



Автоматизированная система сбора, обработки и отображения информации о показателях эффективности деятельности промышленного предприятия

Аспирант кафедры ВТ, ТПУ, Капилевич Олег Леонидович – докладчик
Вице-президент ОАО «Востокгазпром», Марков Николай Григорьевич



План доклада



- ✓ Актуальность задачи
- ✓ Методологические основы разработки системы КРІ
- ✓ Пример матрицы КРІ
- ✓ Автоматизация системы сбора, обработки и отображения КРІ
- ✓ Результаты внедрения

Актуальность задачи

- ✓ Управление эффективностью деятельности сотрудников промышленных предприятий России
- ✓ Формальная оценка эффективности деятельности сотрудников – KPI
- ✓ Автоматизация в масштабах предприятия

Определение KPI

Ключевые показатели эффективности

(от англ. Key Performance Indicator - KPI) - это параметры, выделенные из множества измеряемых метрик бизнес-процесса (БП), позволяющие наглядно определять степень эффективности выполнения этого процесса.

Формальные требования к КРІ

- ✓ Объективность
- ✓ Простота вычисления
- ✓ Регулярность и высокая частота измерений
- ✓ Достижимость
- ✓ Ориентированность на цель

Формальные требования к КРІ (продолжение)

✓ Количественные требования

- ✓ Не более 10 показателей для предприятия в целом
- ✓ 5-7 показателей для подразделения
- ✓ 3-5 показателей для каждого сотрудника

✓ Разнообразиие

- ✓ Проектные показатели
- ✓ Процессные показатели

Этапы проекта по разработке системы КРІ промышленного предприятия

- ✓ Выделение метрик БП, выполняемых при реализации стратегических целей предприятия
- ✓ Отбор метрик, подходящих по формальным признакам в качестве КРІ
- ✓ Выбор необходимого количества сбалансированных КРІ (разработка системы КРІ) для подразделений и сотрудников

Пример матрицы КРІ подразделения

Утверждаю
 Президент ОАО "Востокгазпром"
 В.А. Кутепов
 "___" _____ 2009 г.

МАТРИЦА КРІ на III квартал 2009 года

Компания:
 Объект управления, должность:
 Ф.И.О.:

ОАО "Востокгазпром"
 Начальник управления информационных технологий
 Марков Н.Г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Цель, достигаемая показателем	КРІ	Вес КРІ	Ед. изм.	План	Факт	Коэффициент выполнения КРІ с учетом веса	Коэффициент выполнения КРІ	Диапазоны значения					Ответств. за расчет КРІ	Ответств. за согл. факт по КРІ	Документы (инфо-ция о плане)	Отчет (инфо-ция о факте)
1	Сократить количество нарушений стандарта	Процент заявок, выполненный сотрудниками УИТ с нарушениями стандарта	0,200	%	0,8	0,080	0,280	1,400	5				0,8	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	Service Desk
									0,60				1,40				
2	Сократить количество рекламаций	Количество рекламаций, полученных по вине сотрудников УИТ	0,200	шт.	0	0,000	0,280	1,400	3				0	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	Портал, Эл. почта, Сл. записки
									0,60				1,40				
3	Увеличить время доступности ИС	Время доступности критических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0,150	%	99,3	100,000	0,210	1,400	95,0				99,3	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	СПО
									0,60				1,40				
4	Увеличить время доступности ИС	Время доступности некритических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0,100	%	99,0	99,950	0,140	1,400	94,0				99,0	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	СПО
									0,60				1,40				
5	Повысить степень удовлетворенности клиентов	Степень удовлетворенности клиентов	0,100	балл	0,9	0,944	0,140	1,400	0,0				0,9	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	Портал
									0,60				1,40				
6	Повысить степень удовлетворенности клиентов	Количество успешно завершенных проектов, ведущихся силами УИТ	0,250	шт.	7	7,000	0,350	1,400	0				7	Нач. УИТ	Нач. УИТ	Планы работ сотруд-ов на квартал	Планы работ сотруд-ов на квартал
									0,60				1,40				
			1,000					1,400									

