



# Опыт ФОРС в реализации интеграционных проектов на основе Oracle Fusion Middleware

*Василий Анфиногентов, директор  
отделения автоматизации деловых  
процессов*

*Николай Зезюлинский, директор по  
развитию бизнеса*



# План презентации

- ❑ Кому нужна SOA: профиль заказчика
- ❑ Опыт ФОРС:
  - Ход проекта
  - Особенности технологического подхода
  - Особенности организационного подхода
  - Типичные проблемы
- ❑ Примеры реализации



# Принципы SOA

A NEW THEORY OF URBAN DESIGN. By CHRISTOPHER ALEXANDER, HAJO NEIS, ARTEMIS ANNINOУ, and INGRID KING. 249 pp.; maps, diags., ills. New York: Oxford University Press, 1987. \$39.95. ISBN 0-19-503753-7.

“A New Theory of Urban Design” attempts to change the focus of urban design from the aesthetics of the finished product to the process of creating it.

- Распределенное проектирование
- Постоянство изменений
- Последовательное совершенствование
- Рекурсивность



# Когда необходима SOA

- ❑ Несвязанные приложения
- ❑ Бизнес-процесс поверх этих приложений
- ❑ Необходимость минимальной переделки существующих систем
- ❑ Неопределенность и изменчивость регламентов работы
- ❑ Примеры:
  - Самостоятельно поддерживаемые базы данных в различных учреждениях
  - Внедренные модули различных (!) ERP систем

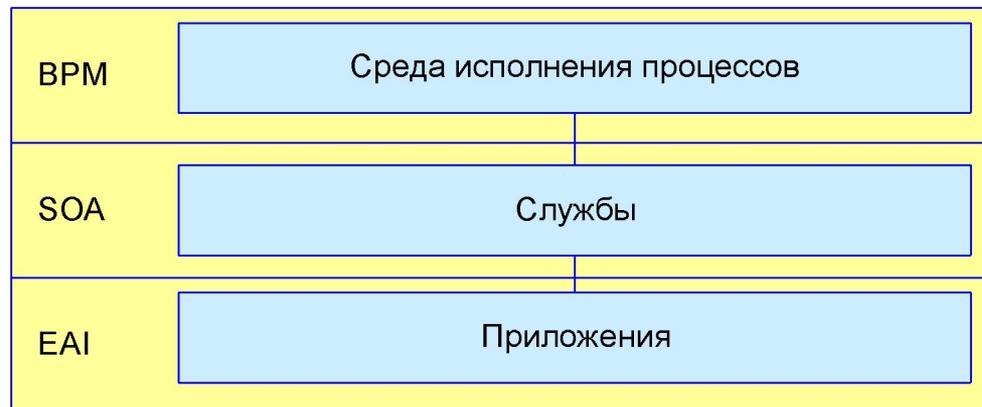


# Порядок реализации проекта

- Проектирование взаимодействий
- Proof-of-concept
- Пилотное решение
- Увеличение числа сервисов
- Увеличение числа процессов

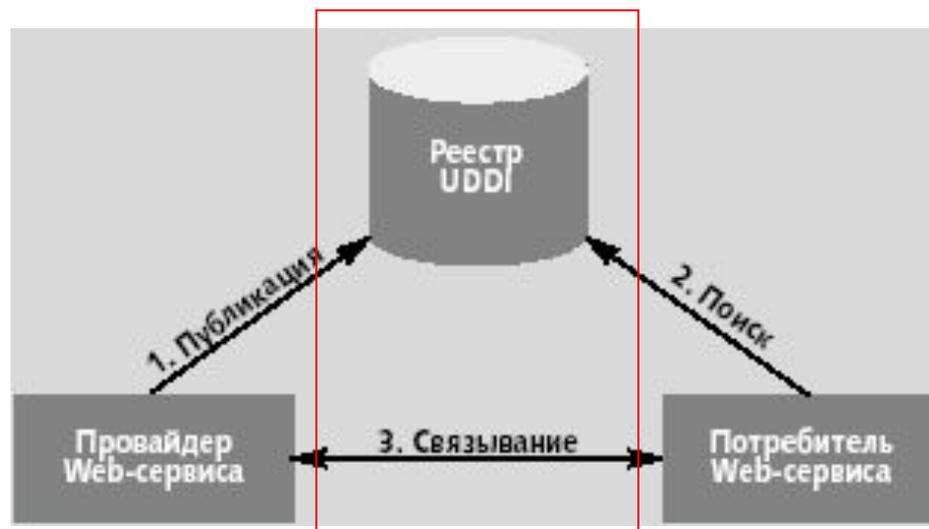
# Особенности технологического подхода

- Приложения подключаются с помощью адаптеров для использования в виде сервисов
- Сервисы создаются в соответствии со стандартами SOA
- Процессы создаются как оркестровка сервисов



