

# **РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ДЛЯ VRMS**

Кирилл Курышев, brEXPERT

---

# What is out of scope?

- Definition of **org. models** and **resources**
- Models of **functional breakdown**
- **Data & information** models
- Modeling of **strategy**
- **Business rules** models

**This is exactly what clients are expecting!**



## 7.1 BPMN Scope

This specification provides a notation and model for Business Processes and an interchange format that can be used to exchange BPMN Process definitions (both domain model and diagram layout) between different tools. The goal of the specification is to enable portability of Process definitions, so that users can take Process definitions created in one vendor's environment and use them in another vendor's environment.

The BPMN 2.0 specification extends the scope and capabilities of the BPMN 1.2 in several areas:

- Formalizes the execution semantics for all BPMN elements
- Defines an extensibility mechanism for both Process model extensions and graphical extensions
- Refines Event composition and correlation
- Extends the definition of human interactions
- Defines a Choreography model

This specification also resolves known BPMN 1.2 inconsistencies and ambiguities.

BPMN is constrained to support only the concepts of modeling that are applicable to Business Processes. This means that other types of modeling done by organizations for business purposes is out of scope for BPMN. Therefore, the following are aspects that are out of the scope of this specification:

- Definition of organizational models and resources
- Modeling of functional breakdowns
- Data and information models
- Modeling of strategy
- Business rules models

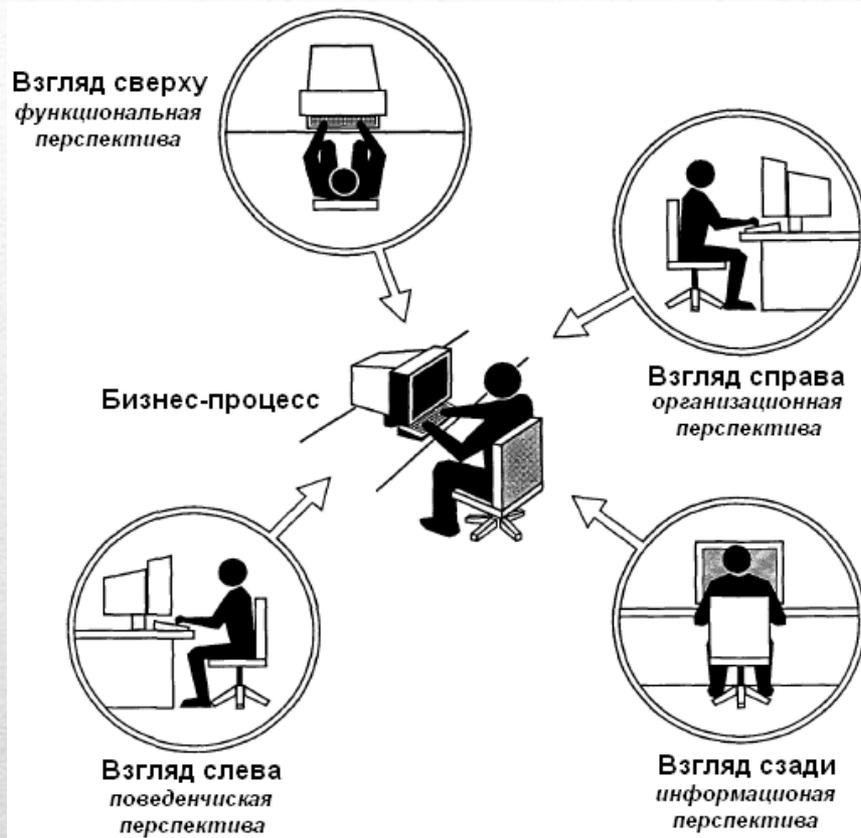
Since these types of high-level modeling either directly or indirectly affects Business Processes, the relationships between BPMN and other high-level business modeling can be defined more formally as BPMN and other specifications are advanced.

While BPMN shows the flow of data (Messages), and the association of data artifacts to Activities, it is not a data flow language. In addition, operational simulation, monitoring and deployment of Business Processes are out of scope of this specification.

