

# Интеграция в проектах ВРМ



Анатолий Белайчук

Бизнес-Консоль - президент, к.т.н.

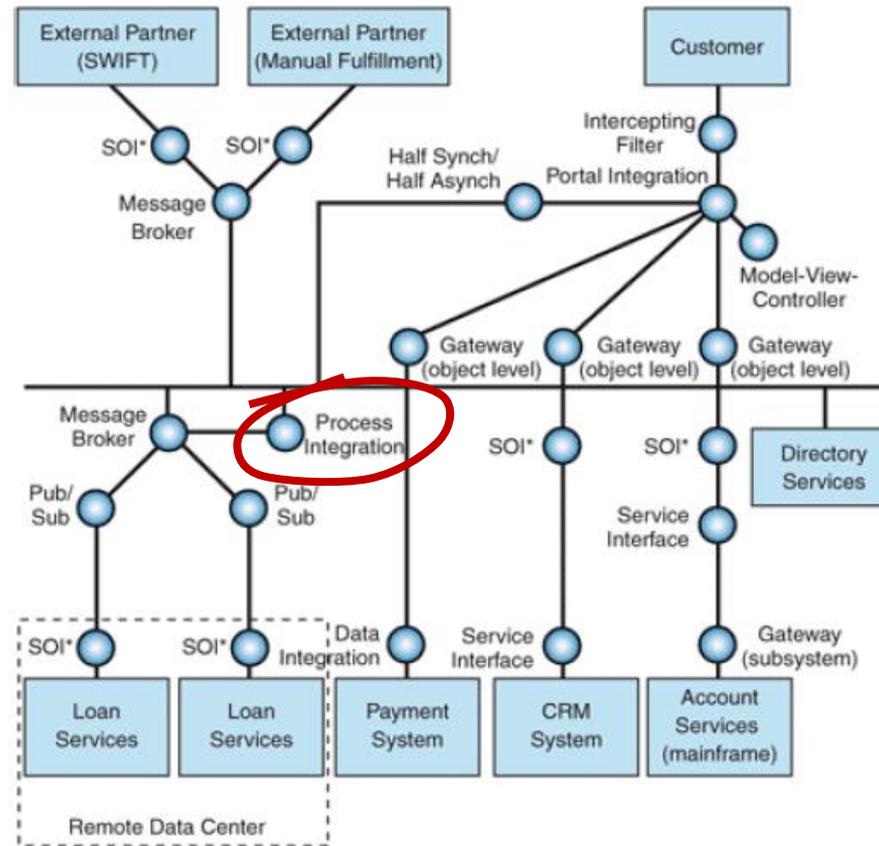
# Процессы: выполняемые системами или людьми



**STP (Straight-Through Process)**

	банки	страхование	мобильная связь	телеком	производство	торговля	сервис
разработка и продвижение продукта/услуги							
пресейл							
заключение договора							
выполнение заказа							
биллинг							
закупки							
капитальное строительство							
претензионная работа							

