

# Методика: Расчет ключевых показателей эффективности по стоимости процессов

Чижиков Дмитрий

Стандартом в области стратегического управления де-факто является сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BCS). Данная система предусматривает контроль компании по четырем составляющим: финансы; клиенты; внутренние бизнес-процессы; обучение и развитие. В свою очередь, механизмом контроля ССП служит методика расчета ключевых показателей эффективности (Key Performance Indicators, KPI). KPI фактически служат индикаторами движения в сторону поставленных целей и могут сопровождаться заранее намеченной картой стратегий для сопоставления с реальными величинами и управления отклонениями.

## Процессы

Из имеющихся показателей эффективности по стоимости можно выбрать коэффициенты для следующих процессов, которые наиболее подвержены влиянию при изменении организационной и бизнес модели ИТ структуры Заказчика (индексация KPI – Process, P):

1. Manage the business of IT.
2. Develop and manage IT customer relationships.
3. Manage IT knowledge.
4. Develop information and content management strategies.
5. Manage information and IT knowledge resources.
6. Develop and maintain information technology solutions.
7. Deploy IT solutions.
8. Deliver and support IT services.

## Области учета

Должны быть учтены все (либо наиболее значимые – например, первые четыре) области для возможности расчета коэффициентов (индексация KPI – Cost, C):

1. Total cost.
2. Personnel cost.
3. Systems cost.
4. Overhead cost.
5. Other cost.
6. Outsourced cost.

## Варианты

При этом предполагается сравнение по одному из возможных способов (индексация KPI – Number, N):

- Сравнение текущей ситуации Заказчика (as is, вариант А) с предлагаемыми улучшенными вариантами (to be, ТВ<sub>1</sub> и ТВ<sub>2</sub>).
- Сравнение лучшего предлагаемого варианта 0 с альтернативными вариантами 1/2.

## Расчетная формула

Все вышеприведенные ключевые показатели эффективности рассчитываются по следующей общей формуле:

$KPI_{P,C}^{(N)} = S_{P,C}^{(N)} / Revenue^{(N)}$ , где:

- $Revenue^{(N)}$  – общая годовая выручка (total annual revenue) Заказчика по варианту N,
- $S_{P,C}^{(N)}$  – стоимость C для процесса P по варианту N.
- N – номер варианта: 0/1/2 (как вариация – любого варианта из раздела «Варианты»),
- P – порядковый номер процесса в соответствии со списком в разделе «Процессы»,
- C – порядковый номер стоимости в соответствии со списком в разделе «Области учета».

Конкретные расчеты, при недостатке исходных данных, можно не проводить, предоставив оценку Заказчику, либо промоделировать какую-нибудь ситуацию возможного развития событий.

Принимая данную формулу расчетов, можно говорить об увеличении эффективности в подразделениях Заказчика по выбранным процессам, если абсолютные значения данных показателей эффективности уменьшаются, в идеале – значительный рост выручки при минимальных затратах на процесс.

## Сценарии развития событий

Возможны четыре сценария развития событий, описанные далее.

### ***I. Revenue Const, Cost Const***

Неизменность общей годовой выручки при неизменной стоимости процесса (сохранении затрат на процесс).

Эффективность процессов не меняется. Наиболее маловероятный вариант развития событий.

### ***II. Revenue Changes, Cost Const***

Изменение фактора общей годовой выручки при неизменной стоимости процесса (сохранении затрат на процесс).

Если выручка увеличилась, то эффективность по процессу уменьшилась, хотя в целом для Заказчика это благоприятная ситуация (рост выручки).

Если выручка уменьшилась, то эффективность по процессу увеличилась, хотя в целом для Заказчика это неблагоприятная ситуация (снижение выручки).

### ***III. Revenue Const, Cost Changes***

Неизменность общей годовой выручки при изменении стоимости процесса (увеличении или уменьшении затрат на процесс).

Если стоимость процесса увеличилась, то эффективность по процессу уменьшилась, при этом в целом для Заказчика это неблагоприятная ситуация – вложения в процесс продолжают, а выручка не растет.

Если стоимость процесса уменьшилась, то эффективность по процессу увеличилась, при

этом в целом для Заказчика это, скорее, благоприятная ситуация – при уменьшении затрат на процесс удалось сохранить текущую выручку.

#### **IV. Revenue Changes, Cost Changes**

Изменение как фактора общей годовой выручки, так и фактора стоимости процесса.

Наиболее вероятный вариант развития событий, рассмотренный в разделе «Моделирование ситуации».

### **Моделирование ситуации**

Для примера анализа изменения показателя эффективности в моделировании ситуации выберем процесс «Manage the business of IT» (процесс 1, P=1) и спрогнозируем показатель Total cost (область учета 1, C=1).

Например, рассмотрим варианты 0 и 1. Расчетные формулы примут следующий вид:

- $KPI_{1.1}^{(0)} = S_{1.1}^{(0)} / Revenue^{(0)}$
- $KPI_{1.1}^{(1)} = S_{1.1}^{(1)} / Revenue^{(1)}$

Соотношение показателей по данным вариантам (считаем за отправную точку вариант 0) может быть меньше, равно либо больше единицы, что соответствует росту, стабильности либо падению для эффективности:

- $KPI_{1.1}^{(1)} < KPI_{1.1}^{(0)}$  – рост,
- $KPI_{1.1}^{(1)} = KPI_{1.1}^{(0)}$  – стабильность,
- $KPI_{1.1}^{(1)} > KPI_{1.1}^{(0)}$  – падение.

Обозначим для краткости:

- $S_{1.1} = S$ ,
- $Revenue = R$ .

Отношение показателей эффективности для данных вариантов с помощью общей расчетной формулы может быть приведено к следующему виду:

$$KPI_{1.1}^{(1)} / KPI_{1.1}^{(0)} = S^{(1)} / R^{(1)} : S^{(0)} / R^{(0)} = (S^{(1)} * R^{(0)}) / (S^{(0)} * R^{(1)}) = (S^{(1)} / S^{(0)}) * (R^{(0)} / R^{(1)}).$$

Далее сделаем предположение, что с течением времени рост/падение выручки осуществляется по логарифмическому закону, а вложения в процесс в зависимости от применяемого варианта растут/уменьшаются по линейному закону:

- $S^{(1)} = k * S^{(0)}$ ; если  $k > 1$ , то вложения растут; если  $k < 1$ , то вложения уменьшаются;
- $R = \text{Log}_L T$ ,  $T$  – время; если  $L > 1$ , то выручка растет; если  $L < 1$ , то выручка падает.

Тогда можно посчитать соотношение частных, входящих в подсчет соотношения для показателей эффективности:

- $S^{(1)} / S^{(0)} = k$ ,
- $R^{(0)} / R^{(1)} = 1 / (R^{(1)} / R^{(0)}) = 1 / [(R^{(1)} - R^{(0)}) / R^{(0)} + 1]$ .

После математических преобразований приближенно получим:

$KPI_{1.1}^{(1)} / KPI_{1.1}^{(0)} \approx (k * R^{(0)}) / [R^{(0)} + \delta / L \wedge R^{(0)}]$ , где  $\delta$  – некая величина (положительная, если выручка растет; отрицательная, если выручка падает), строго  $\delta = L \wedge R^{(1)} - L \wedge R^{(0)}$ .

Исходя из данной формулы, можно оценить, происходит рост либо снижение эффективности выбранного процесса.