BPMN 2.0 may be mapped to more than one platform dependent process modeling language, e.g. WS-BPEL 2.0. This document includes a mapping of a subset of BPMN to WS-BPEL 2.0. Mappings to other emerging standards are considered to be separate efforts.

The specification utilizes other standards for defining data types, expressions and service operations. These standards are XML Schema, XPath, and WSDL, respectively.

# Что не входит в состав шаблон процесса



- Кертис (*Curtis, 1992*) выделил четыре перспективы, описывающие БП:
- **Функциональная** – отвечает на вопрос «*что делают участники*», описывает состав выполняемых работ
- **Организационная** – отвечает на вопрос «*кто выполняет работу*», описывает состав и структуру исполнителей
- **Информационная** – отвечает на вопрос «*что обрабатывают участники*», описывает бизнес сущности, предметной области процесса
- **Поведенческая** – отвечает на вопрос «*Как работают участники*», логику исполнения процесса

## Перспективы бизнес-процесса

## Организационная структура



## Внешняя информационная среда

# Модель процесса

- Интегрированная модель – это совокупность взаимосвязанных моделей, каждая из которых описывает отдельные аспекты функционирования бизнес-процесса, а все вместе они образуют интегрированное, комплексное и полное представление о процессе и его исполнении

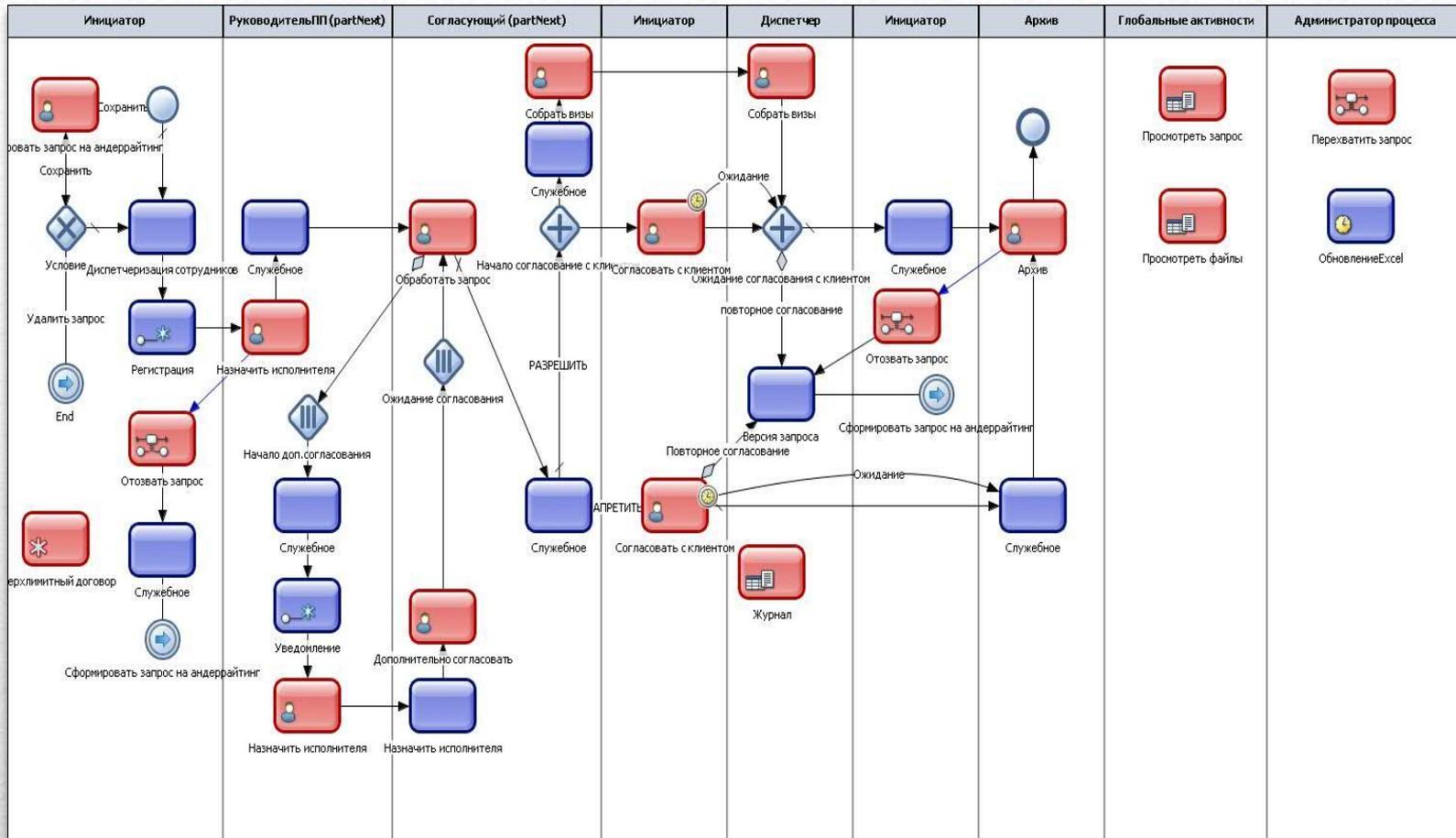
## **Модель процесса**

---

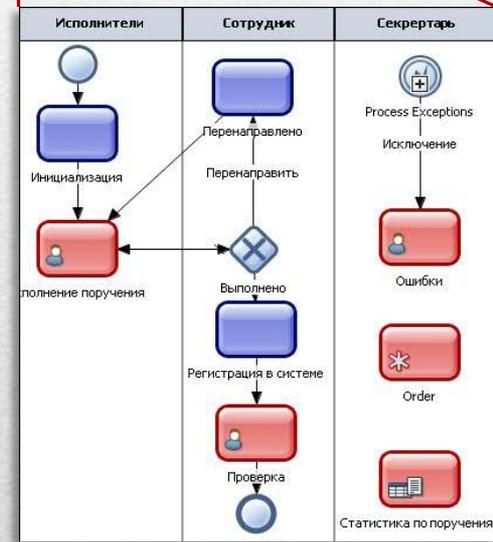
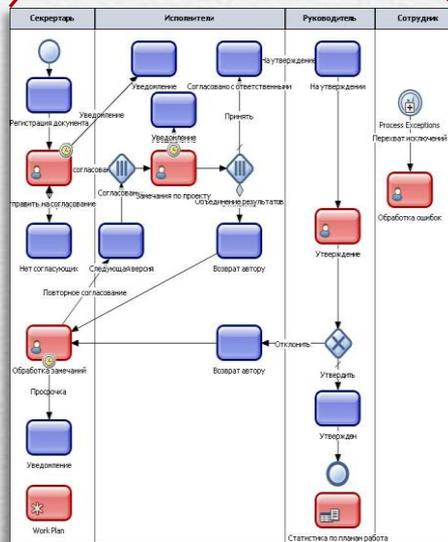
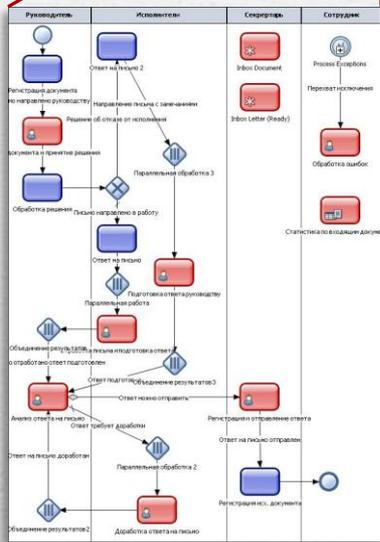
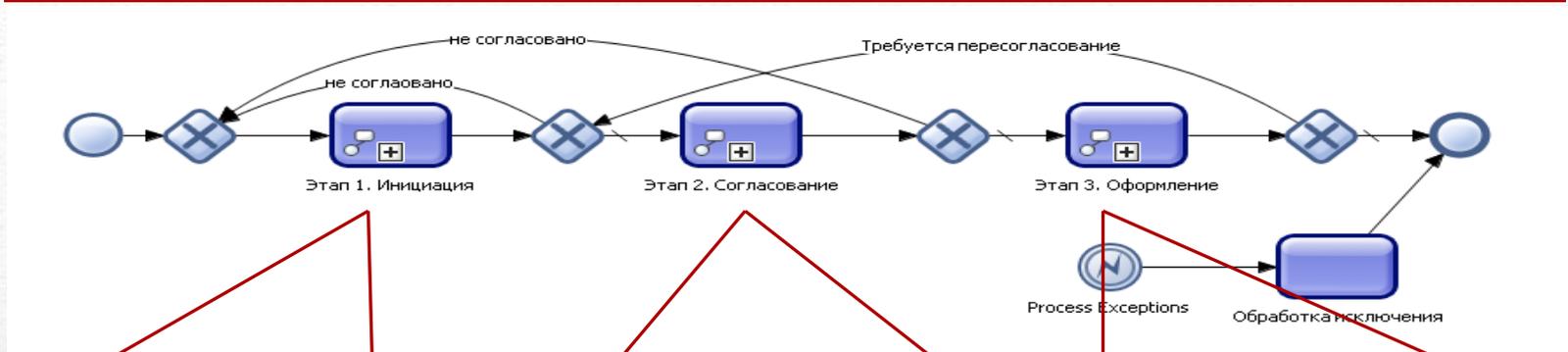
- Описание последовательности выполнения процесса,
- привязка операций БП к временной шкале
- синхронизация с другими БП,
- описание бизнес-исключений,
- повторное использование схемы.