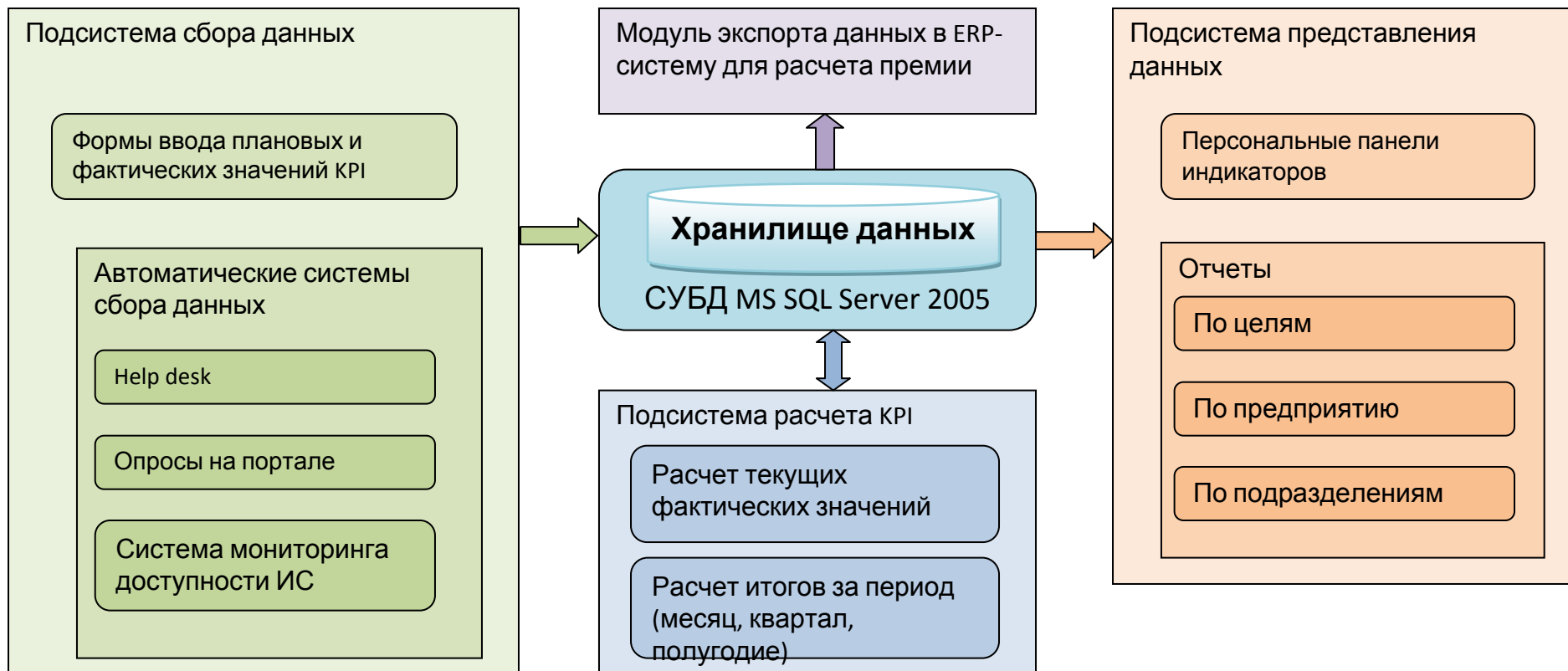
Вице-президент по корпоративным и информационным технологиям –
 начальник управления информационных технологий


 Н.Г. Марков

Цели автоматизации системы КРІ

- ✓ Автоматизированный / автоматический сбор информации
- ✓ Расчет КРІ (и для системы мотивации)
- ✓ Хранение плановых и фактических значений КРІ
- ✓ Построение оперативных отчетов
- ✓ Панели индикаторов с оперативной информацией по КРІ