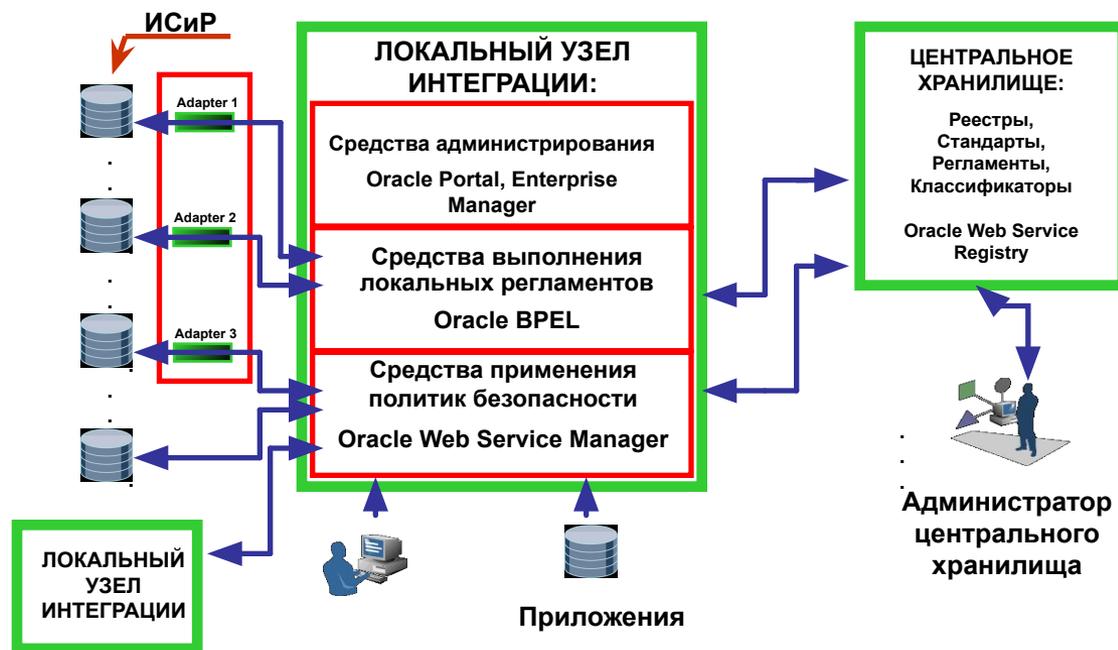
# Особенности технологического подхода

- ❑ Проблема: неконтролируемый рост сложности взаимодействия
- ❑ Решение: централизация взаимодействия
- ❑ Oracle: WSR-WSM



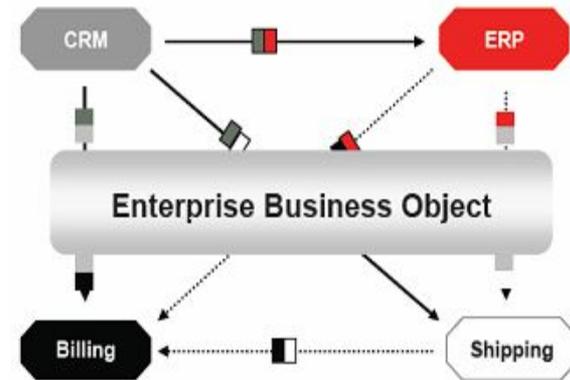
# Особенности технологического подхода

- ❑ Проблема: территориальная распределенность
- ❑ Решение: сеть интеграционных узлов
- ❑ Oracle: BPEL PM, Messaging, Adapters



# Особенности технологического подхода

- Проблема: отсутствие общей семантики
- Решение: стандартизация взаимодействия
  - Построение стандартного описания взаимодействия
    - Системы
    - Интерфейсы
    - События
    - Схемы данных
  - Построение канонической модели
- Oracle: BPEL PM, WSM, ESB