## **Задачи моделирования шаблона процесса**

---



# Шаблон процесса, описанный на одной схеме



# Декомпозиция процесса на цепочку подпроцессов

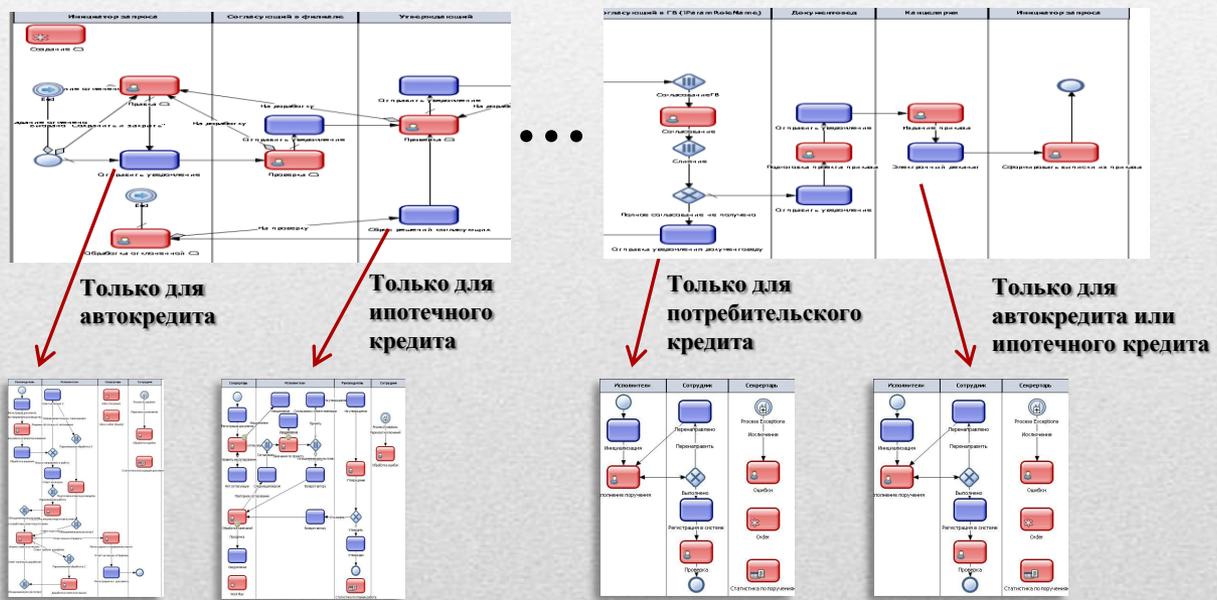
# Виды кредитов



# Этапы выдачи кредитов



# Универсальный шаблон процесса

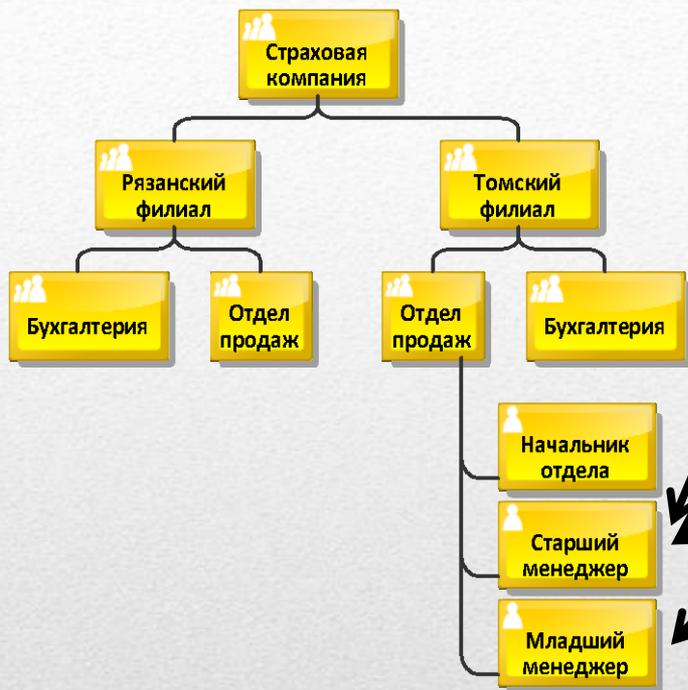


# Разработка универсального шаблона процесса

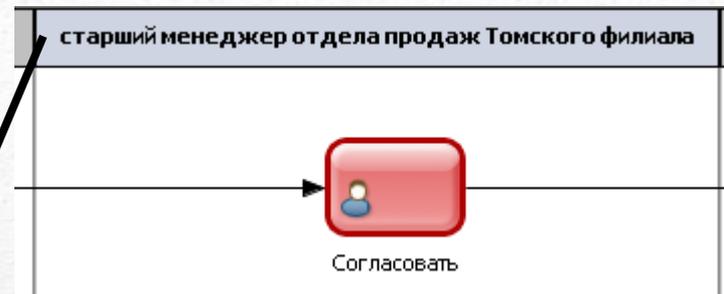
- Описание прав доступа сотрудников к данным процесса:
  - Организационные полномочия (делегирование, эскалация);
  - Функциональные полномочия (лимит ответственности и т.д.);
  - Зоны видимости (Привязка модели процесса к орг. подразделениям);
- Выбор и назначение исполнителя из группы сотрудников;
- Создание логического слоя для того, чтобы модель процесса была независимой от изменений организационной структуры;