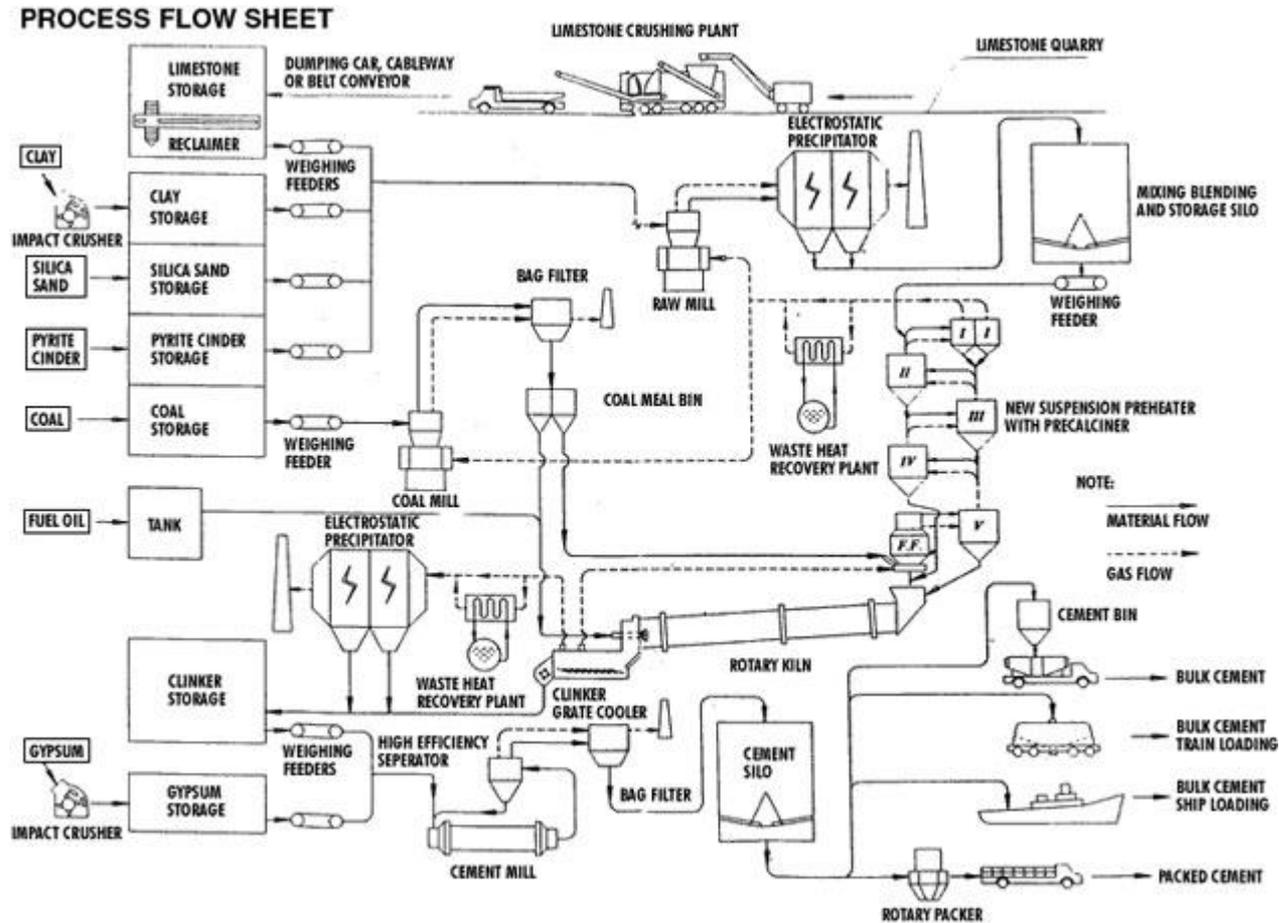
# Выполнение поручения на банковский перевод



