



**Mind the GAP или
Как обеспечить
производственную стабильность
и развитие на основе СММІ GAP-
анализа**

**28-29 октября 2009
(SECR 2009)**

О чем пойдет речь ...

- ...об оригинальном подходе к process improvement , эволюционно выработанном Люксофт на собственном опыте:
 - Когда можно и нужно применить
 - Основные отличительные особенности
 - Типовая последовательность работ
 - Усредненные оценки трудозатрат
 - В чем ценность



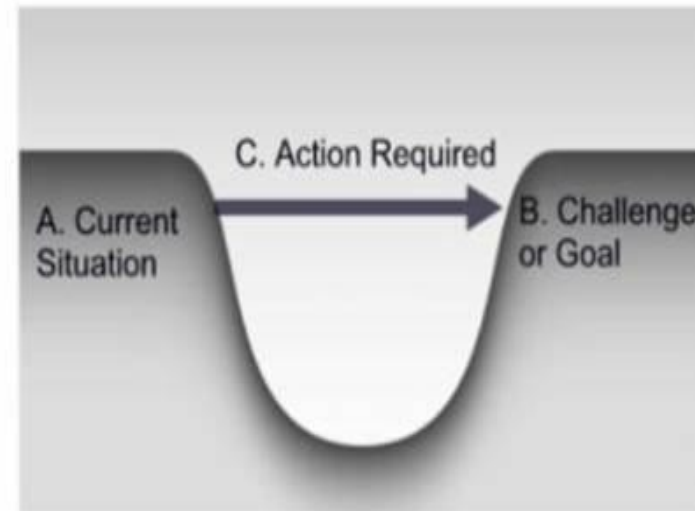
Тревожные симптомы

- Систематическое превышение сроков и бюджета проектов
- Постоянные переработки персонала
- Потеря и/или не реализация ряда требований
- Отсутствие прозрачности и управляемости процесса разработки, непредсказуемость прогресса проекта
- Большое количество ошибок, возникающих на этапе промышленной эксплуатации
- Трудность поддержки и дальнейшего развития разработанной системы (добавление новой функциональности или исправление существующих ошибок сопровождается появлением большого числа новых ошибок или существенным падением производительности)