## **Задачи моделирования ресурсной модели**

---



**Организационно-штатная структура**



**Ресурсная модель**



**Шаблон процесса**

# Отображение модели процесса на орг. структуру

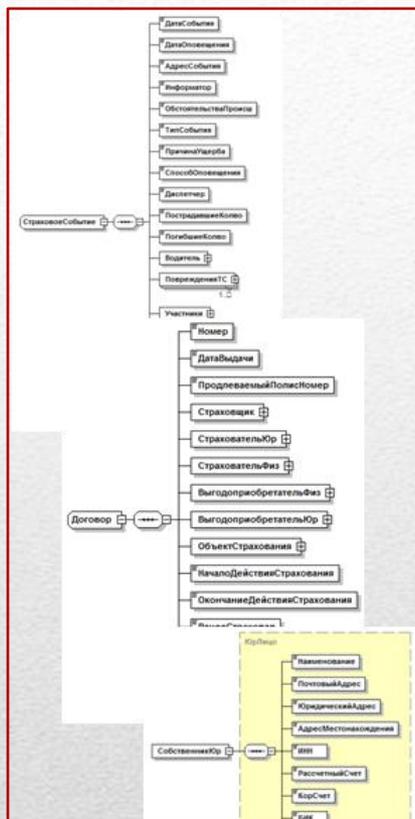
- Описание структуры обработки информационного потока бизнес-процесса,
- разработка экранных форм,
- скрывание различий в бизнес-процессах (если процессы различаются только структурой информационного потока),
- создание логического слоя между хранением данных и их использованием в шаблоне процесса.

## **Задачи моделирования информационной модели**

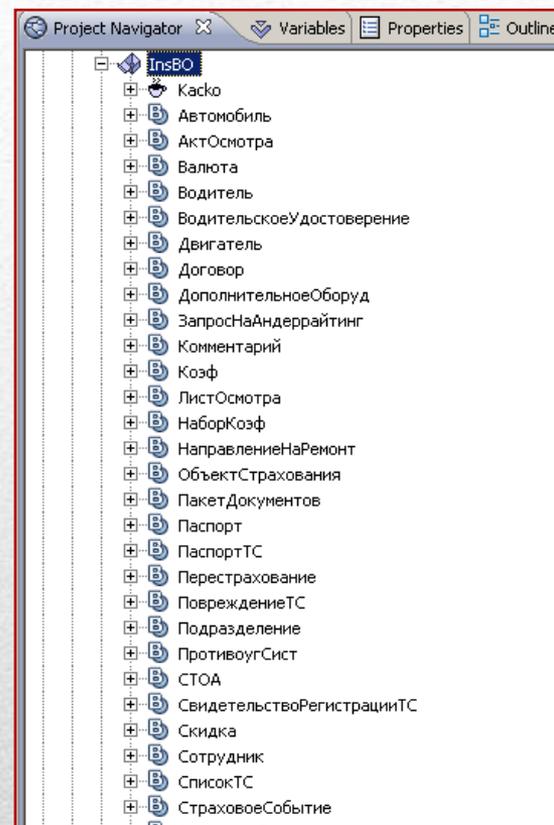
---



**Документы  
предметной  
области**



**Онтология  
предметной  
области**



**Объектная  
модель  
в BPM**

# Проектирование информационной модели

- Шаблон процесса (BPMN) – это всего одна перспектива процесса, ее недостаточно для создания исполняемой модели процесса;
- Для описания различных аспектов функционирования бизнес-процесса необходимо использовать разные модели,
- Для создания интегрированной модели процесса нужно формализовывать связи между отдельными моделями
- Неверное использование моделей, или отсутствие таковых для описания различных аспектов БП приводит к появлению программного кода.

## **ВЫВОДЫ**

---

# **BPM INSURANCE FRAMEWORK**

*опыт создания СУБП для управления  
процессами в страховом деле*

---

- Шаблоны бизнес-процессов
- Модель данных (объектная модель бизнес-сущностей автострахования)
- Интерфейсы
- Интеграция
- Организационная модель

