

Анализ
проектирование
разработка

Теория и практика корпоративных информационных систем

1.13

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ



АНАЛИЗ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Работа посвящена проблемам внедрения ERP-систем,
продемонстрирована на 64-й НТК МИРЭА

Контакты:

<http://stepanovd.com/>
mail@stepanovd.com

Автор:

Степанов Дмитрий Юрьевич
к.т.н., доц. МИРЭА

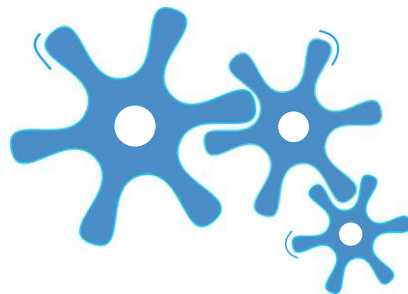
Москва – 2017

1. Введение

Январь Февраль Март ...  более 1 года 



...



...



Идея

Стратегия ● Требования
Цель

Концепция

Тактика ● Способ
Задача

Реализация

Операция ● Разработка
Решение

2. Цель и задачи

Цель работы состоит в анализе теоретических и практических способов реализации корпоративных информационных систем для обеспечения более эффективного процесса их имплементации. Достижение указанной цели предполагает решение следующих задач:

- обзор литературных источников, посвященных анализу, проектированию и разработке корпоративных информационных систем;
- анализ теоретических подходов, используемых для реализации корпоративных информационных систем на предприятиях;
- демонстрация используемых на практике подходов к реализации корпоративных информационных систем компании.