Только 5% интерфейса взаимодействия определяются выбором платформы связующего ПО. Остальное определяется семантикой приложений

Gartner

# Особенности технологического подхода

- ❑ Проблема: высокая изменчивость приложений
- ❑ Решение: виртуализация источников данных
- ❑ Oracle: ESB, EBS





# Особенности организационного подхода

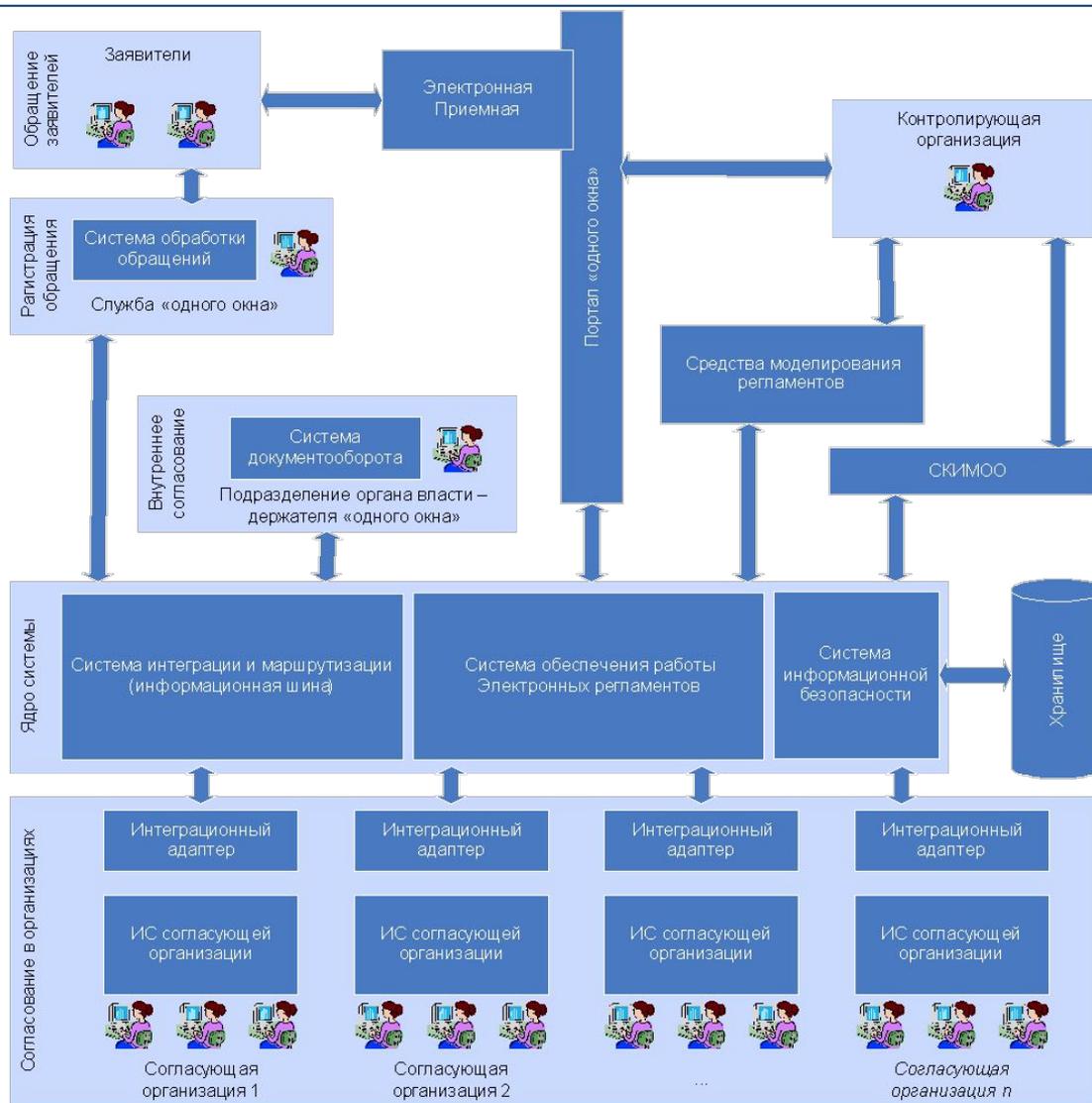
- ❑ Комитет по архитектуре
- ❑ Комитет по изменениям
- ❑ Группа описания взаимодействий
- ❑ Разделенное проектирование
- ❑ Итерационный подход



