

Интеграция и адаптация процессов сопровождения и разработки для проектов создания информационных систем крупного масштаба

### Крупные организации (государственного масштаба, холдинговые структуры)

1. Огромное количество информационных систем (ИС).
2. Масштабность ИС.
3. Продолжительный жизненный цикл (ЖЦ) создаваемых ИС.
4. Высочайшие требования к производительности и катастрофоустойчивости ИС.
5. Масштабная территориально распределенная структура управления ИТ.
6. Огромное количество подрядчиков, привлекаемых к работам по информатизации.

### Процессы проектов крупных информационных систем

1. Параллельная реализация процессов разработки, сопровождения и эксплуатации
2. Периодические всплески активности процесса разработки в следствии эволюции ИС
3. Требования к повышению качества процессов

## Управление ЖЦ ИС – единый процесс разработки и сопровождения ИС

- Процессы жизненного цикла ИС



- Управление жизненным циклом ИС



- Управление инвестициями

- Стандарты и методологии (ГОСТ 19/34, ISO 12207/14764, ITIL/ITSM, IBM RUP и тд.)

- Пересечение областей действия
- Несовместимость целей применения

- Необходим единый процесс управления ЖЦ ИС – единый процесс разработки и сопровождения ИС

- «Глобальный» процесс, от CIO до разработчиков подрядной организации

# Основные задачи управления ЖЦ ИС



Управление инвестициями в ИТ

# Основные компоненты организационной структуры управления ЖЦ ИС

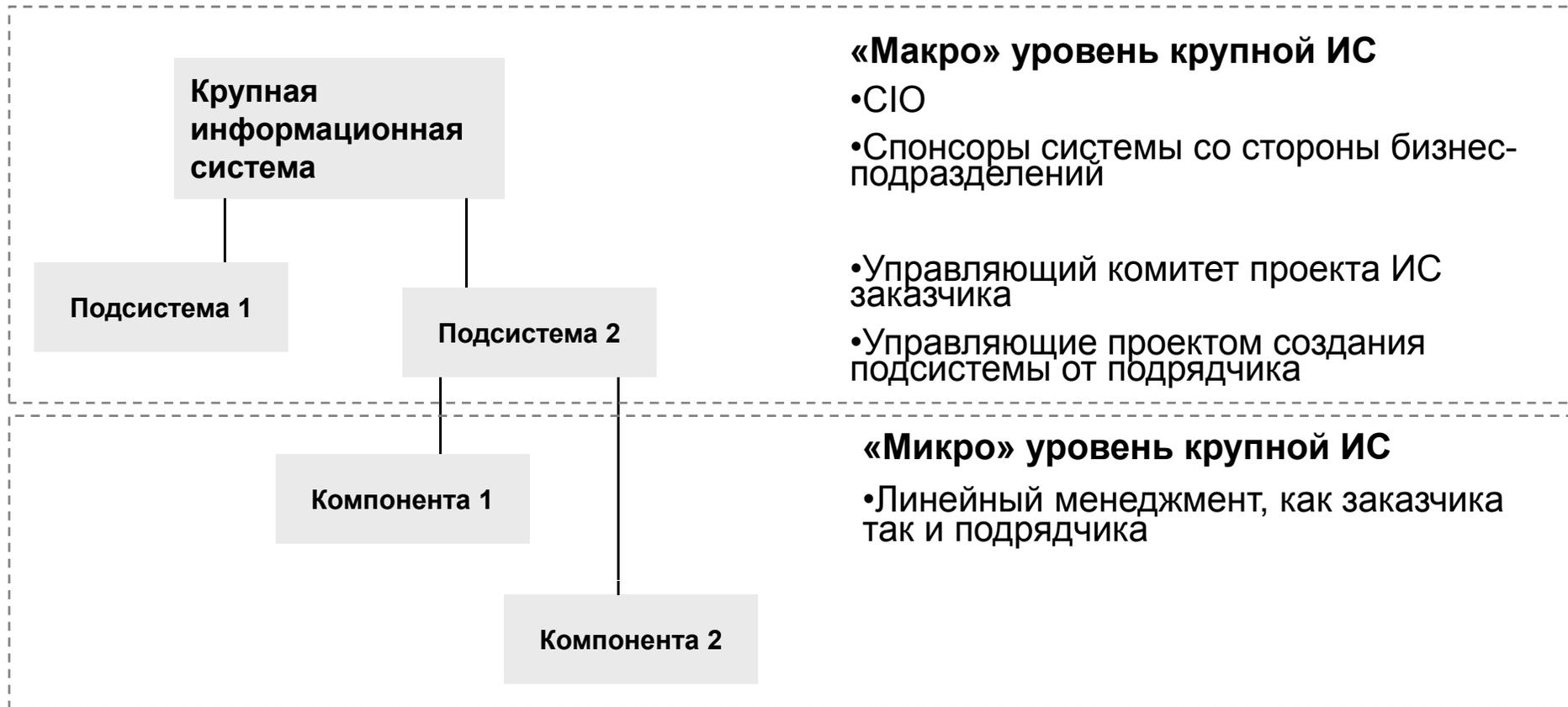


# Текущая практика управления ЖЦ АС в крупных организациях



Отсутствие интегрированных, комплексных решений !!!

## Основные компоненты управления ЖЦ ИС в структуре ИС



*Несогласованность процессов отдельных подсистем и системы в целом*

# Последствия отсутствия интегрированных, комплексных решений

«Микро» уровень управления ЖЦ АС

