



## **CMMI Appraisal – Cost Control and Extra Business Benefit**

**Stanislav Kalkanov, Grigory Gusev**  
**Luxoft**  
**23-Oct-2007**

# Что такое СММІ?

## Capability Maturity Model® Integration (СММІ) – интегрированное семейство моделей совершенствования процессов и оценки зрелости организаций

Модели СММІ - **методология совершенствования процессов**, коллекция практик, описывающих основные и наиболее важные элементы и характеристики эффективной деятельности.

**!** В модель включены практики, доказавшие свою эффективность в реальных условиях и проверенные практическим опытом многих проектов/организаций («best practices» )

# Концепция зрелости процессов



# СММІ в мире в цифрах



**По данным отчетного документа SEI "Process Maturity Profile" от марта 2008 года\*:**

*«SCAMPI v1.1 Class A appraisals conducted from its April 2002 release through December 2006 and reported to the SEI by January 2007:*

- **3 113 оцениваний**
- **2 674 организаций**
- **68.6% организаций за пределами США**
- **14 620 проектов**

(\*) <http://www.sei.cmu.edu/appraisal-program/profile/pdf/CMMI/2008MarCMMI.pdf>

# История СММІ в Люксофт



- **2002:** Оценивание по CMM Level 4
- **2003:** Первое в Европе одновременное оценивание по CMM Level 5 и CMMI version 1.1 Level 5
- **2007:** Первое в Европе оценивание по CMMI for Development version 1.2 Level 5
- **2008:** Первая и единственная компания – разработчик ПО в странах СНГ – официальный партнёр Software Engineering Institute (SEI), организации – разработчика модели CMMI

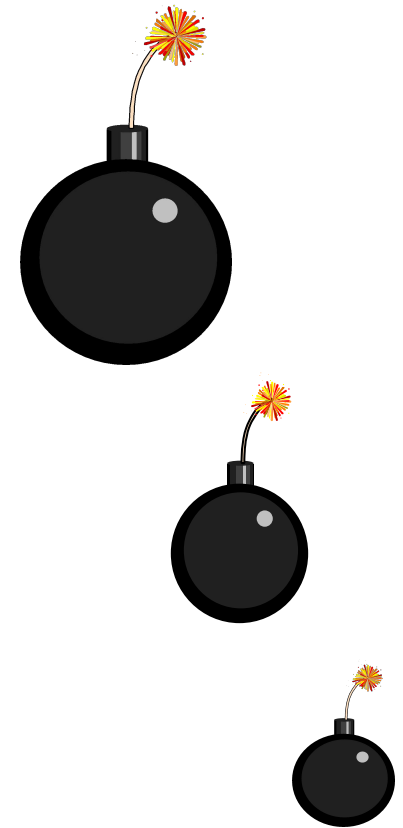
# Проект CMMI-DEV v1.2 L5



- Проектный подход
- Спонсирование на уровне CEO
- Скоуп оценивания - Aerospace Delivery Center
- Выполнялся силами Центра Качества и сертифицируемого подразделения
- В скоуп работ проекта входил выбор Lead Appraiser, обучение сотрудников, подготовка проектов, проведение внутренних и внешних оцениваний
- Временные рамки проекта – Ноябрь 2006 – Январь 2008
- Фаза подготовки коммерческих проектов к оцениванию началась в марте 2007 года
- Официальные аудиты проходили с 16 августа по 16 ноября 2007 года (SCAMPI C, SCAMPI A)
- Общие трудозатраты по проекту ~8 000 человеко-часов

# Риски и особенности проекта

- Сроки – оценивание нужно было пройти до конца 2007 года
- Распределённость – оцениваемое подразделение располагается в Москве, Дубне, Омске
- Минимизация бюджета, насколько возможно
- Невозможность пригласить Lead Appraiser, с которым компания работала в 2002-2003 годах в связи с выходом новой версии модели 1.2 и правил оценивания
- Скепсис сотрудников на фоне новых Agile методологий, противопоставляющих себя СММІ
- Наличие части рабочих инструкций на русском языке
- Некоторые ключевые специалисты, не говорящие на английском языке



