Открытая система управления разработкой ПО

Концепция проекта

Проект SomeGoodCompany Agile Tools (SAT)

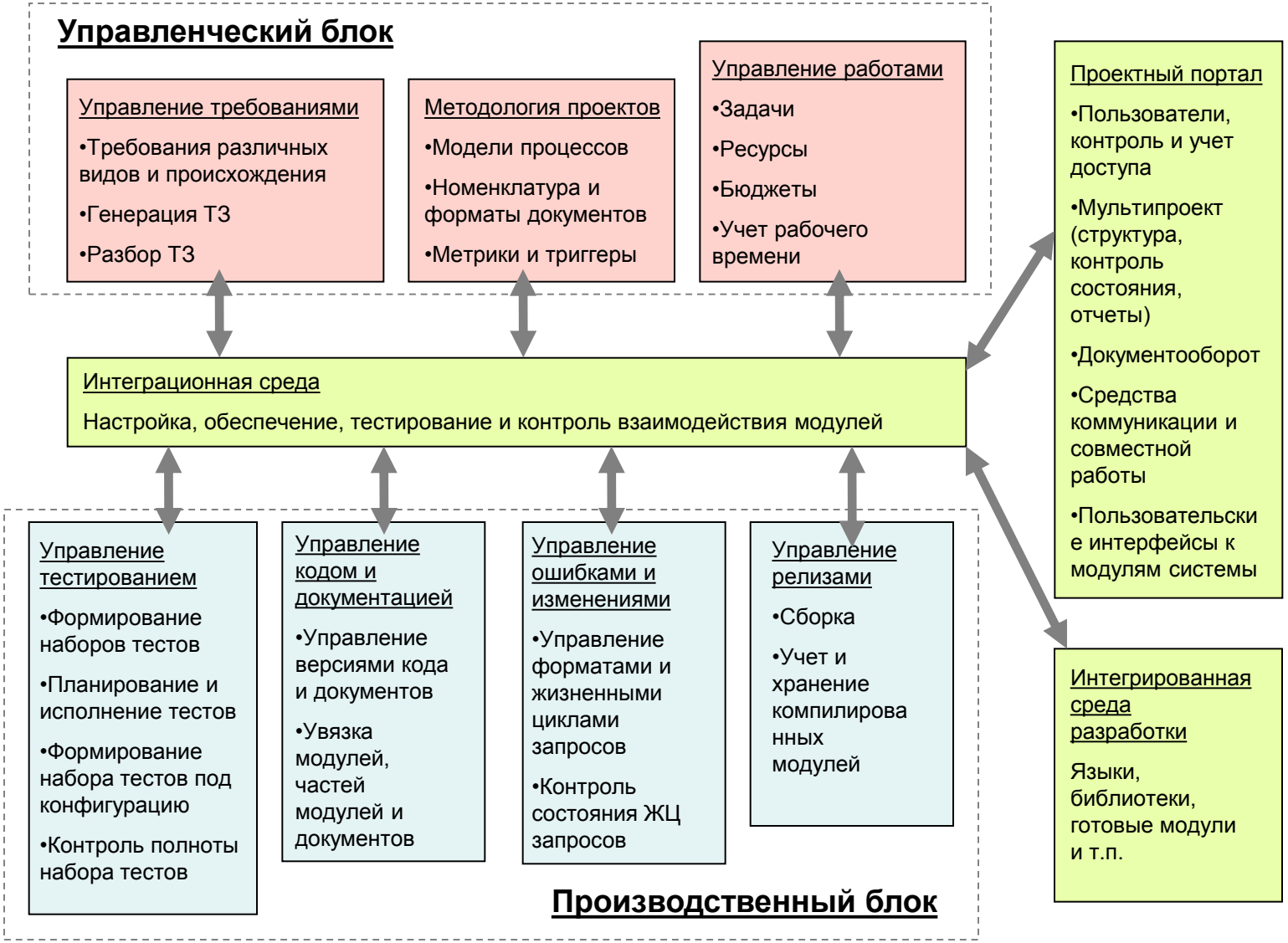
- Задача проекта – предоставить отечественным разработчикам ПО бесплатную, Open Source систему поддержки процессов разработки
- http://SAT.SomeGoodCompany.ru/SATwiki
- Проект, открытый для внешних участников
- Выполняется в рамках Федеральной Целефой Научно-Технической Программы, осуществляемой Федеральным Агенством по Науке и Информации
- 2005 год – исследования, макетирование
- 2006 год – разработка и интеграция инструментов, опытная эксплуатация

Цели проекта

- фиксация и передача опыта разработчиков ПО
- снижение порога цены входа в отрасль для молодых коллективов разработчиков ПО
- увеличение производительности, снижение себестоимости разработки ПО
- повышение качества разработки ПО и обеспечение гарантий качества ПО для заказчиков и пользователей разработанного ПО, в том числе подготовка к сертификации по стандартам ISO 9001-2000 и SEI CMM
- снижение деловых рисков, связанных с заказной разработкой ПО

Задачей проекта является создание набора инструментов, во-первых, достаточно полного по процессам, во-вторых – достаточно простого для неопытных групп разработчиков, в-третьих, приспособленного для применения гибких (адаптивных) технологий разработки, в частности, для технологий Agile Development.