3. Обзор литературных источников

Анализ
и проектирование



Гвоздева Т.В., Баллод Б.А.
Проектирование информационных систем, 2009

 Способы без области применения

Разработка



Кнут Д.
Искусство программирования, 2006

 Общее описание

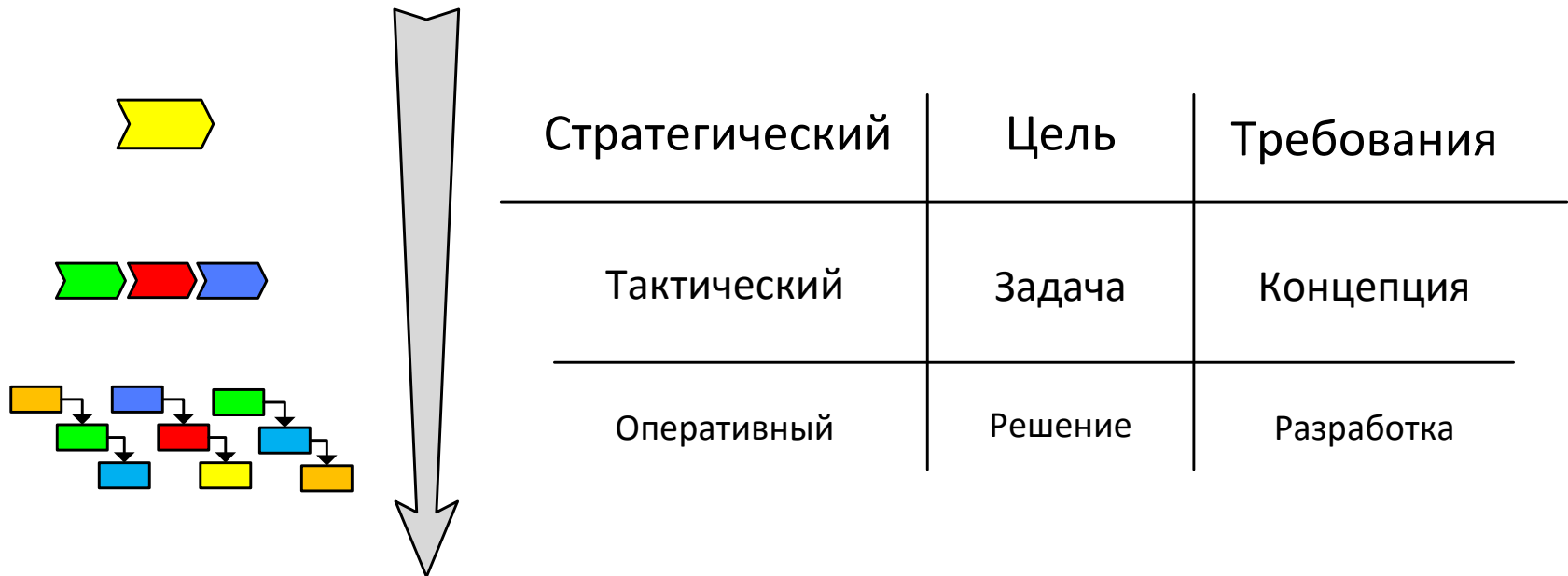
Внедрение
на уровне приложения



Brand H.
SAP R/3 Implementation With ASAP, 1999

 Что делать, но не как

4. Уровни управления, решения, реализации



5. Способы анализа требований

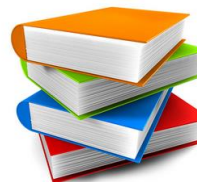


**1. Использование
знаний**

**2. Проведение
опроса**



**3. Обзор управленческой
документации**



**Способы
выявления
требований**

**4. Анализ
документооборота**



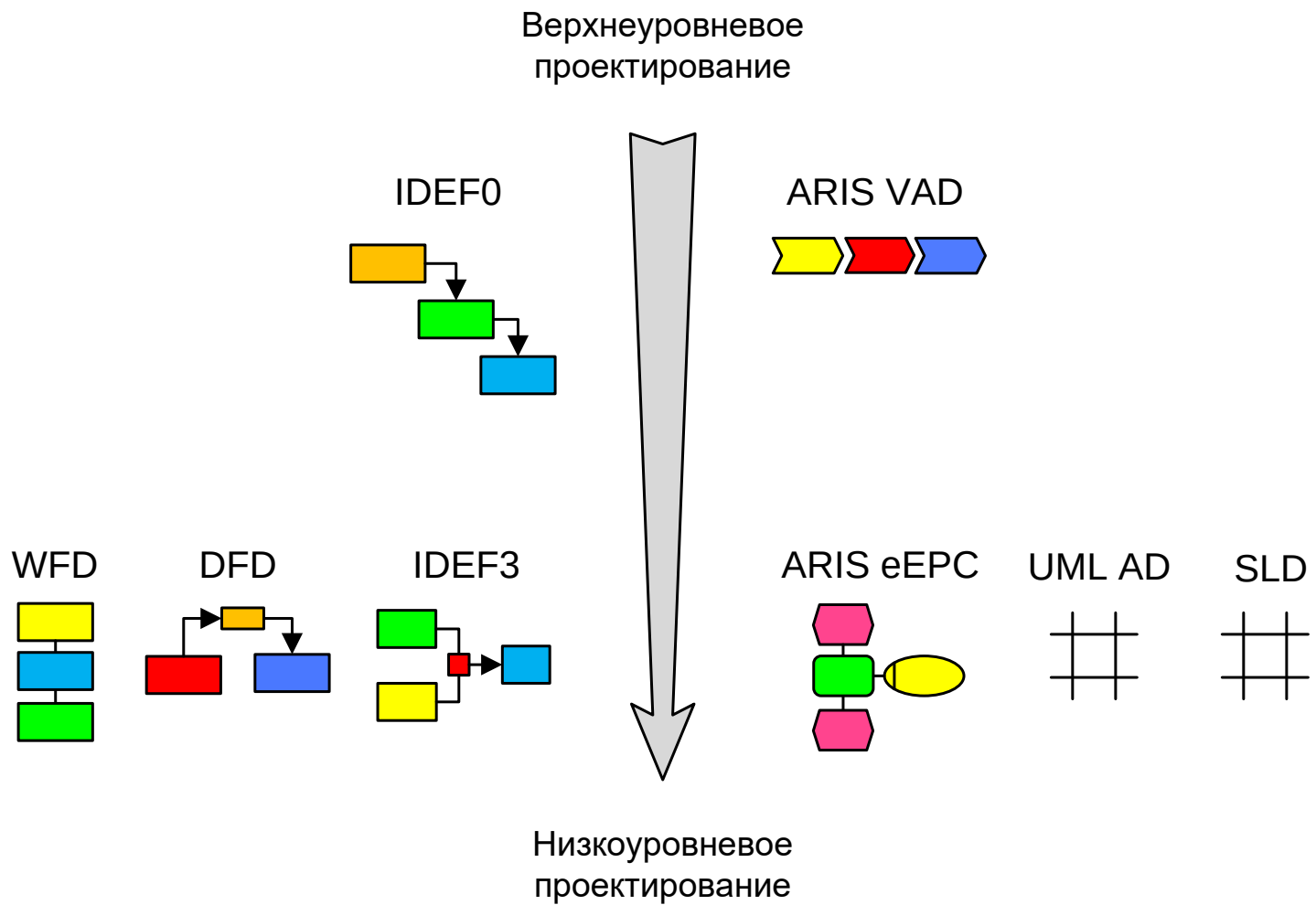
**5. Наблюдение
за выполнением
операций**