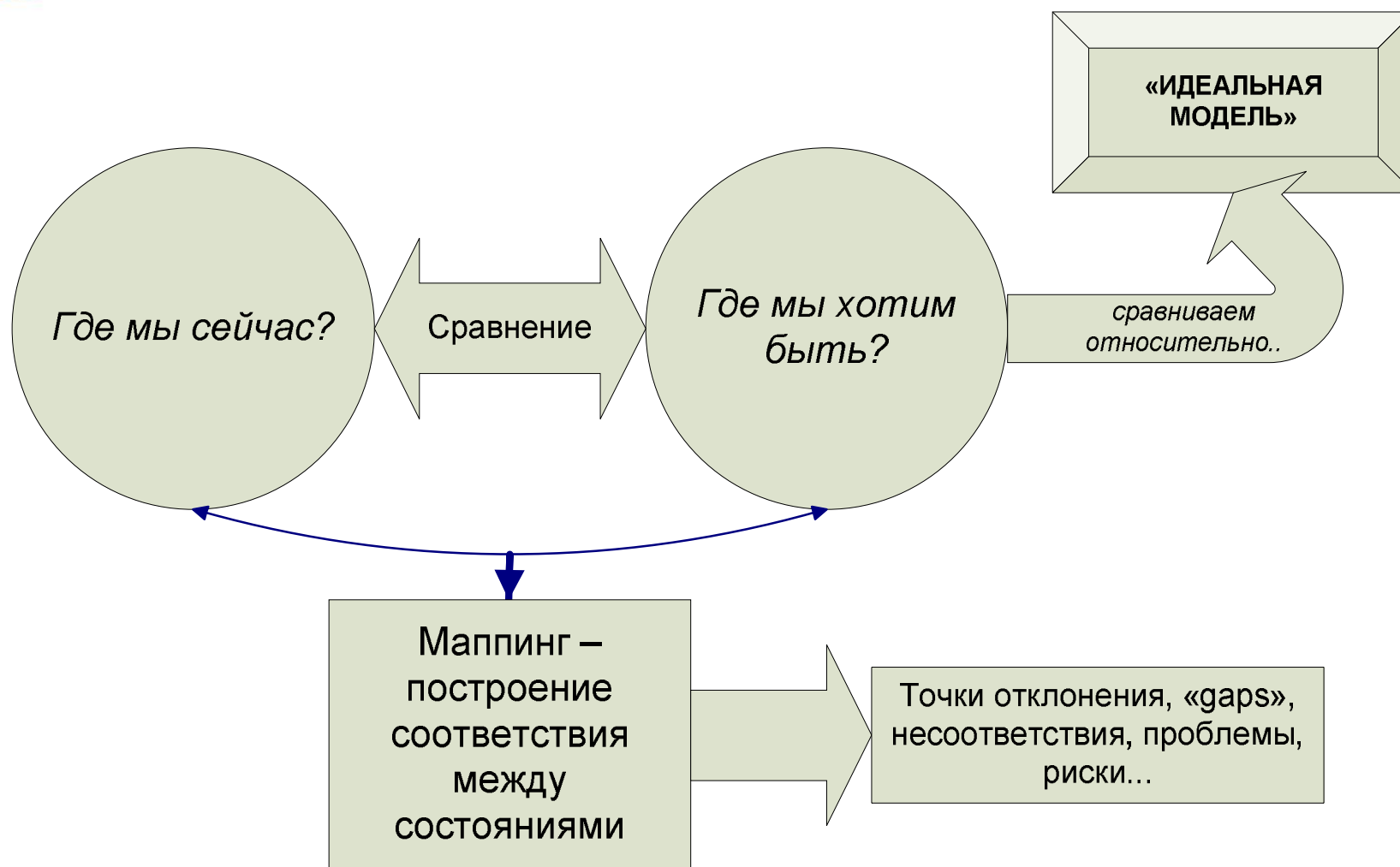


Лечение ...только после диагностики!

- **Диагностическая процедура = gap analysis**



Классический GAP Analysis



Отличительные особенности нашей диагностики₁



- 1. GA – заказные работы, всегда имеющие своего «клиента»**
- 2. Независимость GA**

(вне зависимости от того, внутренний или внешний GA по отношению к организации)

- 3. Референсная («идеальная») модель – CMMI® for development**

(альтернативы - **ISO/IEC 15504 SPICE, ISO 9001, CMMI® for services** и пр.)

Отличительные особенности нашей диагностики₂

4. GA - оценивание SCAMPI класса (среднее положение между классами B и C):

- По глубине обследования и объему доказательств скорее SCAMPI B
 - По верификации и степени документирования скорее SCAMPI C
- (подробности в первоисточнике - Appraisal Requirements for CMMI[®] (ARC), Appendix A - *CMMI Appraisal Method Class Specification*)

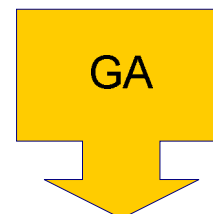


Table 1: Requirements of CMMI Appraisal Method Classes

Requirements	Class A	Class B	Class C
Types of Objective Evidence Gathered	Documents and interviews	Documents and interviews	Documents or interviews
Ratings Generated	Goal ratings required	Not allowed	Not allowed
Organizational Unit Coverage	Required	Not required	Not required
Minimum Team Size	4	2	1
Appraisal Team Leader Requirements	Lead appraiser	Person trained and experienced	Person trained and experienced

Отличительные особенности нашей диагностики₃



5. Квалификация исполнителей GA

- опыт в проведении различных аудитов и проверок – внутренних, внешних, проектных, организационного уровня, по разным нотациям (не только CMMI®)
- знания/умения в предметной области (software engineering)
- знания референсной («идеальной») модели, близкие к абсолютным 😊
- определенный набор личностных качеств*

*неплохим примером можно считать **ISO 19011:2002(E) Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing, section 7**

Отличительные особенности нашей диагностики₄



6. Способ представления результатов

Decision Analysis and Resolution
Принятие решений и оценка альтернатив

- The purpose of Decision Analysis and Resolution (DAR) is to analyze possible decisions using a formal evaluation process that evaluates identified alternatives against established criteria
- Рациональное применение практик выбора поставщиков при закупках для проектов (SP 1.3, 1.5)
- Альтернативы реализации требований анализируются и обсуждаются с Заказчиком (SP 1.5)
- Не сложилась практика анализа альтернативных решений при разработке дизайна (ИМО) программных продуктов (SP 1.1, 1.2, 1.4)
 - Выявить минимально необходимые условия, при которых применение DAR при дизайне ПО обязательно.