SOI\* = Service-Oriented Integration

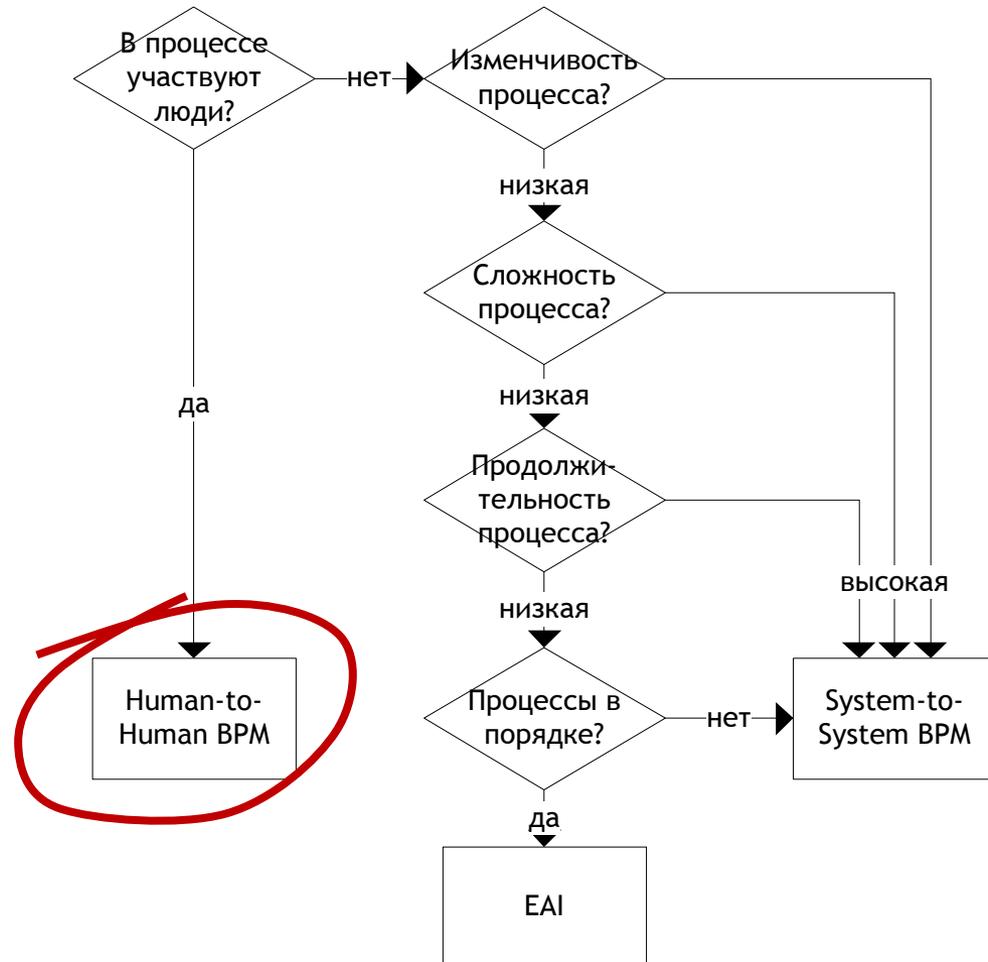
Источник: MSDN

# Для сравнения: технологический процесс



Источник: BinQ

# Интеграция или BPM



# Процессные задачи в бизнес-контексте



## 1. Бизнес-проблема

- где мы теряем деньги?
- где мы упускаем прибыль?
- где мы не отвечаем ожиданиям клиентов?
- где мы упускаем открывающиеся возможности?