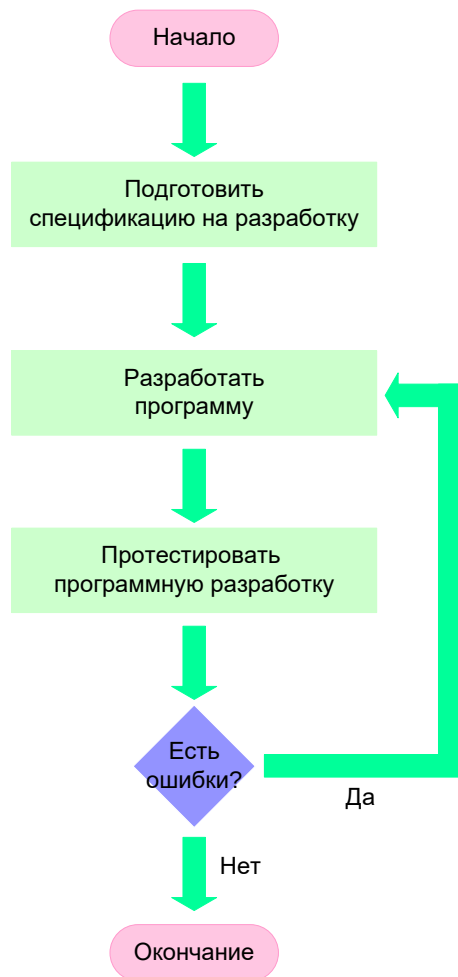
6. Практический пример



7. Методы проектирования процессов



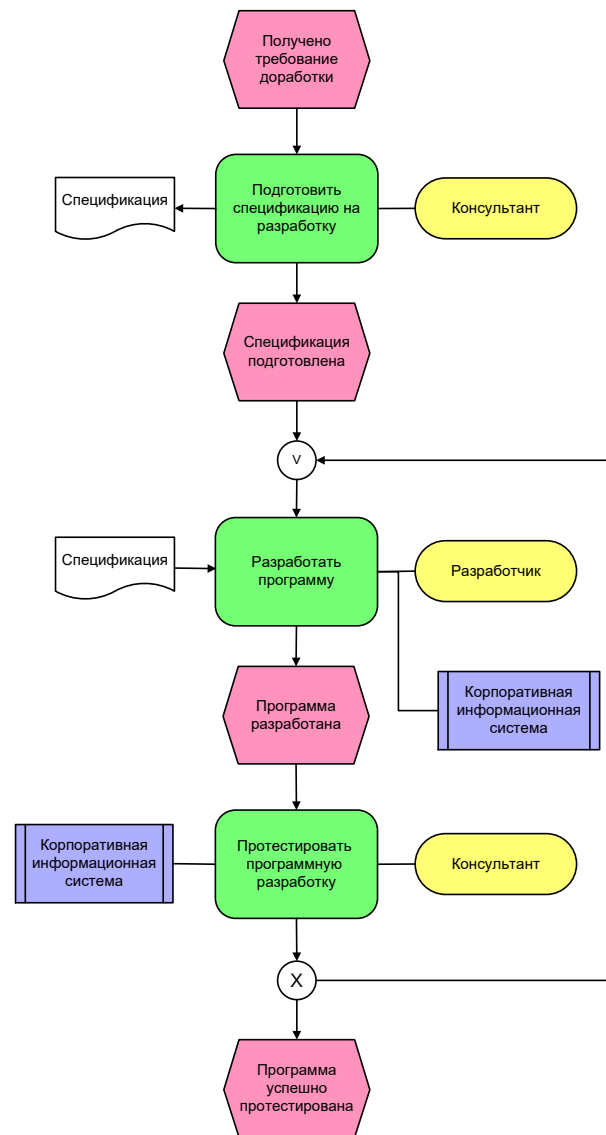
8. Практический пример



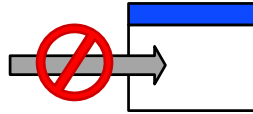
WFD



ARIS eEPC



9. Принципы реализации разработок



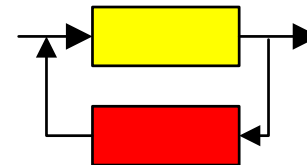
1. Проверка полномочий

Принципы
разработки