Функциональная структура SAT



Набор компонентов системы

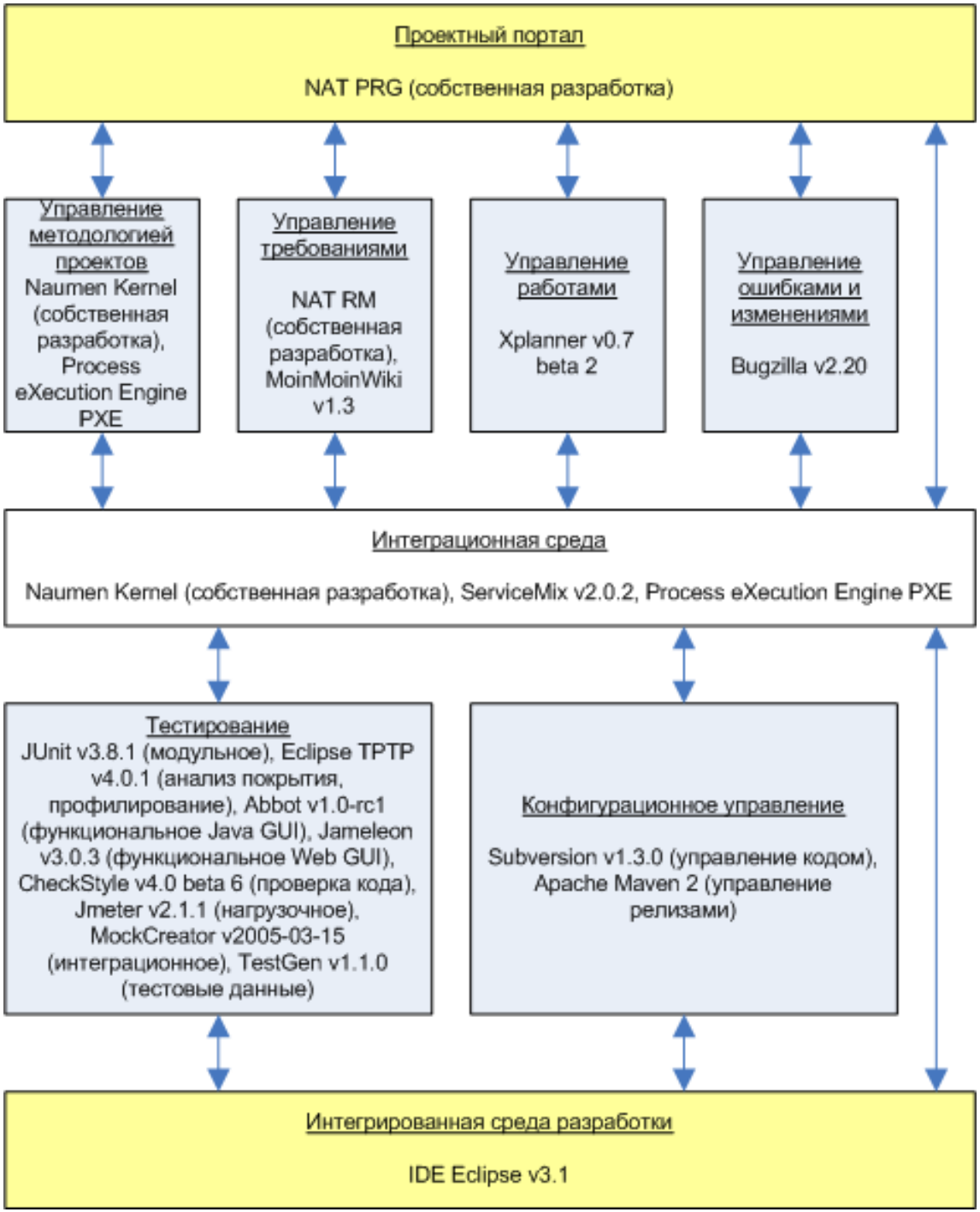
Большая часть компонентов представляет собой готовые продукты OpenSource, выполняющие отдельные функции системы. В то же время некоторые компоненты являются оригинальными разработками:

•Модуль управления требованиями – SAT RM

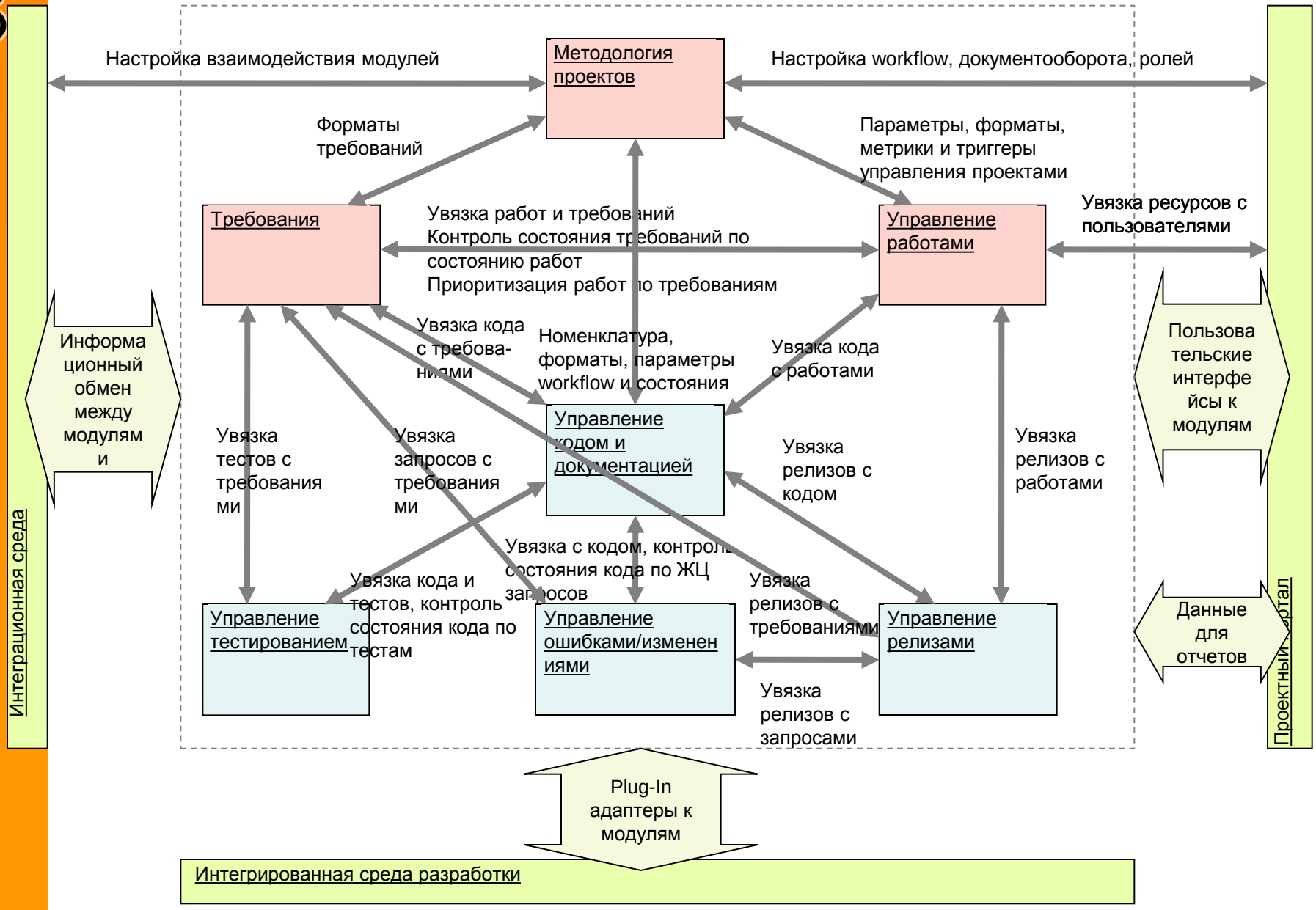
•Интеграционная среда и модуль управления методологией – Naumen Kernel