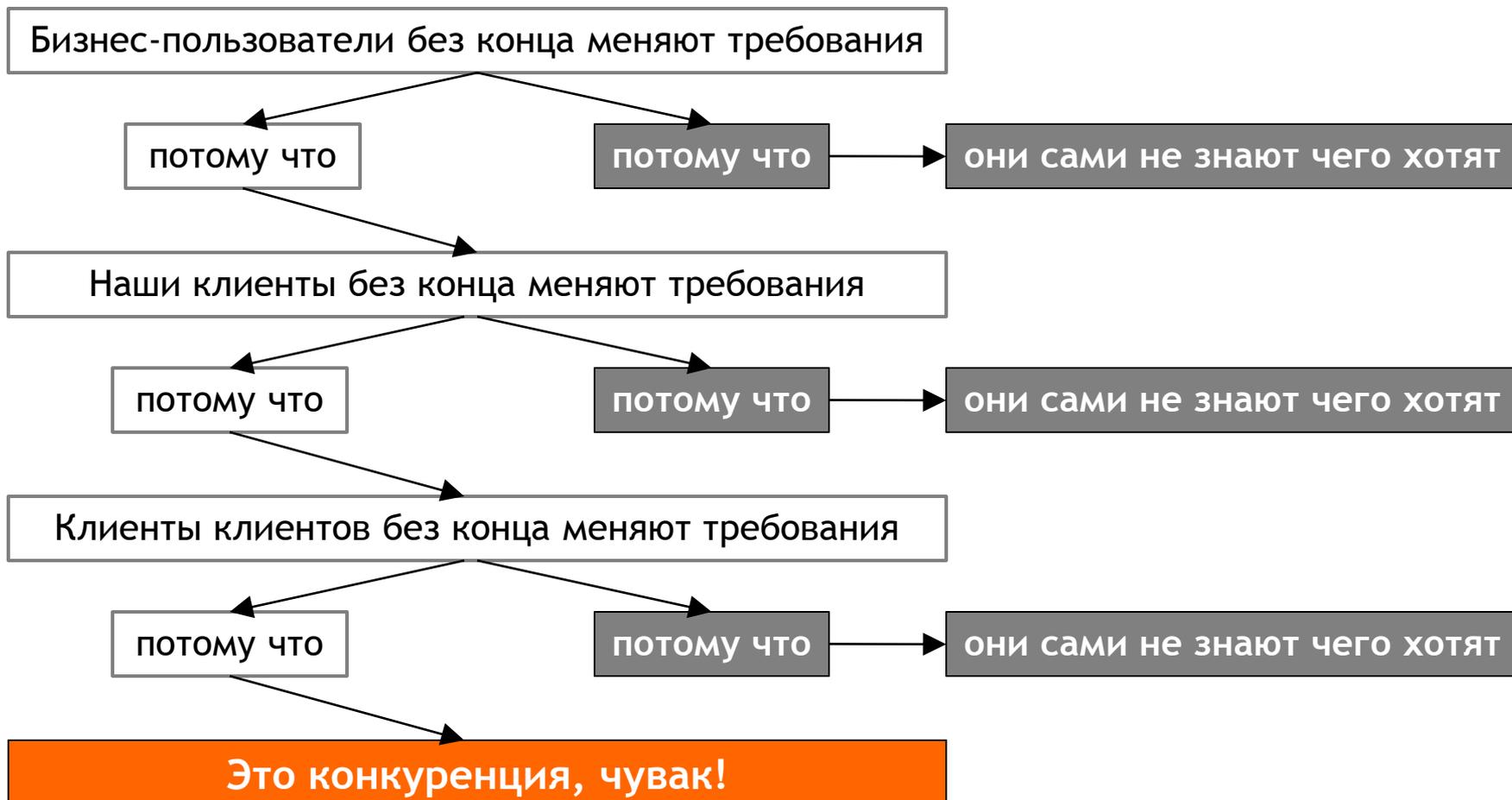
## 2. Процессная проблема

- какой бизнес-процесс отвечает за проблему?