программ

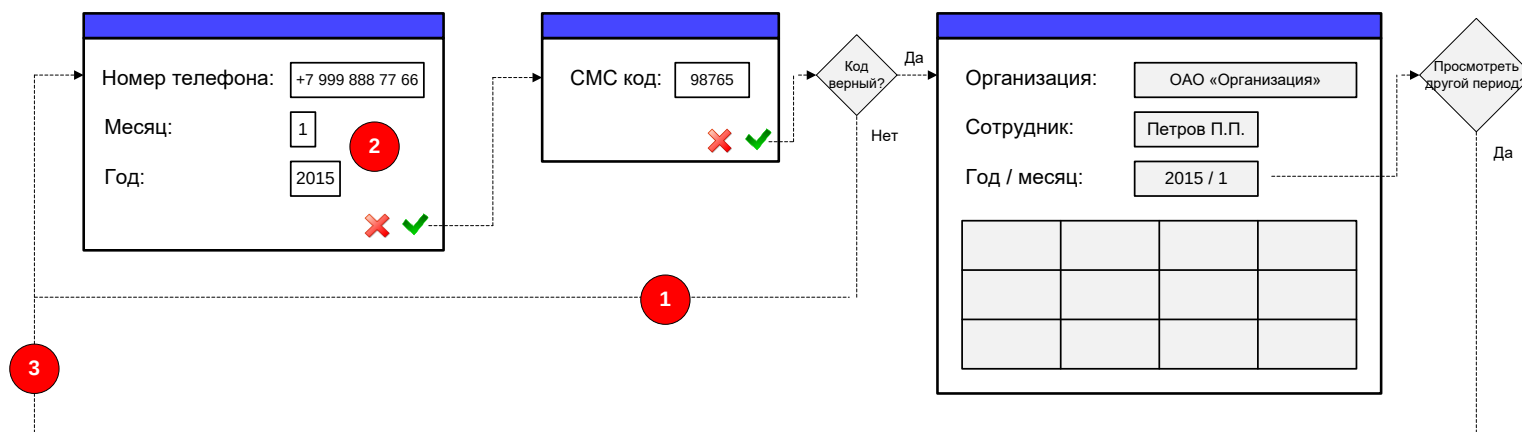
2. Общий случай решения

$$a + b = c$$

3. Контур обратной связи



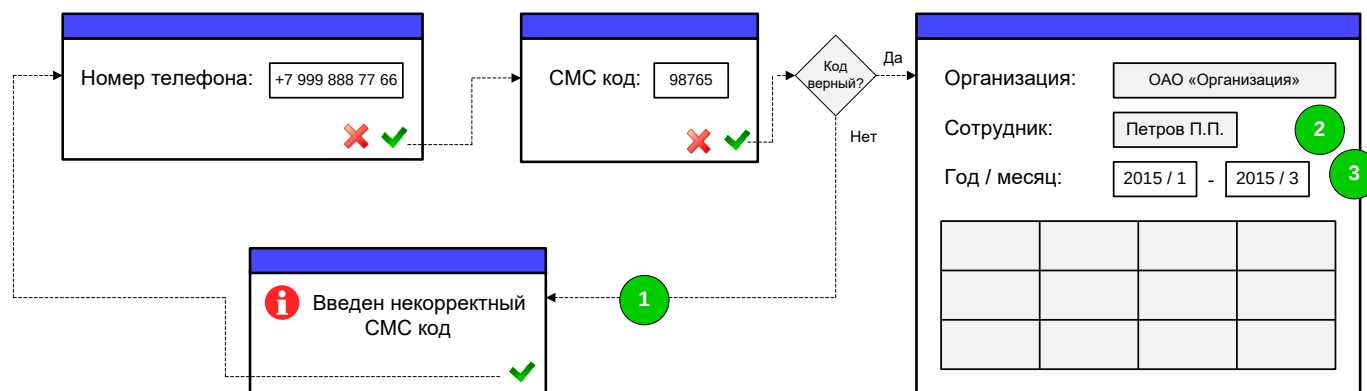
10. Практический пример



AS IS



TO BE



11. Методики тестирования разработок



- 1.1. Безопасности
- 1.2. Взаимодействия
- 1.3. Функциональное
(модульное, интеграционное, системное, приемочное)