- **Автоматизирует:**
  - Структурированное хранение требований CMMI модели (Areas, Goals, Practices, TWPs)
  - Меппинг корпоративных политик и шаблонов (QMS)
  - Меппинг проектных артефактов (PIID)
  - Проведение оцениваний
  - Анализ результатов оцениваний
- **Позволяет:**
  - Сократить время оцениваний
  - Выполнять работы в географически распределённом режиме
  - Сократить время на ревью Lead Appraiser и отработку его замечаний
  - Более полно и оперативно контролировать прогресс



# СММІ Tool – пример экрана

Appraisal

**Result of appraisal CMMI L5**

Total Findings | Finding (SP level) | Finding (SP- Project level) | Finding (GP level) | Finding (GP - Project level) | Reports

**Finding on Specific Practice In Projects Level**

Project	Characterization
▶ REDARS 12	Fully Implemented
CAISE	Fully Implemented
IRC_SPEED	Fully Implemented
ICAT_FSIT_MN	Fully Implemented

Mapping

**Level 2 Managed Project Monitoring and Control**

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

**Specific Practices**

Goal	Nº	Name	Practice	Implementation
▶ SG 1	SP 1.1	Monitor Project Planning Parameters	Monitor the actual values of the project planning parameters against the project plan.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.2	Monitor Commitments	Monitor commitments against those identified in the project plan.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.3	Monitor Project Risks	Monitor risks against those identified in the project plan.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.4	Monitor Data Management	Monitor the management of project data against the project plan.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.5	Monitor Stakeholder Involvement	Monitor stakeholder involvement against the project plan.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.6	Conduct Progress Reviews	Periodically review the project's progress, performance, and issues.	Fully Implemented
SG 1	SP 1.7	Conduct Milestone Reviews	Review the accomplishments and results of the project at selected project milestones.	Fully Implemented
SG 2	SP 2.1	Analyze Issues	Collect and analyze the issues and determine the corrective actions necessary to address the issues.	Fully Implemented
SG 2	SP 2.2	Take Corrective Action	Take corrective action on identified issues.	Fully Implemented

All Judgement SP | Judgement | Total 10

**Notice about SP**

Notice

**Artifacts**

Type	Artifact	Exists
▶ Indirect	Project Schedule	<input checked="" type="checkbox"/>
Direct	Project Status Reports	<input checked="" type="checkbox"/>
Direct	Schedule Analysis Data	<input checked="" type="checkbox"/>
Direct	Project Issues	<input checked="" type="checkbox"/>

Findings on PII (SP-Project Level)

PII

- ▶ Project Issues in REDARS 12
- Project Schedule in REDARS 12
- Project Status Reports in REDARS 12
- Schedule Analysis Data in REDARS 12

# Открытая инфраструктура



- 24x7 on-line доступ для Lead Appraiser, команды оценщиков и сотрудников производственного центра
  - CMMI Tool
  - Зеркало проектных репозиториев
  - Shared Folders для обмена материалами
- Распределенная среда
  - Видео и аудио конференции
  - WebEx для удаленных демонстраций и презентаций

- Популяризация модели CMMI и мотивация сотрудников
  - **Brainstorms на темы: цели компании – персональные цели – практики CMMI**
  - **Углублённые тренинги**
    - Практическая реализация CMMI
    - Количественное управление проектом (менеджеры, тим лиды)
    - Принципы проведения оценивания, SCAMPI (для интервьюируемых)
    - CMMI Tool (для членов внутренней команды оценщиков)
- Преодоление языкового барьера
  - **Частичный перевод ключевых рабочих инструкций на английский**
  - **Включение в команду сотрудников, которые могли переводить синхронно**