•Проектный портал – SAT PRG

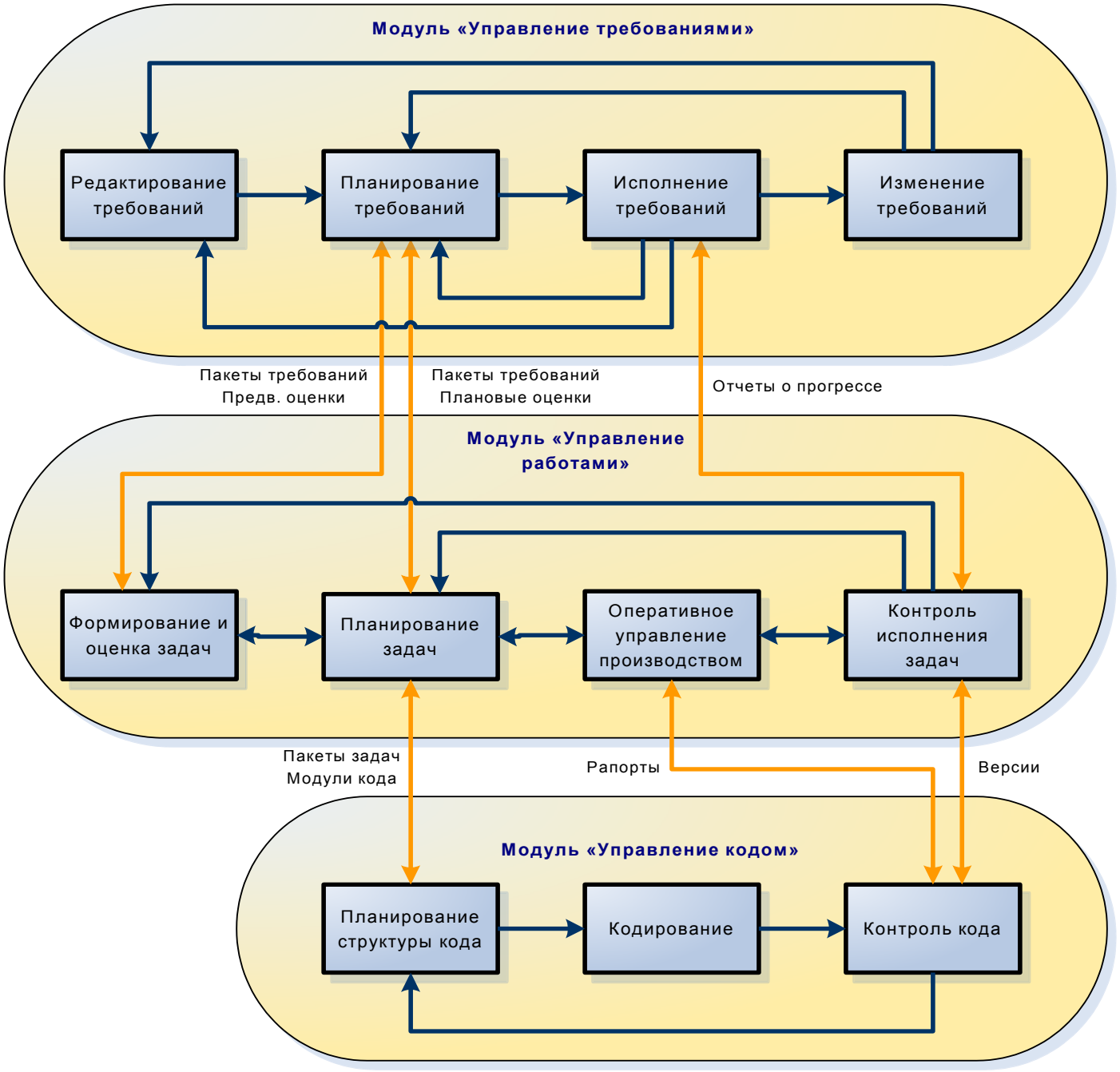
Кроме того, в рамках проекта разрабатываются адаптеры интегрируемых компонентов к интеграционной среде.
Отбор компонентов выполнен по результатам исследования прототипов. В рамках исследования был выполнен поиск, изучение, тестирование и формальный сравнительный анализ около 200 существующих OpenSource-продуктов. Лидеры сравнительных анализов в своих функциональных областях выбраны в качестве компонентов системы