1. Функциональное

Вид тестирования программ

2. Нефункциональное



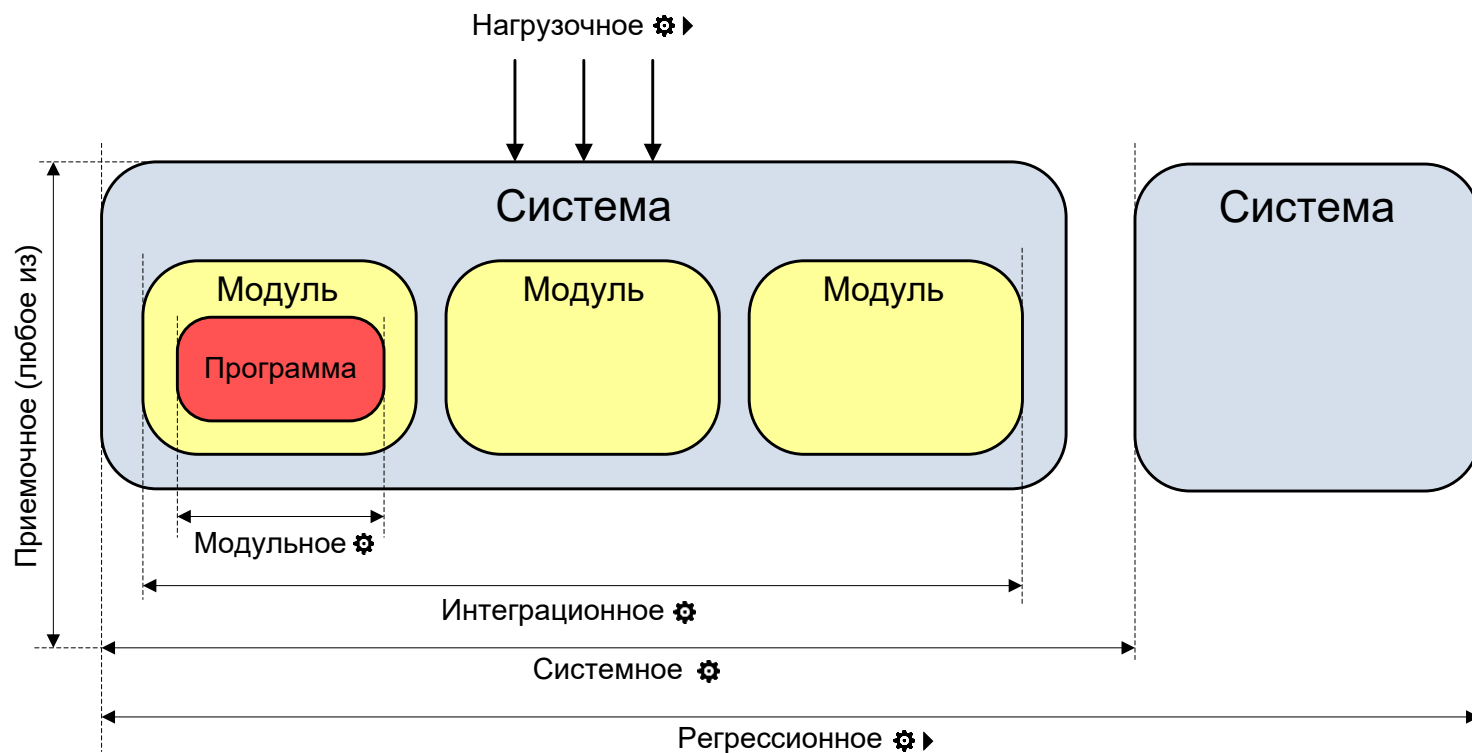
- 2.1. Установки
- 2.2. Удобства использования
- 2.3. Отказа и восстановления
- 2.4. Конфигурационное
- 2.5. Производительности
(нагрузочное, стрессовое, стабильности, объемное)