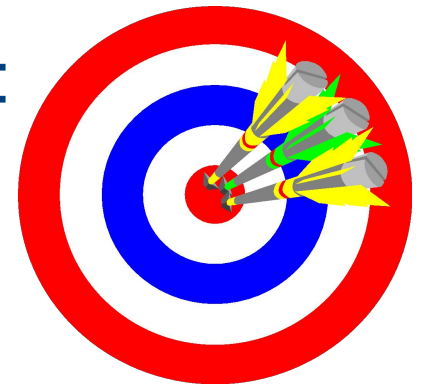
# Выбор Lead Appraiser



- 30 рассмотренных кандидатов, 20 RFP, 3 short list
- Выбор с учётом не только цены, но и репутации, «качества»
- Подписание контракта на поэтапной основе

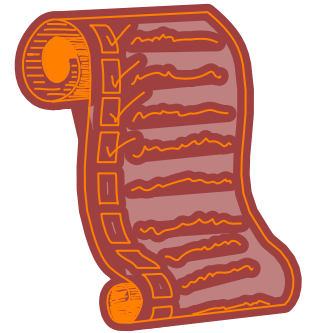
# Результаты оценивания

- **Цели проекта достигнуты** (оценивание проведено в срок, соблюден бюджет)
- **Коммерческие проекты, принимавшие участие в оценивании, не пострадали** (не нарушены сроки и внешние бюджеты)
- **Развита культура применения практик СММІ** (существенно повышен уровень СММІ грамотности сотрудников, более осмысленное следование процессам)
- **Популяризирована модель СММІ среди сотрудников**
- **Стоимость последующих сертификаций может быть снижена** (в связи с тем, что теперь СММІ оценивания должны проходить каждые 3 года, имеет смысл формализовать и совершенствовать процедуру оценивание как процесс)

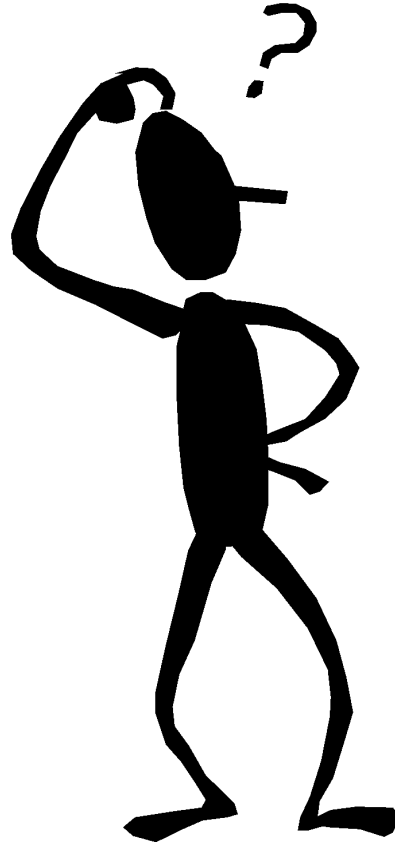


# Уроки и выводы

- Инвестиции в системы удалённых веб-конференций оправдывают себя
- Возможное сокращение сроков on-site визитов Lead Appraiser до 10-12 рабочих дней
- Инвестиции в автоматизированные системы поддержки производственных процессов помогают снизить количество «документов для CMMI» и упрощают получение подтверждений (Evidence)
- Инвестиции в дополнительное обучение мотивируют сотрудников
- Необходимо учитывать внутренние процедуры SEI, влияющие на сроки проекта
- Привлечение не дешёвого, но квалифицированного оценщика позволило получить ценные предложения по совершенствованию процессов



# Вопросы?



# Спасибо за внимание!



- Контакты

**Станислав Калканов**

Руководитель Центра Качества Luxoft

[SKalkanov@Luxoft.com](mailto:SKalkanov@Luxoft.com)



**Григорий Гусев**

Специалист по процессам Центра Aerospace Luxoft

[GGusev@Luxoft.com](mailto:GGusev@Luxoft.com)