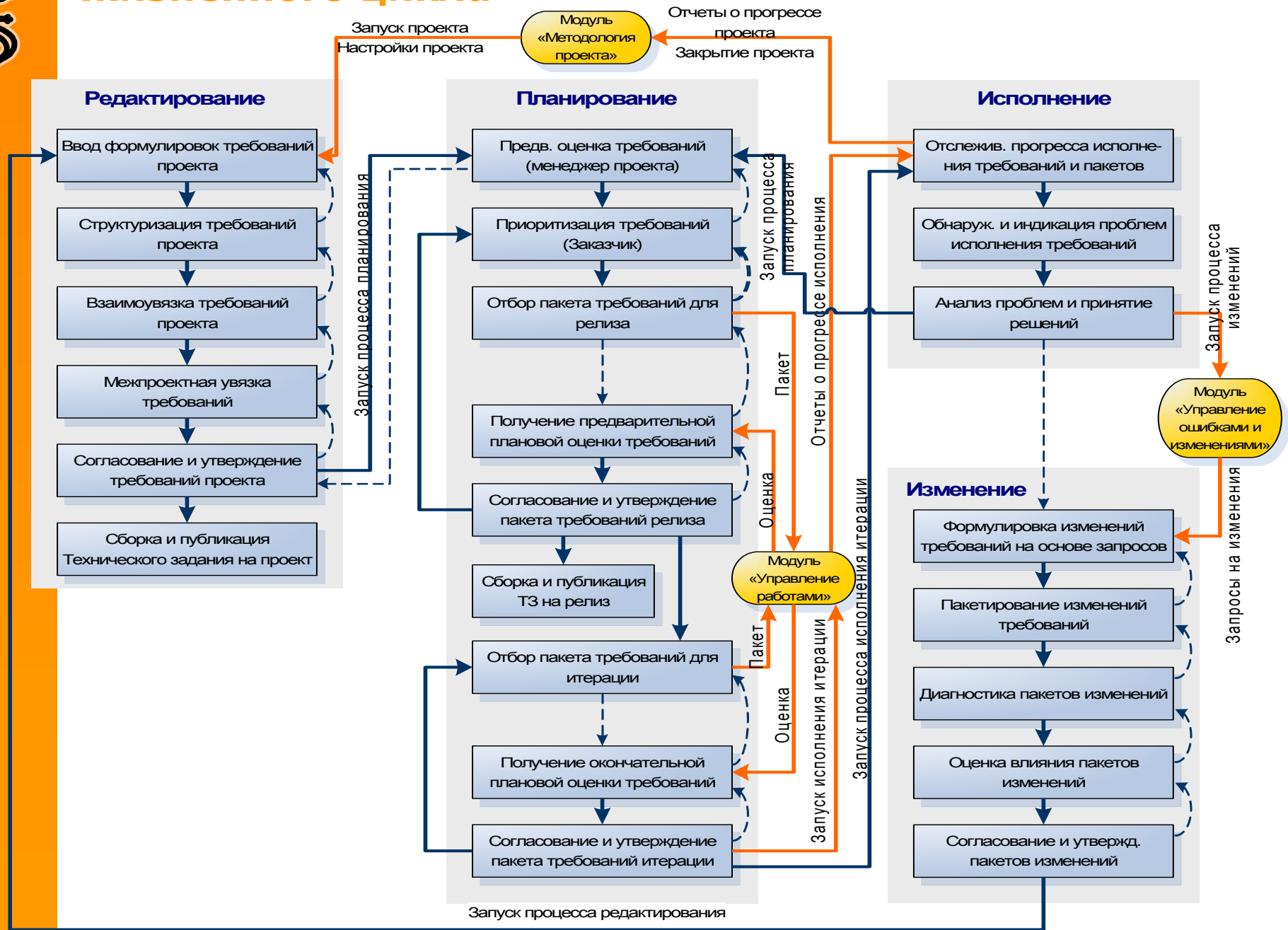
Взаимодействие модулей SAT



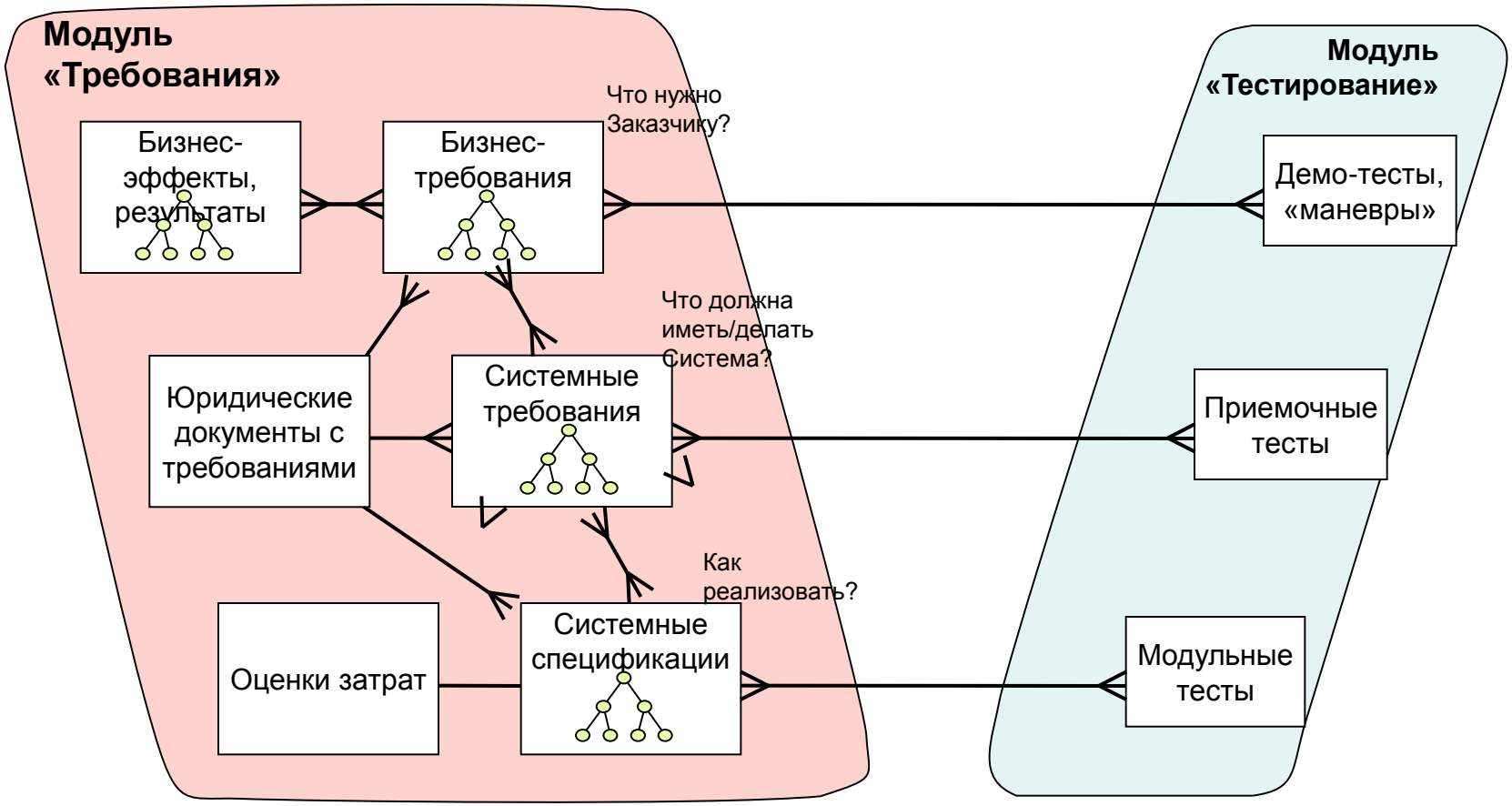
Основные процессы макета «Требования-Работы-Код»