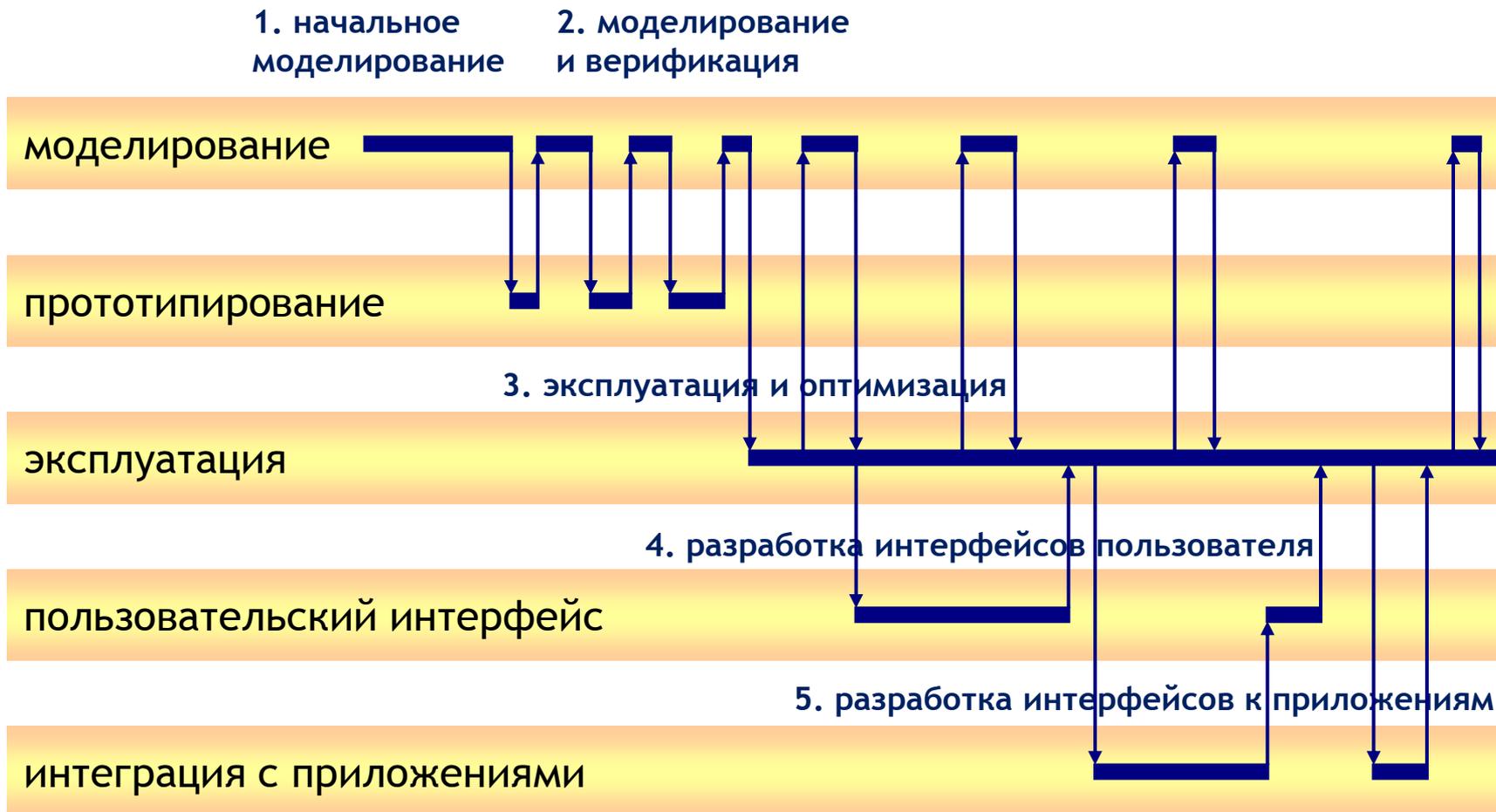
## 3. Требования к процессу

- метрики и показатели
- функциональность и точки интеграции

# Изменчивость - врожденное свойство бизнес-процесса



# Не автоматизировать «сырые» процессы



# Срок важнее функциональности



- Бизнес-календарь
  - бизнес-решения: минуты
  - бизнес-анализ: дни
  - интеграция активов: недели
  - выход на новые рынки: месяцы
  - изменение бизнес-ландшафта: месяцы
- ИТ-календарь
  - новые бизнес-приложения: месяцы
  - интеграция приложений: недели и месяцы
  - настройка и внедрение ERP (CRM, SCM, BSC, BI...): годы
  - новые версии ERP: годы
  - изменение настройки ERP: практически неосуществимо
  - появление новых технологий: годы

# Что лучше?



- Бизнес-процесс в эксплуатации, полностью интегрированный со всеми системами
  - через 12 месяцев
- Бизнес-процесс в эксплуатации без интеграции
  - через 1 месяц, и
  - интеграция справочников через 2 месяца, и
  - интеграция в ключевых точках через 4 месяца, и
  - полная интеграция через 12 месяцев

# Варианты интеграции в проектах BPM



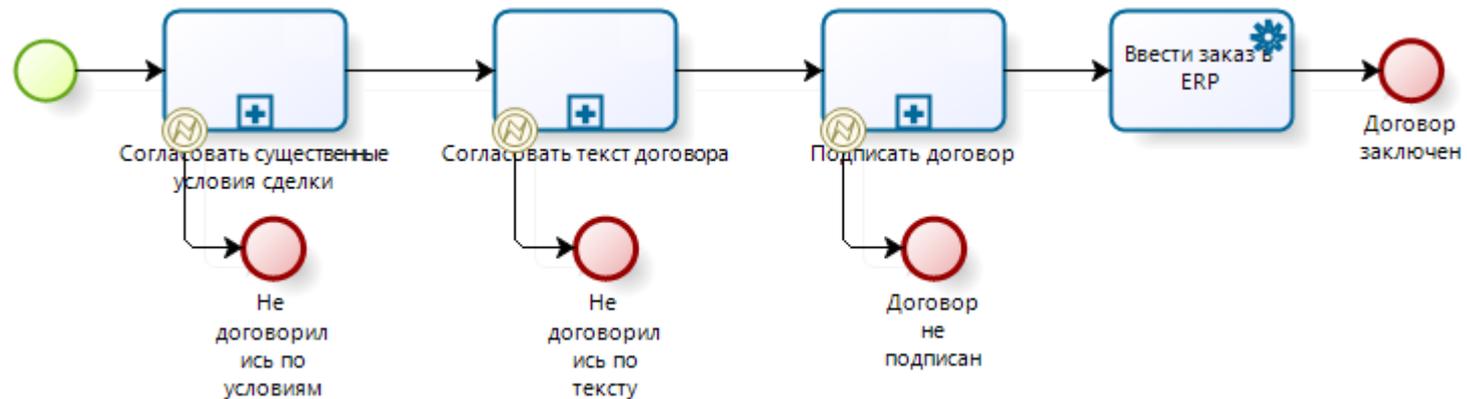
1. Интеграция на уровне инфраструктуры
  - ECM
  - BRE (Business Rules Engine)
  - LDAP/AD
2. «Интеграция через вращающийся стул»
  - BPMS раздает поручения людям
  - люди выполняют действия в системах
3. Интеграция данных
  - репликация справочников
  - виртуализация фактических данных
4. Функциональная интеграция
5. Событийная интеграция

# Функциональная интеграция



- Command & Control

- В рамках бизнес-процесса ведется подготовительная работа
- Результат автоматически фиксируется в виде транзакции