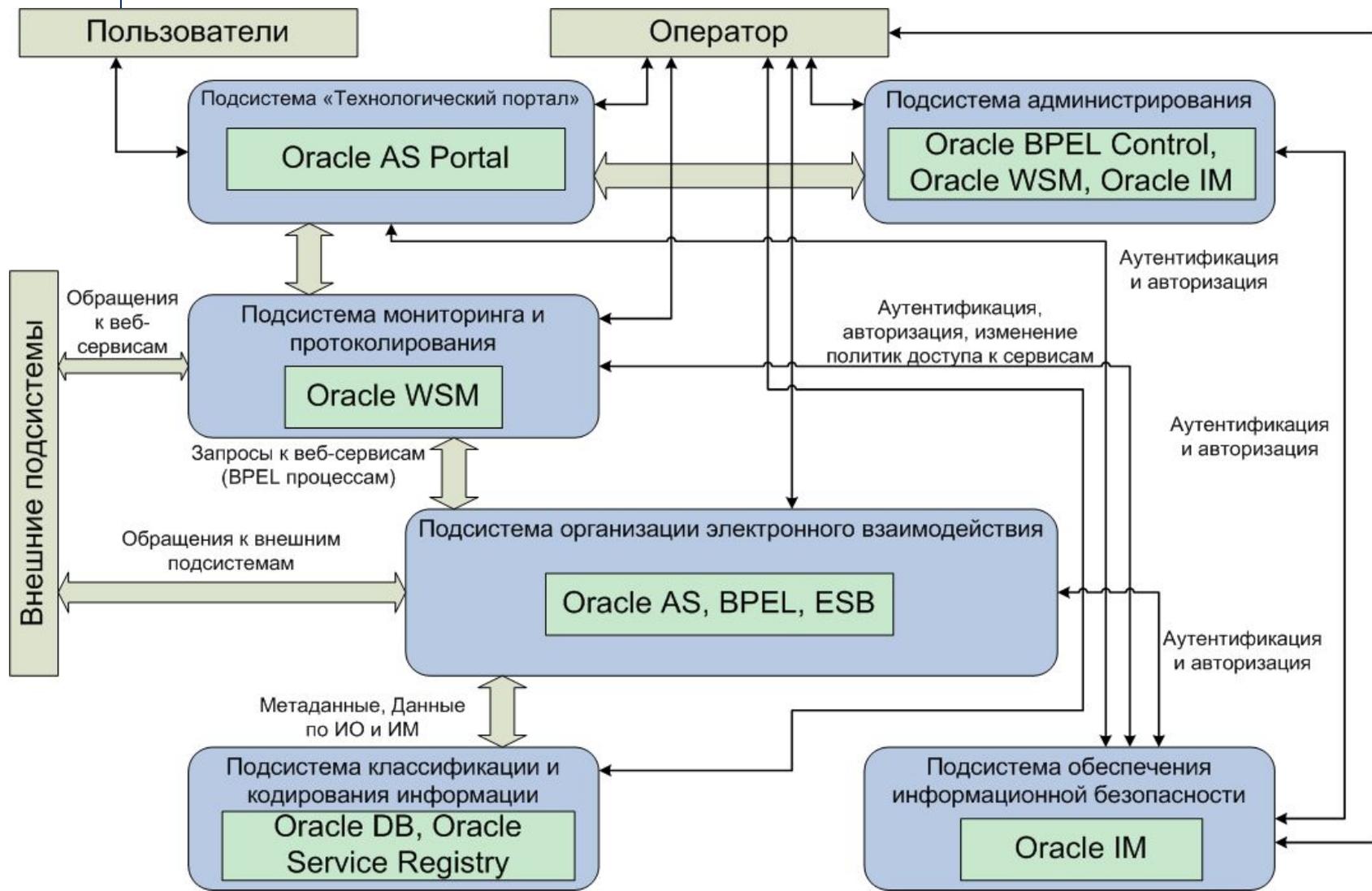
# Типичные проблемы реализации

- ❑ Разный уровень готовности отдельных элементов системы
- ❑ Неформализованность регламентов взаимодействия
- ❑ Высокий уровень изменчивости процессов

# Примеры реализации: одно окно



# Примеры реализации: СЭВ





**Спасибо за внимание!**