3. Связанное с изменениями



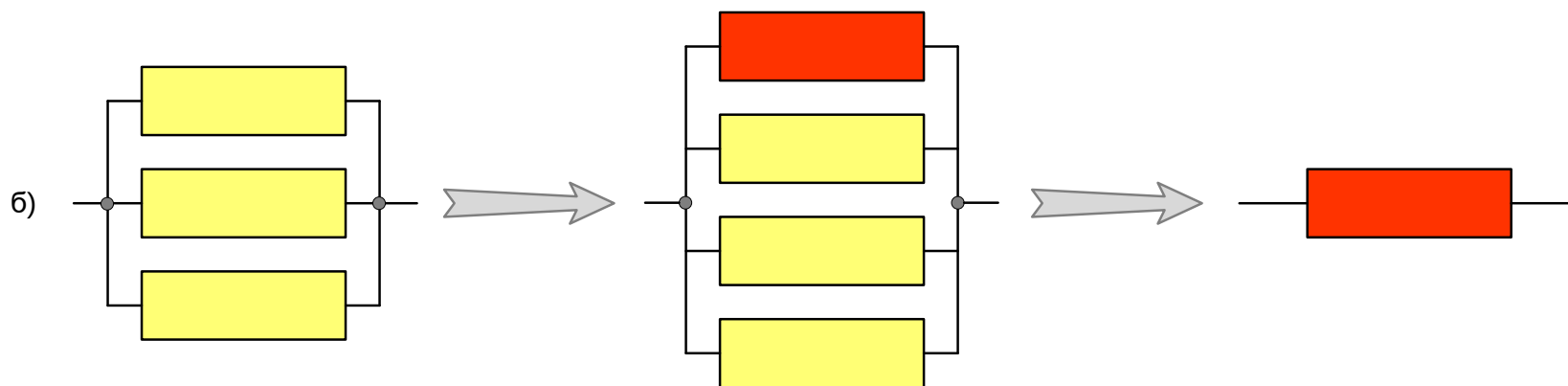
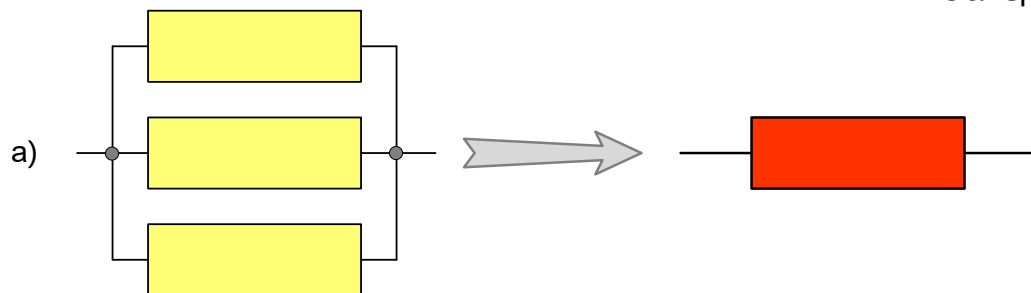
- 3.1. Дымовое
- 3.2. Регрессионное
- 3.3. Сборки
- 3.4. Проверки согласованности