## **Состав Фреймворка**

---

Учетная функция  
Страховая ИС  
Автоматизирована

Продажа  
полисов

Учет и  
хранение

Урегулирование  
убытков

Закрытие/  
продление  
полиса

Процесс  
не автоматизирован

Процесс  
не автоматизирован

Процесс  
не автоматизирован

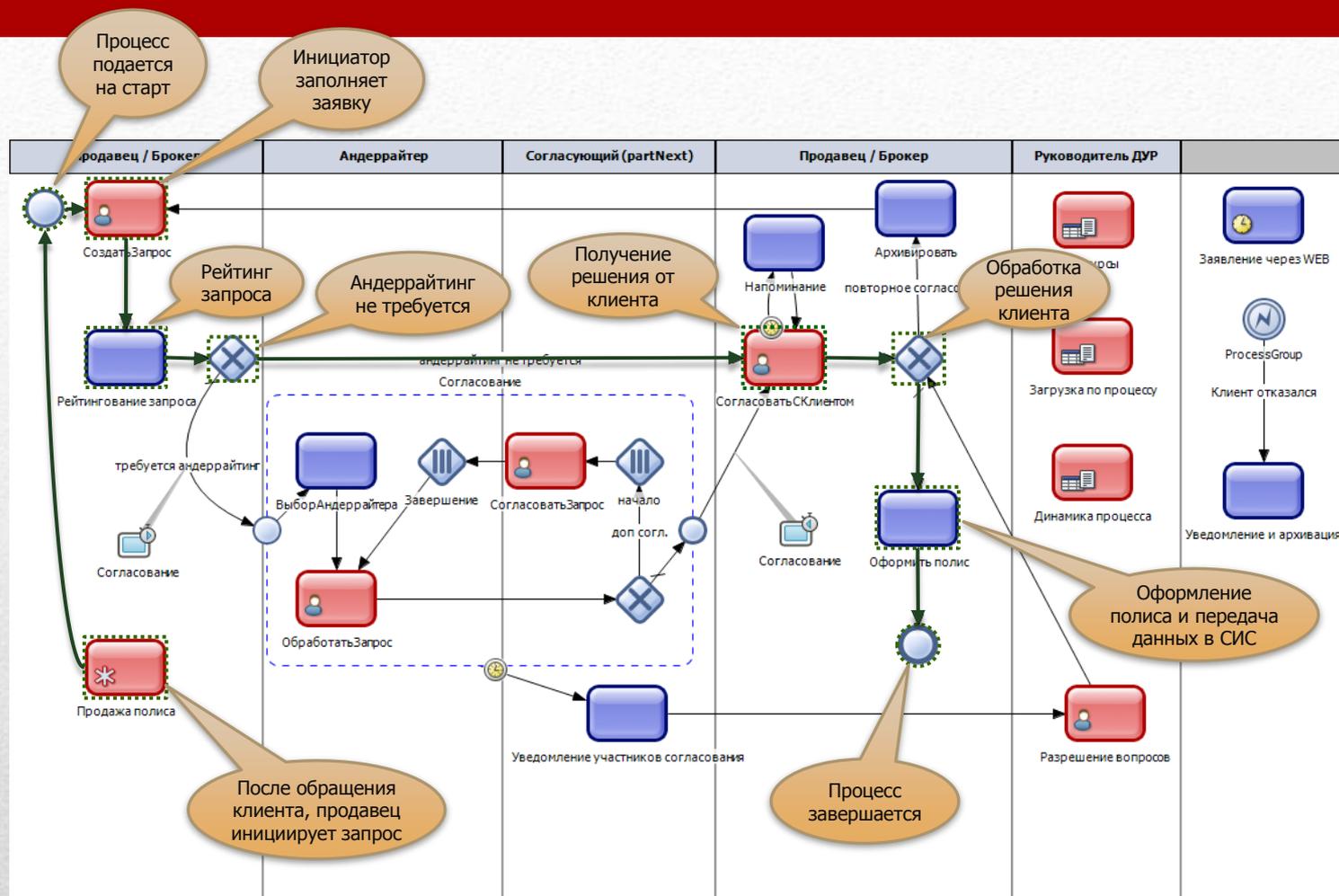
**Огромный потенциал сокращения убытков и уменьшения трудозатрат**

