

**Цель:** Ознакомиться с методами интегральной оценки качества бизнес-процесса

### Основные определения

**1°. KPI (Key Performance Indicator)** – это показатель достижения успеха в определенной деятельности или в достижении определенных целей. В управлении бизнес-процессами KPI являются измерителями результативности, эффективности, производительности бизнес-процессов. KPI рабочих процессов - набор метрик, определяемых для оценки эффективности выполнения рабочих процессов в организации. Соответствующие метрики определяются для каждого процесса и декомпозируются на показатели для отдельных сотрудников, ролей, подразделений и организации в целом. Помимо самой метрики, оценивающей эффективность того или иного процесса, определяется ее целевое значение и шкала оценки фактического показателя метрики к ее целевому значению.

К KPI предъявляются следующие требования:

- Адресная принадлежность. Каждый KPI должен закрепляться за конкретным сотрудником или группой из сферы бизнеса (далее – пользователи), несущими ответственность за соответствующие результаты.
- Правильная ориентация. KPI должны быть привязаны к корпоративным стратегическим целям, ключевым бизнес-процессам и проектам развития.
- Достижимость. Утвержденные показатели и нормативы должны быть достижимы. Достижение цели должно быть связано с приложением значительных усилий, но в то же время вероятность ее достижения должна быть не менее 70 – 80%.
- Открытость к действиям. Значения KPI рассчитываются на основе актуальных данных, то есть пользователи должны иметь возможность вмешиваться в процессы, чтобы улучшить результаты работы, пока время еще не упущено.
- Обеспечение прогнозирования. KPI количественно оценивают факторы, влияющие на стоимость бизнеса, то есть они являются показателями, определяющими желательные будущие результаты.
- Ограниченность. KPI должны фокусировать усилия исполнителей на достижении нескольких высокоприоритетных задач, а не рассеивать их на слишком многие предметы.
- Легкость восприятия. KPI должны быть легкими для понимания.
- Сбалансированность и взаимосвязанность. KPI должны быть сбалансированы и «поддерживать» друг друга, а не конфликтовать друг с другом.
- Инициирование изменений. Измерения KPI должны вызывать в организации цепную реакцию положительных изменений, особенно если за процессом следит руководство компании.
- Простота измерения. KPI должны быть понятны и доступны для измерения пользователям.
- Подкрепленность соответствующими индивидуальными стимулами. Показатели должны способствовать мотивации пользователей.
- Релевантность. Воздействие KPI со временем ослабевает, поэтому их следует периодически пересматривать и «освежать».
- Сопоставимость. KPI должны быть сопоставимыми, чтобы одни и те же показатели можно было сравнить в двух подобных ситуациях. Например, нельзя сравнивать значения такого показателя, как средний чек (KPI – отношение среднесуточной выручки к количеству чеков за день), для магазинов одного формата, но расположенных в областном центре и «в глубинке».

**2°. Предложены различные подходы к структурированию совокупности KPI для бизнес-процессов. Примеры:**

#### *списочная структура KPI*

1. KPI результата – сколько и какой результат произвели;
2. KPI затрат – сколько ресурсов было затрачено;
3. KPI функционирования – показатели выполнения бизнес-процессов (позволяет оценить соответствие процесса требуемому алгоритму его выполнения);
4. KPI производительности – производные показатели, характеризующие соотношение между полученным результатом и временем, затраченным на его получение;
5. KPI эффективности (показатели эффективности) - это производные показатели, характеризующие соотношение полученного результата к затратам ресурсов.

#### *KPI как четыре сферы (проекции) сбалансированной системы показателей (balanced scorecard – BSC)*

финансы;

клиенты;

процессы;

персонал и развитие.

В свою очередь, KPI в каждой сфере должны быть конкретизированы, например:

#### *KPI для процесса*

##### F. Финансы

F1. Доля операционных затрат процесса в обороте организации

F2. Степень выполнения бюджета процесса

F3. Стоимость выполнения процесса

F4. Эффективность процесса

##### C. Клиенты и продукты

C1. Результативность процесса

C2. Степень удовлетворенности внешнего/внутреннего клиента процесса

C3. Качество результата процесса

C4. Своевременность предоставления результата процесса

##### P. Бизнес-процессы

P1. Длительность выполнения процесса

P2. Доля простоев при выполнении процесса

P3. Качество выполнения процесса

P4. Степень организационной фрагментарности процесса

P5. Степень выполнения плана по улучшению процесса

##### R. Персонал и ресурсы

R1. Доля участников процесса соответствующих требованиям

R2. Степень удовлетворенности участников процесса

R3. Степень гибкости (универсальности, взаимозаменяемости) участников процесса

R4. Степень автоматизации процесса

R5. Степень информационной фрагментарности процесса

#### *KPI для подразделения*

##### F. Финансы

F1. Доля операционных затрат отдела в обороте организации

F2. Степень выполнения бюджета отдела

##### C. Клиенты и продукты

C1. Результативность работы отдела

- C2. Степень удовлетворенности внешнего/внутреннего клиента отдела
- C3. Индекс SLA (Service Level Agreement) отдела
- P. Бизнес-процессы
- P1. Степень соблюдения регламентов отдела
- P2. Степень выполнения планов работ отдела
- R. Персонал и ресурсы
- R1. Доля сотрудников отдела соответствующих требованиям
- R2. Степень удовлетворенности сотрудников отдела
- R3. Степень гибкости (универсальности, взаимозаменяемости) сотрудников отдела
- R4. Степень автоматизации процессов отдела

3°. Рекомендуемое количество реально назначаемых KPI зависит от уровня конкретного участника бизнес-процесса в организационной иерархии. Более детально:

- 10-12 для генерального директора;
- 5-7 для департамента и его руководителя;
- 3-7 для отдела и его руководителя;
- 3-5 на индивидуальном уровне.

В целом среднее рекомендуемое количество KPI для одного сотрудника =  $5 \pm 2$ .

4°. Выбранные KPI для каждого структурного уровня должны быть согласованы, т.е. объединены в единый критерий. Для оценки соотношения важности отдельных KPI необходимо декомпозировать стратегические приоритеты компании до уровня конкретного подразделения. При взвешивании, то есть при выборе целей с большим весом, необходимо ставить акцент именно на достижение стратегических целей конкретного подразделения и KPI на ближайший период. Кроме того, полезны следующие рекомендации:

- веса надо расставлять, начиная с более важных KPI.
- KPI, соответствующие плохо измеряемым и нерелевантным целям, должны иметь относительно небольшой вес (15–20%).

При построении единого критерия возможны следующие принципы объединения:

(1). свертка отдельных KPI  $q_1(x), \dots, q_i(x), \dots, q_p(x), i=1, \dots, p$ , в один "суперкритерий"  $q_0$  путем введения аддитивной функции

$$q_0 = \sum_{i=1}^p \frac{\alpha_i q_i}{s_i},$$

где  $\alpha_i$  – весовые коэффициенты, отражающие вклад каждого частного критерия в суперкритерий. Выбор коэффициентов  $\alpha_i$  осуществляется с точки зрения вклада целей, соответствующих конкретному KPI, в стратегические цели бизнеса в целом.

(2). Условная максимизация – выделение основного KPI  $q_1(x)$  и нахождение его условного экстремума при условии, что дополнительные KPI  $q_i(x)$  не превосходят заданных уровней:

$$x^* = \arg \left\{ \max_{x \in X} q_1(x) \mid q_i(x) \leq C_i, i = 2, \dots, p \right\}.$$

(3). Установление относительной важности отдельных KPI методом парных сравнений с дальнейшим использованием принципа (1).