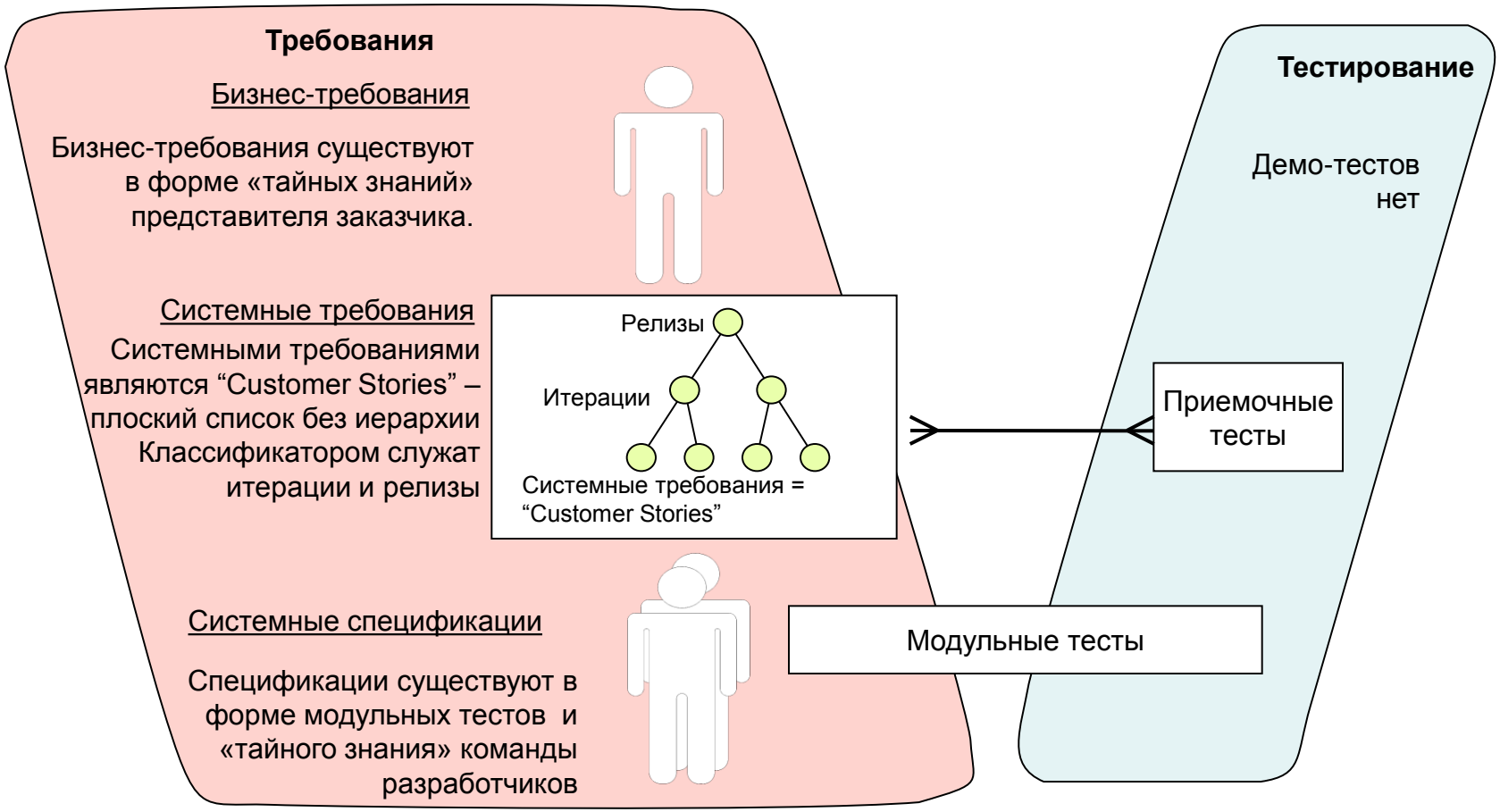
Модуль «Требования» (1 очередь): детализация жизненного цикла



Модуль «Требования»: Реализация V-модели



Модуль «Требования»: Реализация технологии XP в V-модели



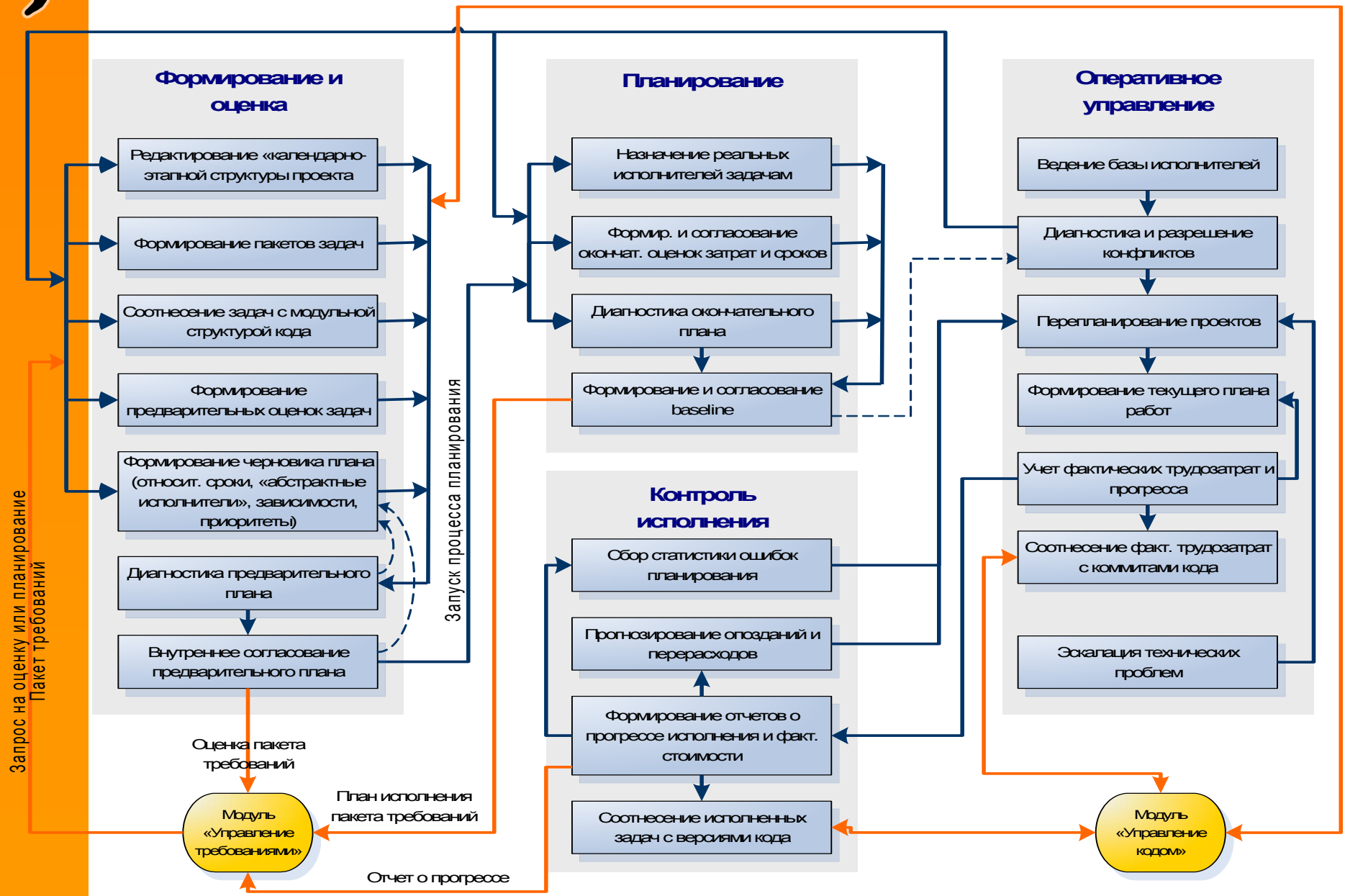
Бизнес-требования (в соответствии с V-моделью

- Повышение привлекательности компании-пользователя SAT для заказчика
  - Обеспечение предсказуемого качества продукта для заказчика
  - Обеспечение прозрачности проекта для заказчика
  - Обеспечение сертификации по стандартам качества
  - Поддержка распространенных стандартов разработки
- Обеспечение внутренней эффективности производства для компании-пользователя SAT
  - Обеспечение прозрачности производства для менеджеров
  - Технологизация производственного процесса
  - Межпроектная оптимизация производственного процесса