Структурная схема автоматизированной системы



Использованные базовые программные средства



СУБД MS SQL Server 2005
для управления хранилищем данных



MS SharePoint Server 2007
для панелей индикаторов и отчетов



.NET Framework
для разработки утилит и модулей

Пример отчета по сотрудникам

Управление информационных технологий

16.11.2009



Начальник управления: *Марков Николай Григорьевич*

Коэффициент выполнения KPI: 1,12▲

КPI	Вес	Ед.изм.	План	Факт	Коэффициент выполнения	
Время доступности критических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0.150	%	99.300	99.977	1.4000	●
Время доступности некритических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0.100	%	99.000	99.769	1.4000	●
Количество рекламаций, полученных по вине сотрудников УИТ	0.200	шт.	0	0	1.4000	●
Количество успешно завершенных проектов, ведущихся силами УИТ	0.250	шт.	7	0	0.6000	◆
Процент заявок, выполненных сотрудником с нарушениями стандарта	0.200	%	0.800	0.000	1.4000	●
Степень удовлетворенности клиентов	0.100	балл	0.900	0.000	0.6000	◆

Отдел обслуживания вычислительной техники и оргтехники

Ведущий специалист: *Доманов Денис Владимирович*

Коэффициент выполнения KPI: 1,24▲

КPI	Вес	Ед.изм.	План	Факт	Коэффициент выполнения	
Время доступности критических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0.200	%	99.300	100.000	1.4000	●
Время доступности некритических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	0.200	%	99.000	100.000	1.4000	●
Количество рекламаций, полученных по вине сотрудников УИТ	0.200	шт.	0	0	1.4000	●
Процент заявок, выполненных сотрудником с нарушениями стандарта	0.200	%	0.800	0.000	1.4000	●
Степень удовлетворенности клиентов	0.200	балл	0.900	0.000	0.6000	◆

Пример ввода плана и факта для сотрудника

Ввод данных

Капилевич Олег Леонидович	16.11.2009		Выбрать							
КРІ	Вес	Ед. изм.	План	Факт	Коэффициент выполнения КРІ	Диапазоны значения				
Время доступности некритических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ	<input type="text" value="0,100"/>	%	<input type="text" value="99,000"/>	<input type="text" value="100,000"/>	<input type="text" value="1,400"/>	<input type="text" value="94"/>	<input type="text" value="99"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="1,4"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Количество рекламаций, полученных по вине сотрудников УИТ	<input type="text" value="0,100"/>	шт.	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1,400"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="1,4"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Количество успешно завершенных проектов, ведущихся силами УИТ	<input type="text" value="0,500"/>	шт.	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,600"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="1,4"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Процент заявок, выполненных сотрудником с нарушениями стандарта	<input type="text" value="0,150"/>	%	<input type="text" value="0,800"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="1,400"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="0,8"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="1,4"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Степень удовлетворенности клиентов	<input type="text" value="0,150"/>	балл	<input type="text" value="0,900"/>	<input type="text" value="0,000"/>	<input type="text" value="0,600"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,9"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						<input type="text" value="0,6"/>	<input type="text" value="1,4"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Сумма весов: 1,000		План утвержден!								
<input type="button" value="Сохранить"/>										
Время доступности критических ИС, обслуживаемых сотрудниками УИТ						<input type="button" value="Добавить"/>				

Результаты внедрения

- ✓ Упрощение планирования задач и показателей деятельности сотрудникам
- ✓ Оперативный контроль за эффективностью деятельности
- ✓ Формализация расчетов бонусов при мотивации сотрудников
- ✓ Оценка степени достижения стратегических целей





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !



Капилевич Олег Леонидович
Телефон: (3822) – 612134

E-mail: kapilevichol@vostokgazprom.ru

Марков Николай Григорьевич
Телефон: (3822) – 612071

E-mail: markovng@vostokgazprom.ru