ML3 Practice Characterization

Legend:
 ● = F/LI
 ☺ = PI
 ● = NI/NY

	SG 1							SG 2							SG 3				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
RD	●	●						☺	●	☺					☺	☺	●	☺	●
TS	●	●						☺	☺	☺					☺	☺			
PI	●	●						☺							☺	☺	☺	☺	
VER	●	●	●					●	●						☺	☺			
VAL	●	●	●					☺	☺										
OPF	●	●	☺					☺							☺	☺	☺	●	
OPD	●	●	●	●	●	●													
OT	●	☺	☺	●				☺	☺	●									
IPM	☺	☺	☺	☺	●			☺	☺	☺									
RSKM															●	●			
DAR	●	●	●	☺	☺														

Process Areas

List of PA | Reports

Mapping

Level 2 Managed Requirements Management

Specific Practices | Generic Practice | Tasks (SP) | Tasks (GP) | Reports

Goal	SP	Name	Practice	Implementation
SG1	SP 1.1	Obtain an Understanding of Requirements	Develop an understanding with the requirements providers on the meaning of the requirements.	Partially Implemented
SG1	SP 1.2	Obtain Commitment to Requirements	Obtain commitment to the requirements from the project participants.	Largely Implemented
SG1	SP 1.3	Manage Requirements Changes	Manage changes to the requirements as they evolve during the project.	Largely Implemented
SG1	SP 1.4	Maintain Bidirectional Traceability of Requirements	Maintain bidirectional traceability among the requirements and the project plans and work products.	Largely Implemented
SG1	SP 1.5	Identify Inconsistencies between Project Work and Requirements	Identify inconsistencies between the project plans and work products and the requirements.	Largely Implemented

All Judgement SP | Judgement | Total 5

Artifacts

Type	Artifact	Existent	Characterization
Direct	Sprint Objectives Results	☑	
Indirect	List of Use Cases for Sprint Testing	☑	
Indirect	E-mail commitment to sprint scope	☑	
Direct	Delta Design Note	☑	

Total 4



Типовая последовательность работ



- 1. Постановка целей**
- 2. Планирование работ (расписание и график)**
- 3. Проведение открывающего совещания**
- 4. Обучение**
- 5. Сбор данных – интервью, демонстрации, ревью и анализ документации**
- 6. Обобщение данных, оформление результатов (при необходимости – прояснение информации с помощью дополнительных интервью, ревью, демонстраций и пр.)**
- 7. Обсуждение полученных результатов (может идти отдельным этапом, может дробиться по ходу обследования)**
- 8. Презентация финальных результатов на разных управленческих уровнях для всех заинтересованных лиц**

Оценки трудозатрат (диапазоны)



Количество сотрудников, проводящих GAP	2-4 аудитора
Количество сотрудников, привлеченных к интервью/их процент от общего числа производственного персонала	20-30%
Количество проектов, взятых в обследование/Процент от общего числа реализуемых проектов	25-35 % (но не менее 2-х проектов)
Количество календарных дней для интервью	от 3 до 14 дней

- **Обобщенные трудозатраты:**

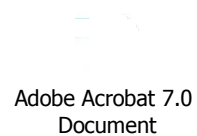
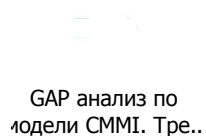
Условия задачи. Средняя организация с штатом то в 30-50 человек, целевой уровень зрелости – ML 2

Оценка по затратам. Для производственных сотрудников - 120 человеко-часов, для команды аудиторов 240 человеко-часов

Ремарка. При оценивании на третий уровень затраты ориентировочно возрастают в 2,5 раза (в связи с расширением области обследования +11 процессных областей).

Ценность и преимущества

- 1. Результаты обследования = план работ по совершенствованию процессов/подготовки к официальному оцениванию**
- 2. Формат позволяет делиться опытом, распространяя опыт и экспертизу Люксофт**
- 3. Обучение основам модели повышает эффективность обследования**
- 4. Серединное положение между классами SCAMPI B/C обеспечивает оптимальный бюджет**
- 5. Позволяет оценить готовность к запуску работ по оцениванию с присвоением официального рейтинга**



Авторы



Татьяна Пефтиева

Инженер по процессам Центра Качества Luxoft

TPeftieva@luxoft.com



Станислав Калканов

Руководитель Центра Качества Luxoft

SKalkanov@luxoft.com



Спасибо за внимание...



...и рады Вашим вопросам!

P.S.