## Этап создания

1. Неполнота и несогласованность требований к ИС в целом, отдельным ее подсистемам и компонентам.
2. Не проработанные архитектура ИС, схемы интеграции подсистем и компонентов.
3. Отсутствие
  - сквозной экспертизы решений и проектных документов;
  - достоверной информации о ходе выполнения работ;
  - промежуточных результатов работ и их экспертизы.

## Этап эксплуатации и сопровождения

1. Несогласованность вносимых изменений.
2. Отсутствие
  - проектной документации на ИС;
  - обоснований вносимых изменений и затрат на их реализацию;
  - истории вносимых изменений;
  - сквозного регулярного аудита ИС;

## «Макро» уровень управления ЖЦ АС

1. Отсутствие достоверной информации, формируемой из первоисточника (вся информация предоставляется на уровне подготавливаемых отчетов для руководства)
2. Невозможность сквозного планирования и контроля работ  
**изнутри:**
  - объемы, сроки и бюджет работ и их обоснованность,
  - принимаемые системно-технические решения,
  - соответствие стратегии и политикам, «внутреннее» качество,
  - изменения и их обоснованность,
  - взаимодействие участников проекта



Отсутствие единой вертикали управления ЖЦ АС

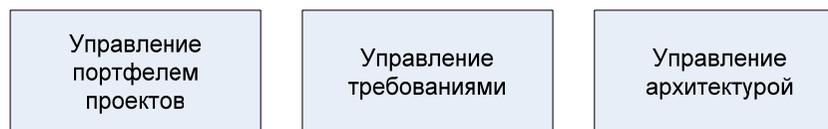
## Формирование единого процесса

- ГОСТ 19/34
  - Не поддерживает современные подходы
  - Могут использоваться термины, требования к документам
- ISO (ГОСТ Р ИСО) 12207, 14764
  - Требуется реализации и адаптации ввиду высокого уровня абстракции
- ITIL и ITSM
  - Наиболее полные базы знаний по сопровождению процессов жизненного цикла программного обеспечения
- IBM Rational Unified Process (RUP)
  - Использует развитую систему моделирования, результаты применения которой могут быть использованы в других подходах
  - Так же предполагает адаптацию
  - Не ориентирован на заказчика ИС