5°. Ниже приведены примеры построения KPI в соответствии с п. 2°

**Пример 1. KPI для отдела рекламы и маркетинга**

	<u>Подразделение</u>	<u>Должность сотрудника</u>	<u>KPI</u>	<u>Формула расчета</u>
<p><b><u>Перспектива финансы.</u></b></p> <p>Учитываются цели, связанные с финансовыми результатами(ожиданиями руководства).</p>	Отдел рекламы и маркетинга	Руководитель отдела	Выполнение плана по объему продаж, %	$((SV_{\text{факт.}}/SV_{\text{план.}}) - 1) \times 100\%$ , где $SV_{\text{факт.}}$ - объем продаж фактический; $SV_{\text{план.}}$ - объем продаж плановый.
			Увеличение маржинальности групп продуктов к аналогичному периоду предыдущего года, %	$((V_{\text{м. п.}}/V_{\text{общ.}})_{\text{наст. период}} - (V_{\text{м. п.}}/V_{\text{общ.}})_{\text{прош. период}}) \times 100\%$ , где $V_{\text{м. п.}}$ - объем маржинальной продукции; $V_{\text{общ.}}$ - общий объем продукции.
<p><b><u>Перспектива клиенты.</u></b></p> <p>Учитываются цели и KPI, которые связаны с фактором «удовлетворенность клиентов», в том числе и направленные на устранение недостатков внутренних бизнес-процессов.</p>	Отдел рекламы и маркетинга	Руководитель отдела	Маржинальность марок (Процент маржи), %	$(P_{\text{прод.}} - P_{\text{закуп.}}/P_{\text{закуп.}}) \times 100\%$ , где $P_{\text{прод.}}$ - стоимость продаж; $P_{\text{закуп.}}$ - стоимость закупок продукции.
			Уровень знания торговых марок компании, %	$(N_{\text{зн}}/N_{\text{опр}}) \times 100\%$ , где $N_{\text{зн}}$ - количество опрошенных, знающих торговую марку; $N_{\text{опр}}$ - общее количество опрошенных потребителей.
			Изменения доли рынка по маркам, %	Из отчета внешних маркетинговых агентств.
			Значимое изменение знания марок, %	$((N_{\text{зн}}/N_{\text{опр}})_{\text{наст. период}} - (N_{\text{зн}}/N_{\text{опр}})_{\text{прош. период}}) \times 100\%$ , где $N_{\text{зн}}$ - количество опрошенных, знающих торговую марку; $N_{\text{опр}}$ - общее количество опрошенных потребителей.
			Количество запусков новых продуктов, шт.	$N_{\text{п}}/N_{\text{пп}}$ , где $N_{\text{п}}$ - количество новых продуктов; $N_{\text{пп}}$ - количество новых продуктов.
			Отклонение доли новых продуктов	$((SV_{\text{нов.}}/SV_{\text{общ.}})_{\text{факт.}} - (SV_{\text{нов.}}/SV_{\text{общ.}})_{\text{план.}}) \times 100\%$

			в объеме продаж от плановой, %	где $SV_{нов.}$ - объем продаж новых продуктов (фактический и плановый); $SV_{общ.}$ - общий объем продаж (фактический и плановый).
		Маркетолог	Доля рынка по маркам, %	Из отчета внешних маркетинговых агентств.
			Оценка дилеров, балл	Анкетирование.
<b><u>Перспектива процессы.</u></b>  Учитываются показатели, характеризующие эффективность ключевых бизнес-процессов компании, подразделения или должности.	<b>Отдел рекламы и маркетинга</b>	Руководитель отдела	Отклонение роста продаж групп продуктов от планового роста, %	$((N_{nn}/N_{общ.})_{наст. период} - (N_{nn}/N_{общ.})_{прош. период}) \times 100\%$ , где $N_{nn}$ - объем продаж продукции определяемой группы; $N_{общ.}$ - общий объем продаж.
			Суммарный вес низкопродаваемых продуктов в общем объеме продаж, %	$(SV_{низкопрод.}/SV_{общ.}) \times 100\%$ , где $SV_{низкопрод.}$ - объем продаж низкопродаваемых продуктов; $SV_{общ.}$ - общий объем продаж.
			Доля брендов в ассортименте производимых и реализуемых продуктов, %	$(N_{бр}/N_{асс}) \times 100\%$ , где $N_{бр}$ - доля производимых и реализуемых брендов; $N_{асс}$ - весь ассортимент производимой и реализуемой продукции.
			Процент наличия фокусного ассортимента в ключевых точках продаж, %	$(N_{налич.}/N_{план.}) \times 100\%$ , где $N_{налич.}$ - количество фокусного ассортимента, находящегося в наличии в ключевых точках продаж; $N_{план.}$ - плановое количество фокусного ассортимента, которое должно быть в ключевых точках продаж.

**Пример 2.** KPI для процесса материально-технического снабжения



### Задания на работу

1. Для сценариев обработки объектов управления ЕСМ, сформированных в лабораторной работе №5, предложить набор KPI.

Для получения справок по построению KPI можно использовать ресурсы Интернет

<http://planetahr.ru/publication/3321>

<http://www.sitebuilder.ru/sharepointKPI.htm>

<http://lib.rus.ec/b/218866/read>

2. Проверить соответствие предложенных KPI требованиям п. 1°.
3. Для каждого из предложенных KPI составить формулу расчета (см. п. 5°, пример 1).
4. Задать входящие в формулы п. 3 количественные значения коэффициентов, проведя экспертную оценку деятельности подразделения.
4. Построить единый критерий эффективности структурного подразделения (см. п. 4°).
5. Проверить эффективность разработанной системы KPI в условиях действия исключений, выявленных в лабораторных работах №5, 6.