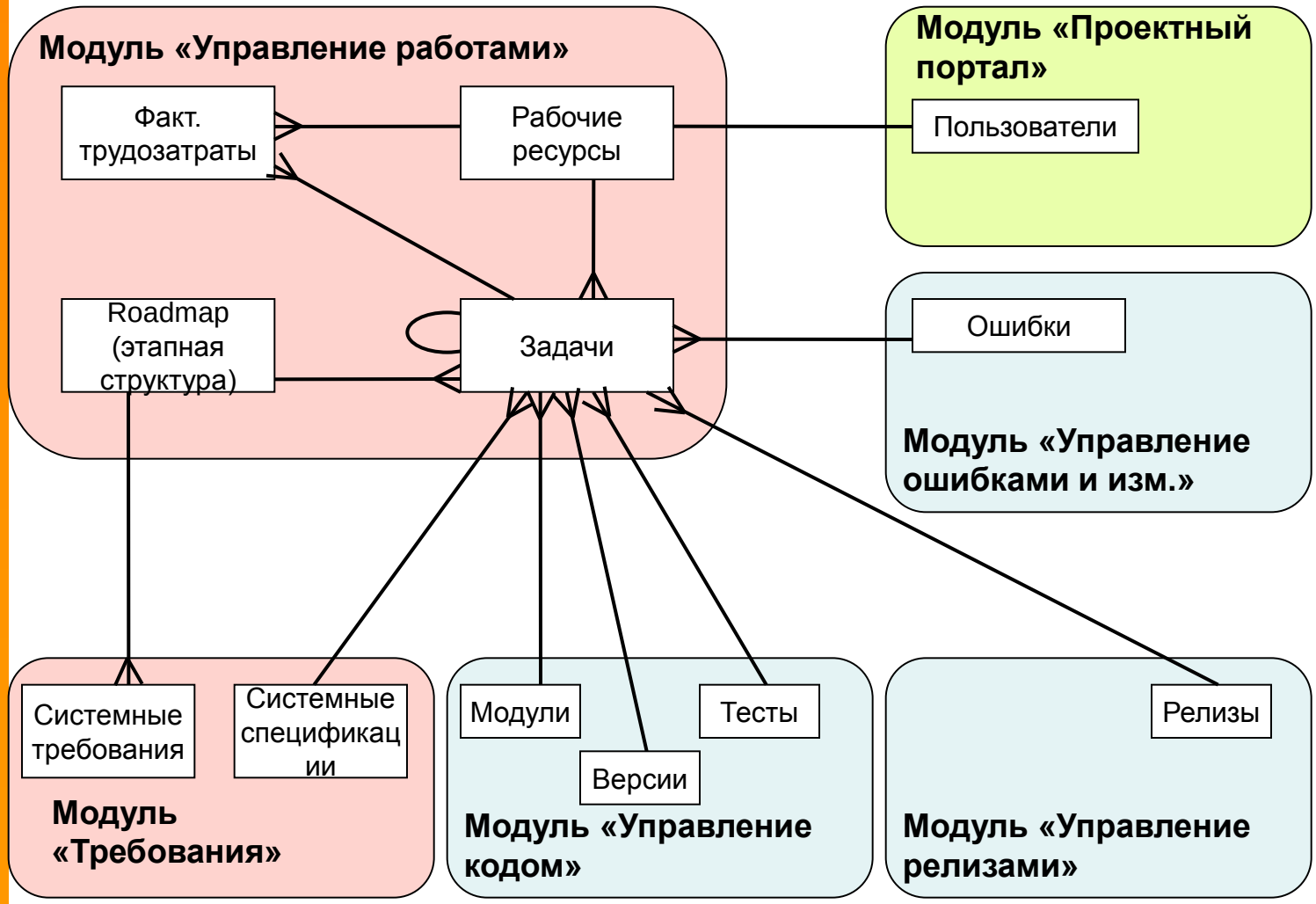
Модуль «Требования» (1 очередь): Структура системных спецификаций

- Сущности:
  - требования, связи требований, оценки, внешние документы, шаблоны, структуры документов, сообщения форума, …
- Межмодульные интерфейсы
  - Ссылочные связи
  - Сообщения/вызовы
- Процессы (workflow)
- Пользовательский интерфейс

Модуль «Управление работами» (1 очередь)
Детализация жизненного цикла



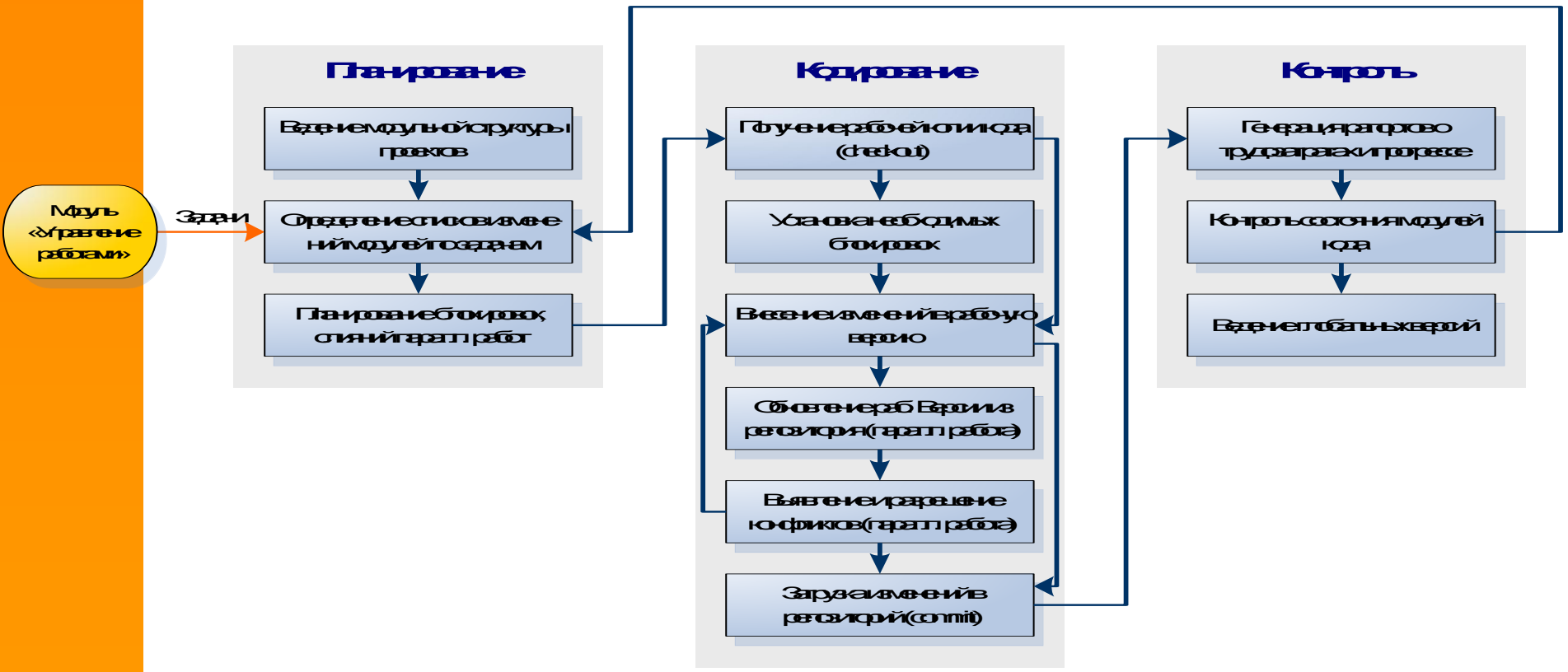
Модуль «Управление работами» (1 очередь): Основные сущности и ссылочные связи