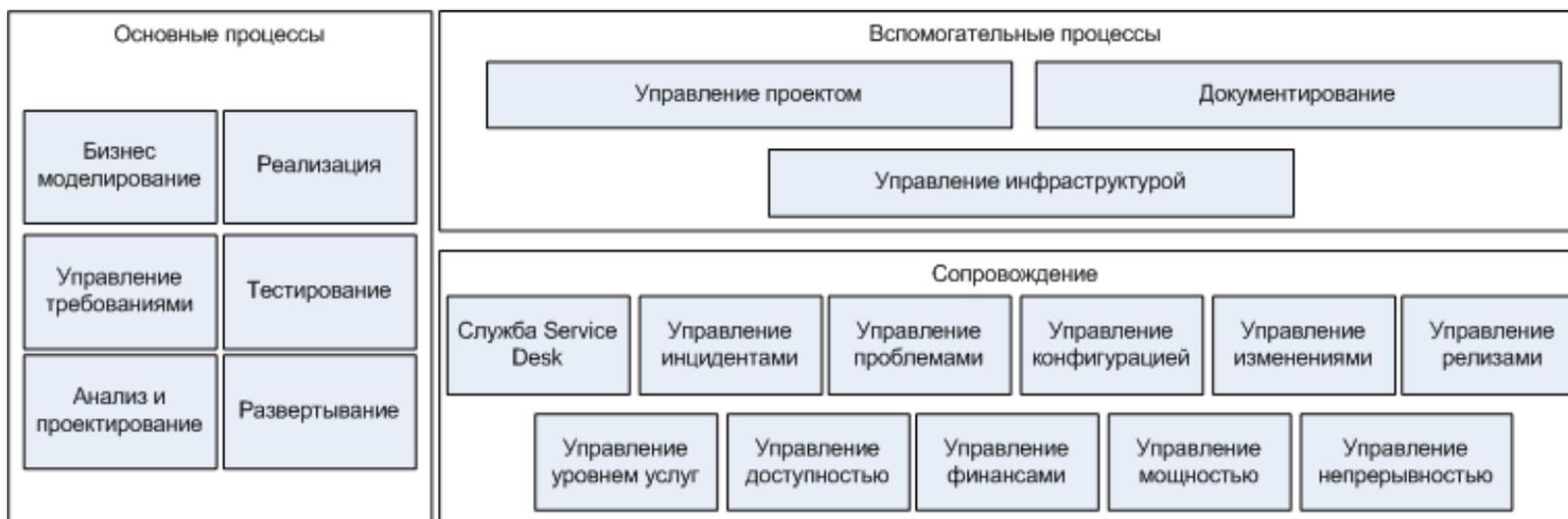
*Основой единого процесса разработки и сопровождения является подход, основанный на интеграции IBM RUP, ITIL, ITSM и стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99, 14764-2002*

## Предлагаемое решение: единый процесс

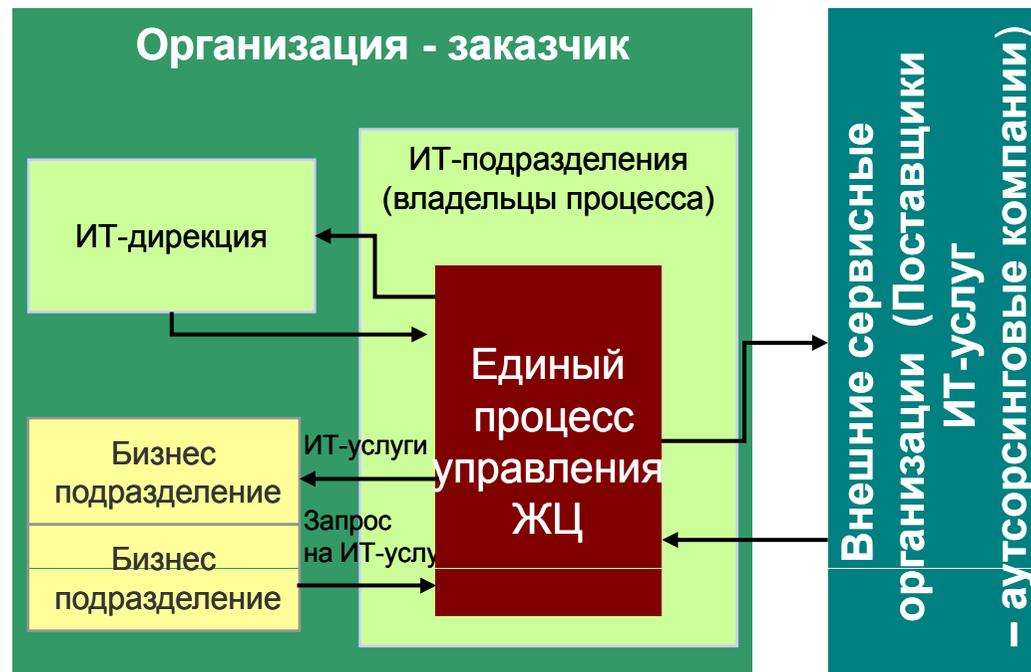
- Подпроцессы макроуровня относятся к жизненному циклу системы в целом и решают глобальные задачи для всей системы



- Подпроцессы микроуровня относятся к архитектурному элементу системы и решают задачи в рамках ЖЦ этого элемента. Практически не отличается от процессов ЖЦ ИС среднего и малого масштаба