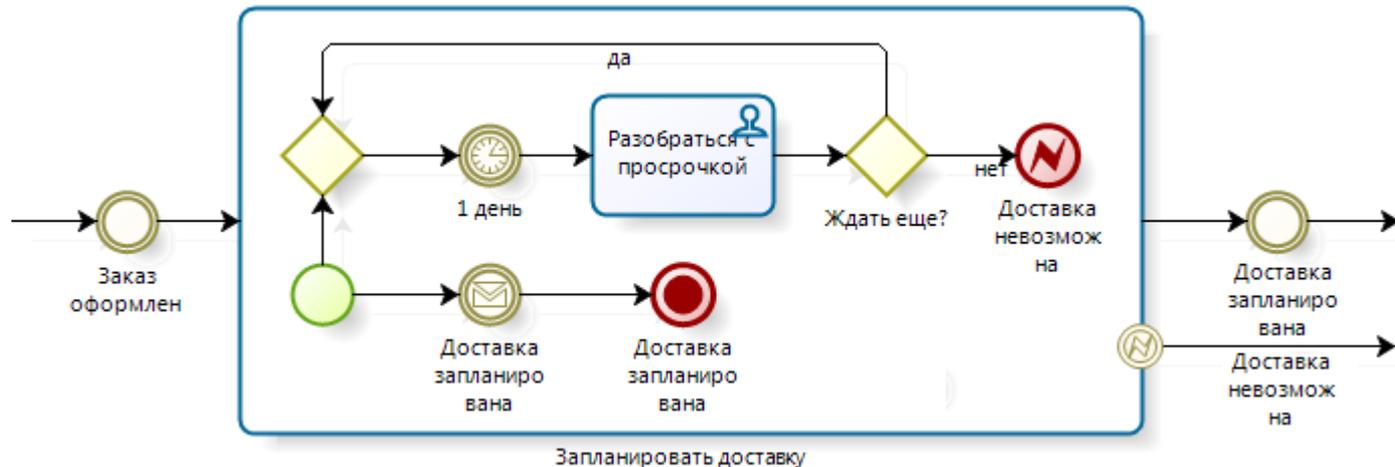


# Событийная интеграция



## ■ React & Escalate

- Отдельные этапы выполняют специализированные системы
- По завершении этапа система шлет сообщение в BPMS
- Отсутствие сообщения инициирует эскалацию



# Основной инструмент интеграции



- Преимущества ESB
  - Все протоколы транслируются в веб-сервисы
  - Удаленные сервисы выглядят как локальные
  - Все вызовы достигают адресата
  - Настройку можно менять во время исполнения
    - разработчики ею не занимаются



# Кейсы

- Примеры интеграции в проектах ВРМ



## ■ Проблема

- Процессная проблема, маскирующаяся под проблему интеграции
  - заявки на доставку автомобилей дилерам в виде файлов Excel по email
  - система управления перевозками собственной разработки

## ■ Решение

- Бизнес-процесс в ВРMS в роли робота-помощника
  - автоматический разбор заявки Excel
  - менеджеры отвечают за направления доставки
  - робот отслеживает состояние заявки в целом

# Производство и установка пластиковых окон



## ■ Проблема

- Инженерная программа
  - расчет окна
  - экспорт-импорт через файлы
- Диспетчерская
  - MS Access
- CRM отсутствует
- Коммуникации через телефон и email

## ■ Решение

- CRM на основе BPMS
  - коммуникации
- В инженерную программу добавлены веб-сервисы
- Сквозной процесс
  - от обращения клиента
  - через замер и заключение договора
  - до планирования и исполнения заказа

# Дистрибьютор товаров массового спроса



## ■ Проблема

- Сбои в сквозном процессе
  - мобильное приложение для ввода заказов клиентов
  - 1С в роли бэкофиса
  - специализированное ПО для планирования
  - специализированное ПО для контроля доставки

## ■ Решение

- Процесс в BPMS как конечный автомат
  - приложения посылают сообщения о выполнении очередной операции
  - если сообщение не поступает в течение заданного времени, инициируется эскалация



## ■ Проблема

- Разрыв между фронт- и бэк-офисом
  - вебсайт
  - склад
  - доставка
  - бухгалтерия
- Бескомпромиссные требования к качеству сервиса

## ■ Решение

- Вебсайт инициирует события в бизнес-процессе продажи
  - заказ
  - изменение заказа
  - отмена заказа
- Бизнес-процесс дирижирует
  - складом
  - логистикой
  - бухгалтерией

# Девелопер в телекоме



- Проблема
  - Асинхронная деятельность
    - подготовка коммерческого предложения
    - проработка
    - строительство
  - Дополнить CRM бизнес-процессом в BPMS
- Решение
  - CRM заменен на BPMS
    - одномерный конечный автомат заменен на многопоточный бизнес-процесс