Модуль «Управление работами» (1 очередь): системные требования (выдержка)

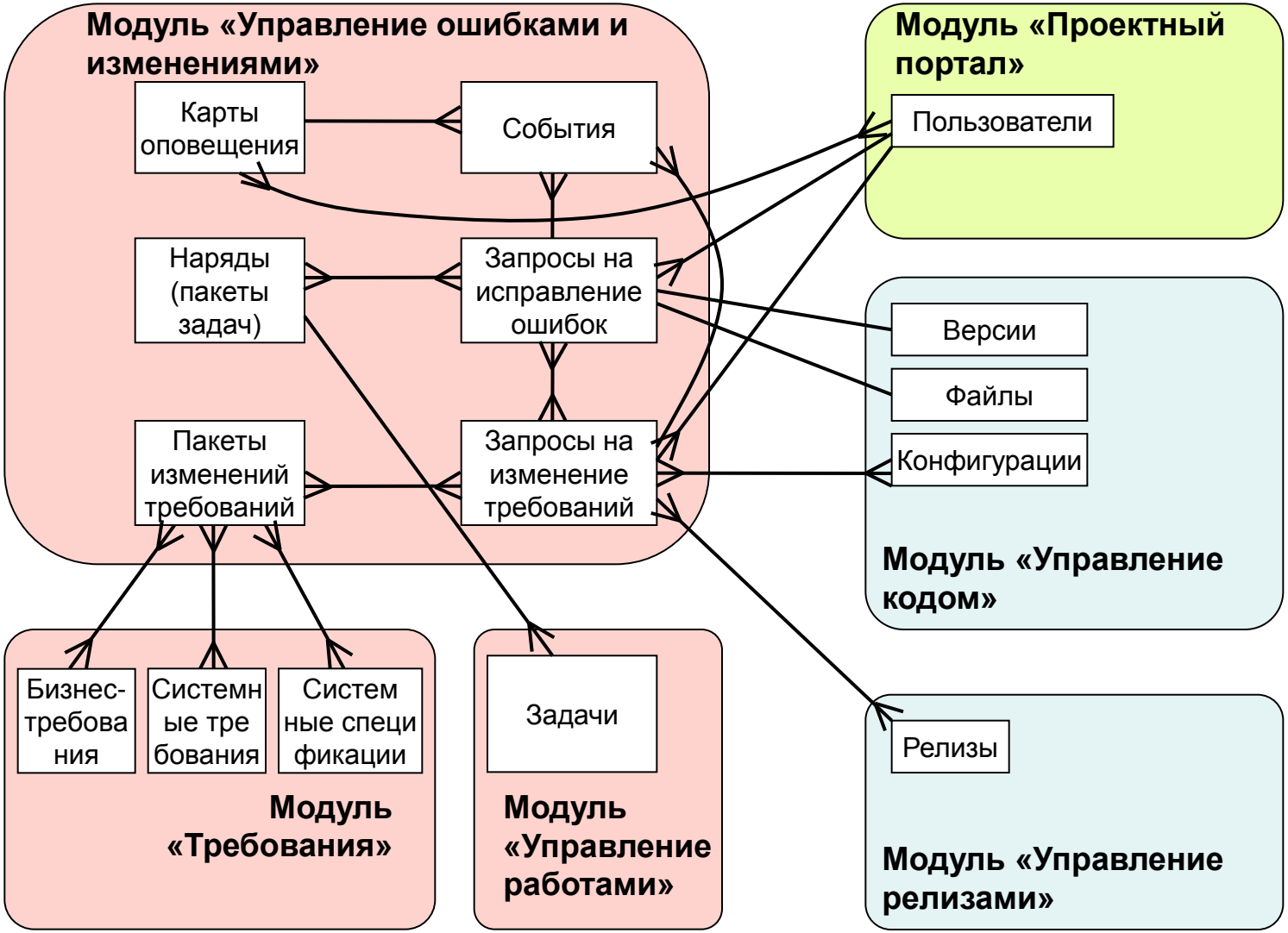
- Автоматизированная генерация пакета задач по пакету требований
- Поддержка относительного и абсолютного планирования
- Учет вилок (разбросов) оценок
- Распределение задач по реальным исполнителям с учетом реальной стоимости и ограничений, ведение базы исполнителей
- Автоматизированная диагностика проблем планирования и исполнения работ
- Сбор и учет статистики ошибок планирования, в том числе индивидуальной