# Единый процесс: выгоды



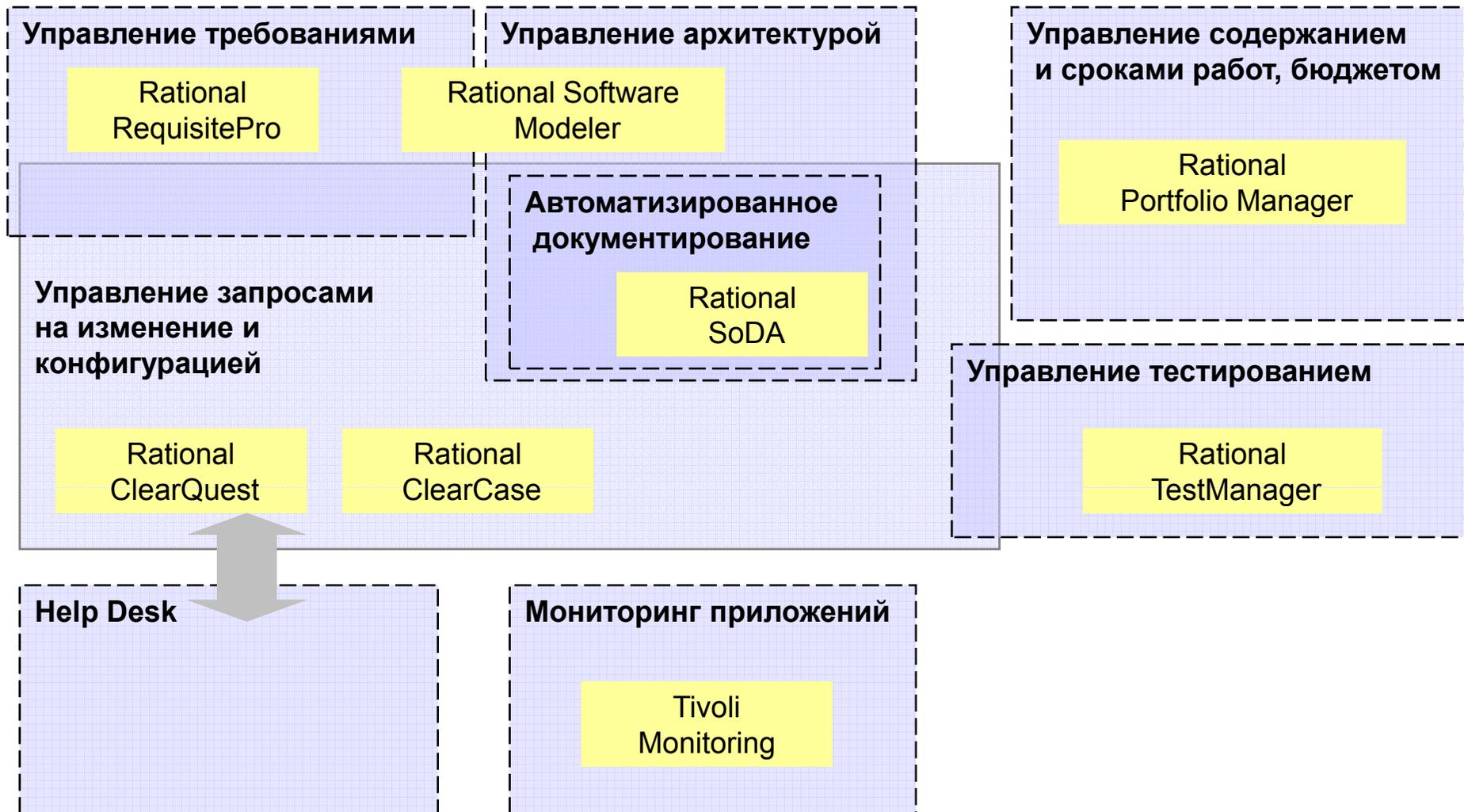
1. Обеспечивается на стороне Заказчика централизация всех промежуточных и итоговых результатов.
2. Устанавливает требования к составу, содержанию, формату результатов, которые должны быть созданы на протяжении ЖЦ АС (планы, модели, документация, код, тесты и т.д.)
3. Устанавливает требования к составу, содержанию, формату, порядку предоставления результатов внешними организациями на протяжении ЖЦ АС.
4. Устанавливает требования к процедурам контроля качества результатов создания/сопровождения ИС на протяжении ее ЖЦ.

5. Устанавливает требования взаимодействия с бизнес подразделениями при оказании им ИТ-услуг.
6. Обеспечивает прозрачность и управляемость процессов создания и сопровождения ИС со стороны ИТ-руководства Заказчика



**Обеспечение сохранения инвестиций в информационные системы**

# Платформа IBM Rational для автоматизации единого процесса разработки и сопровождения



**Спасибо за внимание!**