективность? - 3.9.2002.
4. Методологии оценки ИТ – 20.09.2002.

# Задачи оценки эффективности ИТ

---

1. Оценить текущий уровень инвестиций в ИТ и его адекватность бизнесу.
2. Обеспечить управляемость процессом инвестирования в ИТ (планирование, оценка, контроль, завершение).

# Экономическая эффективность?

---

Это соотношение между получаемыми результатами производства – продукцией и материальными услугами, с одной стороны, и затратами труда и средств производства – с другой.

Экономическая Эффективность (ЭЭ) оценивается с помощью группы показателей общей (абсолютной) и сравнительной эффективности.

# Экономическая эффективность?

---

Общая эффективность отражает соотношение затрат и дохода или прибыли на единицу вложений, при реализации принятого к внедрению варианта новой техники.

Сравнительная эффективность отражает экономию затрат, получаемую при реализации наилучшего варианта новой техники по сравнению с техникой, принятой за базу.

# Общая и сравнительная эффективность

---

Между показателями общей и сравнительной эффективности существует четкое разграничение.

Общая эффективность используется для технико-экономического анализа имеющихся вариантов и оценки экономических последствий реализации наилучшего из них.

Сравнительная эффективность служит для выбора наилучшего варианта новой техники и определения величины экономического эффекта от его реализации.

# Показатели сравнительной эффективности

---

Наилучший вариант новой техники отбирается на основе критерия минимума приведенных затрат:

$$Z_{\min} = (C_i + E_n * K_i) * A_i$$

Где:  **$Z_{\min}$**  – приведенные затраты производства годового объема продукции или работы при использовании наилучшего варианта новой техники;

**$C_i$**  и  **$K_i$**  – соответственно удельные (на единицу продукции или работы) себестоимость и капитальные вложения по  $i$ -тому варианту новой техники;

**$A_i$**  – годовой объем продукции или работы в натуральных единицах;

**$E_n$**  – нормативный коэффициент ЭЭ капитальных вложений, принимается единым для различных отраслей и производств –  **$E_n = 0,15$**

# Срок окупаемости

Расчетный срок окупаемости дополнительных капитальных вложений (**T<sub>p</sub>**) определяется по формуле:

$$\mathbf{T_p = (K_2 - K_1) / (C_1 - C_2) = \Delta K / \Delta C < T_n}$$

Где **K1** и **K2** – капитальные вложения по сравниваемым вариантам;

**C1** и **C2** – себестоимость по сравниваемым вариантам;

**ΔK** – дополнительные капитальные вложения;

**ΔC** – годовая экономия за счет снижения себестоимости продукции при реализации более капиталоемкого варианта;

**T<sub>n</sub>** – нормативный срок окупаемости, **T<sub>n</sub> = 1/Е<sub>n</sub>**



# Определение эффективности ИТ

---

Основными показателями абсолютной эффективности ИТ является:

1. Коэффициент единовременных затрат на создание ИТ:

$$E_p = \frac{\mathcal{E}_r}{K}$$

2. Срок окупаемости единовременных затрат на создание ИТ:

$$T = \frac{\mathcal{E}_r}{K}$$

Где:

$\mathcal{E}_r$  – годовая экономия, образующаяся за счет совершенствования системы управления при использовании ИТ;

$K$  – единовременные затраты на создание ИТ.

# Если затраты = 0

---

Приведенные затраты производства годового объема продукции:

$$Z_{\min} = (C_i + E_n * K_i) * A_i$$

$$Z_{\min} = (0 + 0,15 * 0) * 20\ 000 = 0 !!!!$$

# Срок окупаемости. Затраты = 0.

---

Расчетный срок окупаемости дополнительных капитальных вложений (**Тр**) определяется по формуле:

$$\mathbf{T_r = (K_2 - K_1) / (C_1 - C_2) = \Delta K / \Delta C < T_n}$$

$$\mathbf{T_r = (0 - 0) / (0,6 - 0,5) = 0 !!! < T_n}$$

# Определение эффективности ИТ

---

1. Коэффициент единовременных затрат на создание ИТ:

$$E_p = 20\ 000 / 0 = \text{бесконечность !!!}$$

2. Срок окупаемости единовременных затрат на создание ИТ:

$$T = 20\ 000 / 0 = \text{бесконечность !!!}$$

# Заключение

**Информационные технологии** - не самоцель, не автомобиль представительского класса, не желание пустить пыль в глаза, удивив всех, показав свою финансовую мощь.

ИТ - всего лишь инструмент бизнеса, и его задача в том, чтобы предприятие могло увеличивать эффективность бизнеса.

Это позволит инвестировать дополнительные средства в развитие ИТ-инфраструктуры.

ИТ-инфраструктура должна быть производительной, иметь грамотный информационный менеджмент и оптимальную стоимость, обеспечивать высокий уровень загрузки технических средств, высокое качество технических решений и оказываемых услуг, а также более низкий уровень единовременных затрат на внедрение новых ИТ-проектов.

# Литература

---

1. Энциклопедия ПОЛИТЭКОНОМИИ, стр.473-477
2. Н.С. Алексеева, А.Д. Батурина, И.Я. Ванагс, Б.Б. Соделль  
Экономическая эффективность ВЦКП, Рига, 1984.
3. Целых А. Б. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ.  
“СБАЛАНСИРОВАННЫЙ” ПОДХОД
4. Михаил Румянцев Как измерить эффективность? - 3.9.2002
5. URL: <http://www.ibusiness.ru/maracet/CIO/19861/>
6. Трэйси Мэйор Методологии оценки ИТ – 20.09.2002
7. URL: <http://www.osp.ru/cio/2002/09/056.htm>
8. В.П. Бобков, Эффективность и надёжность систем машинной  
обработки экономической информации, Москва, МЭСИ, 1984.

---

***Спасибо за внимание!***



***Вадим Бадашин***

***050-310-48-18***