Модуль «Управления кодом» (1 очередь): Детализация жизненного цикла

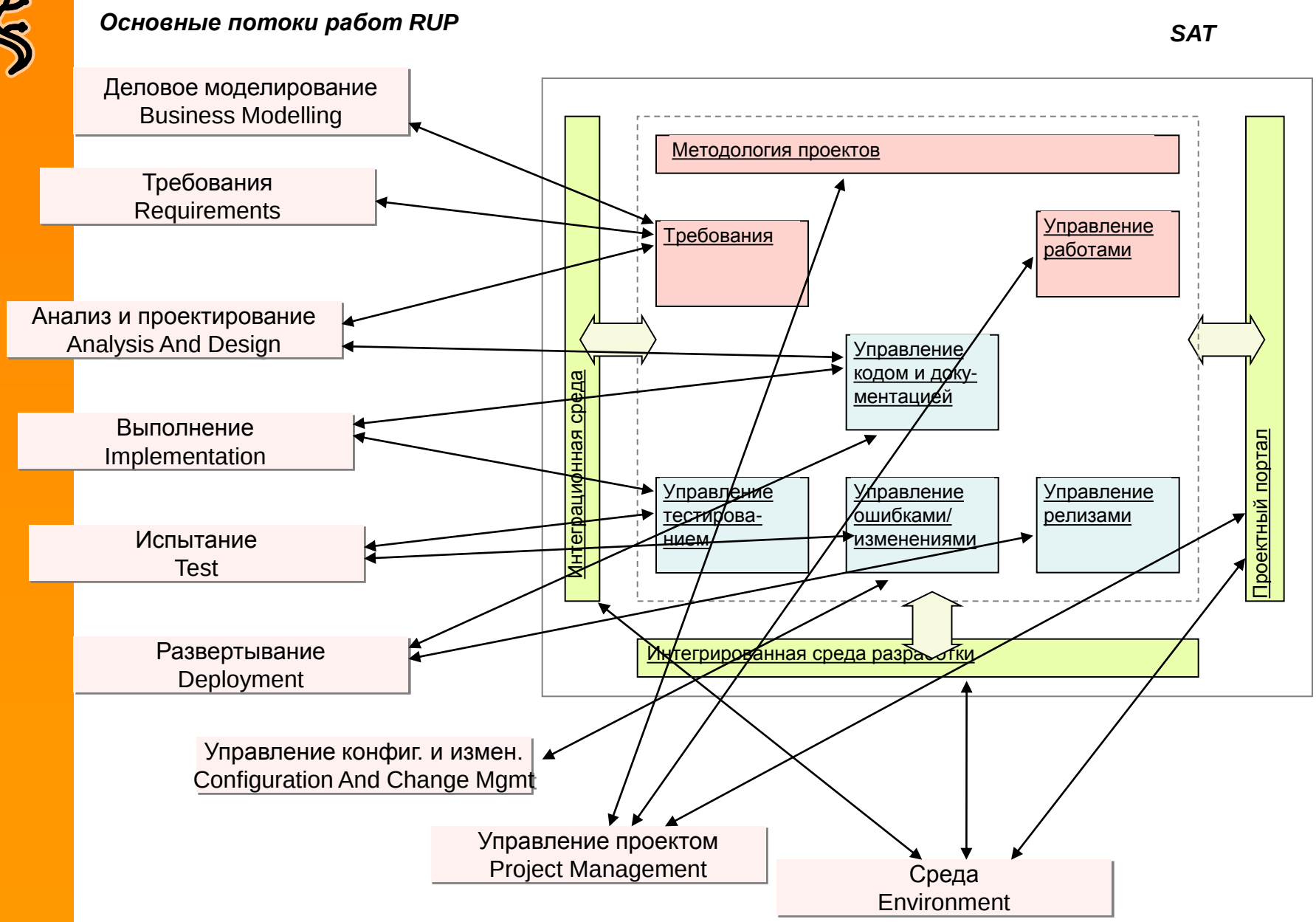


Модуль «Управление тестированием» (2 очередь)
Основные сущности и ссылочные связи

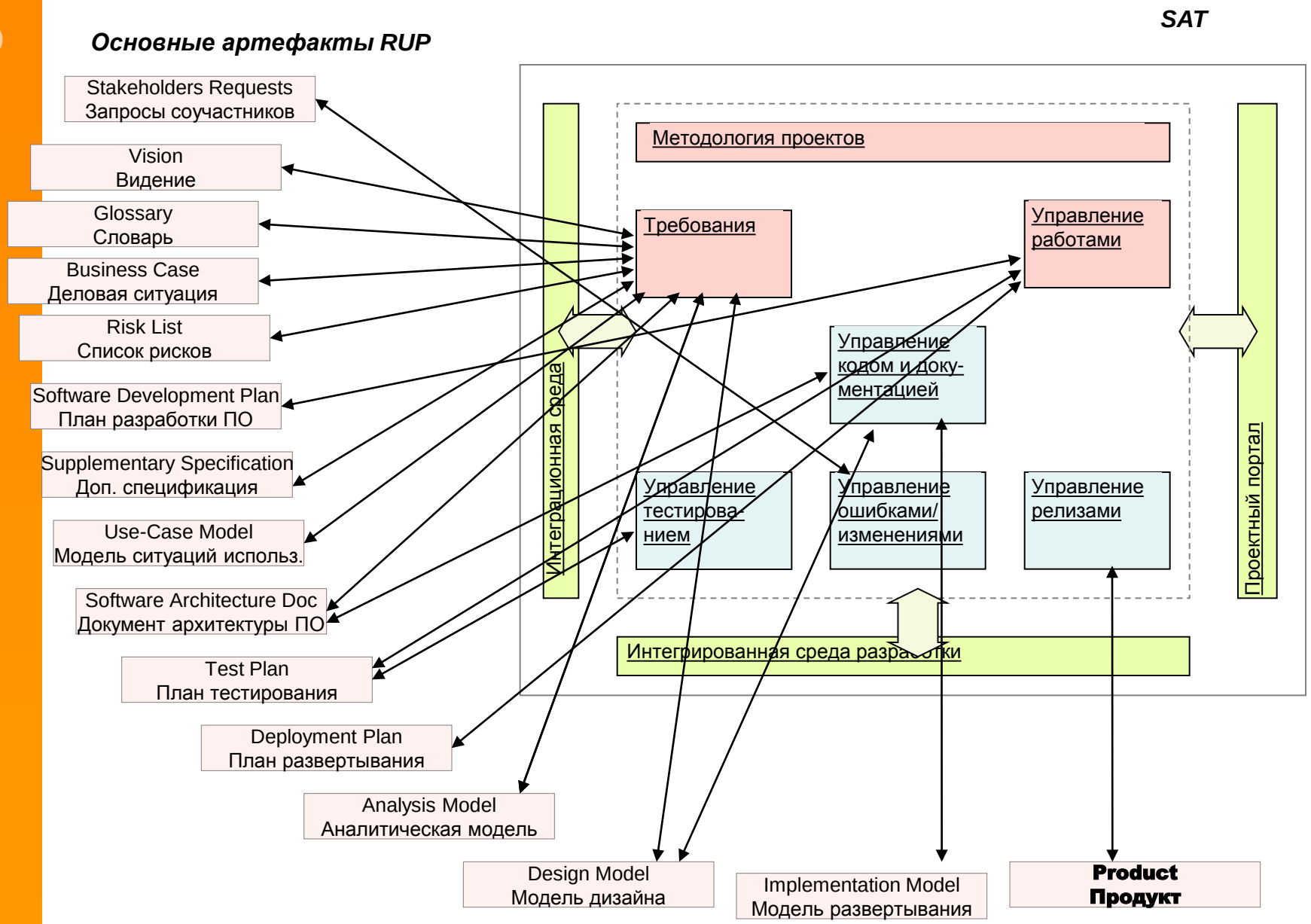
Модуль «Управление ошибками и изменениями» (2 очередь): Основные сущности и ссылочные связи



Соответствие основных потоков работ RUP модульной структуре SAT



Соответствие основных артифактов RUP модульной структуре SAT



Спасибо за внимание!

http://sat.goodcompany.ru/new