12. Практический пример

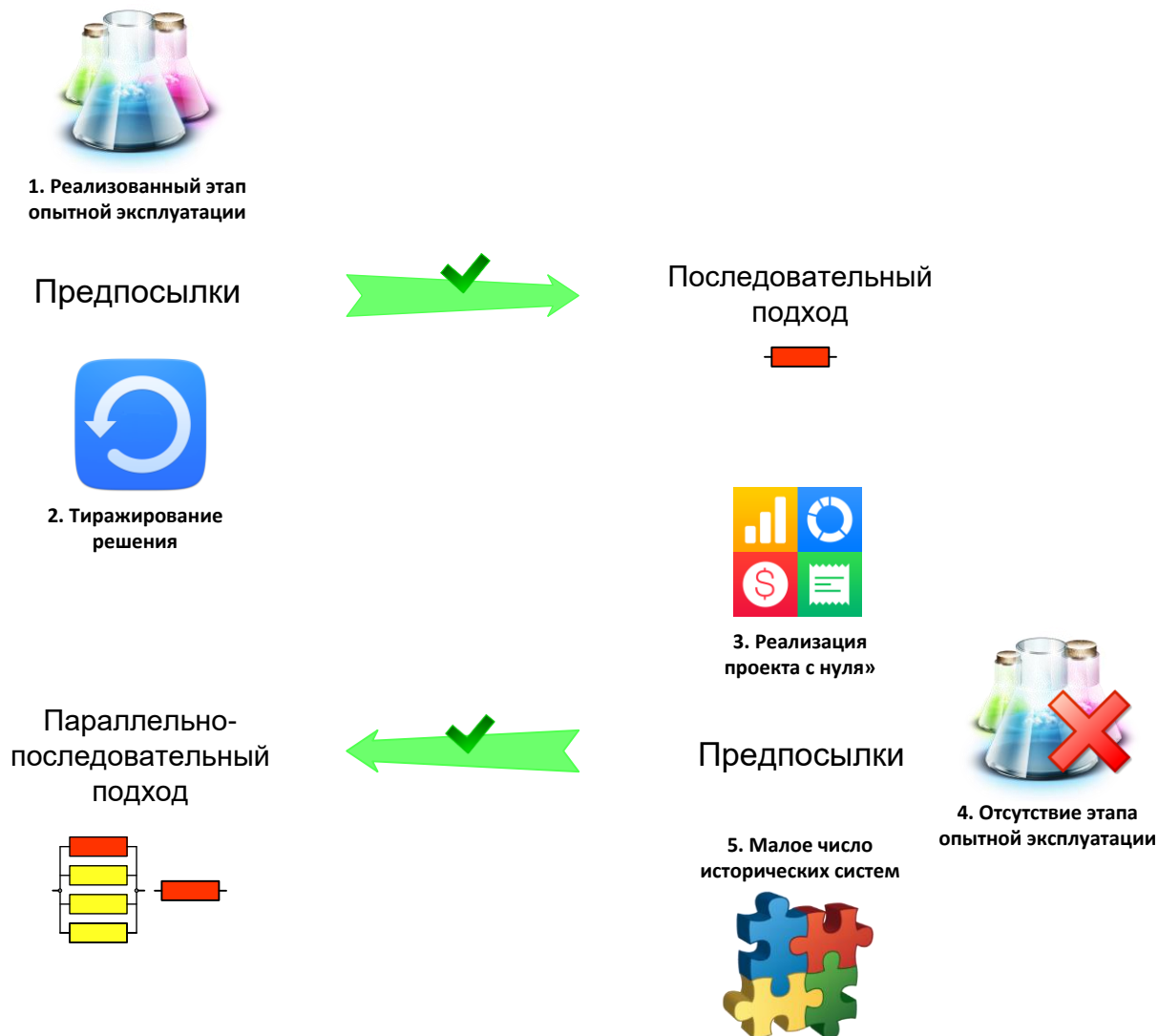


13. Стратегии перехода

	Риски	Затраты
Последовательный	✗	✓
Параллельно-последовательный	✓	✗



14. Практический пример



15. Выводы по работе

Использование проектных знаний, накопленных в процессе разрешения схожих задач, представляется самым эффективным способом выявления требований и бизнес-процессов предприятия.

Нотации моделирования процессов задаются графическими элементами, описывающими параметры системы. Выбор способа проектирования процессов зависит от наличия необходимых параметров в нотации.

Вне зависимости от вида программы реализация должна вестись посредством использования универсальных принципов разработки. В противном случае изменение требований породит доработку программы.

Минимальный контроль качества приложений, составляющих корпоративную информационную систему, требует проведения практически всех видов тестирования программных разработок.

Последовательная стратегия перехода подразумевает меньшие трудозатраты сотрудников, однако является более рискованной в отличие от параллельно-последовательной стратегии.

16. Содержание курса

- Аннотация
- Основные термины и определения
- Этапы внедрения корпоративных информационных систем
- Модели и уровни внедрения корпоративных информационных систем
- Документирование проекта внедрения информационных систем
- Методы решения задач для всех уровней внедрения систем
- Уровень проекта
- Уровень бизнес-процессов
- Уровень приложений
- Уровень данных
- Уровень технической
- Уровень изменений
- Развитие корпоративных информационных систем
- Приложение 1. Теория и практика