## Жизненный цикл полиса

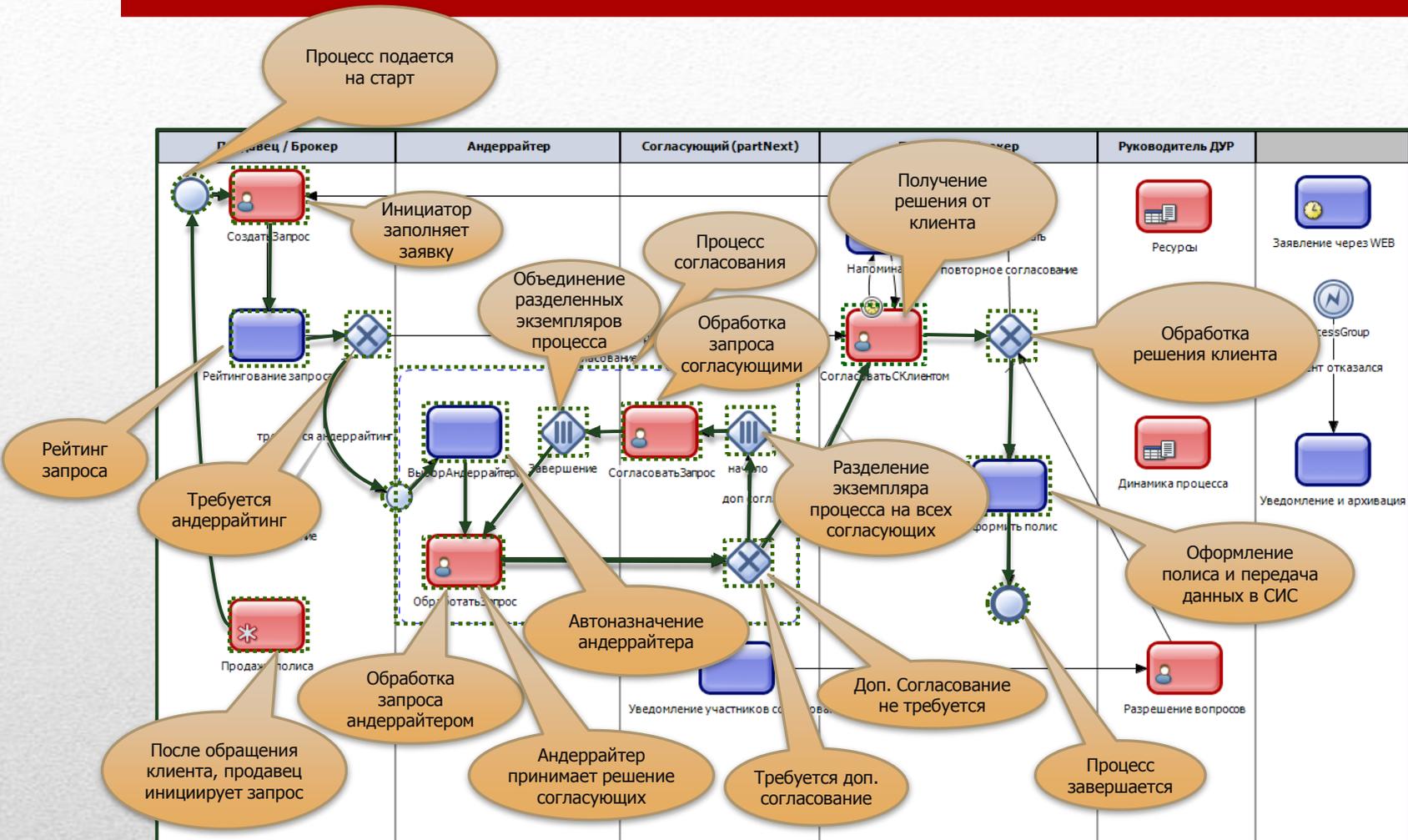
- Продажа полисов автострахования
- Андеррайтинг автотранспортных средств (включая автопарки)
- Согласование сверхлимитных договоров
- Урегулирование убытков в автостраховании

## **Виды процессов**

---



# Шаблоны бизнес-процессов (продажа полисов автострахования)



# Шаблоны бизнес-процессов

Андррайтинг

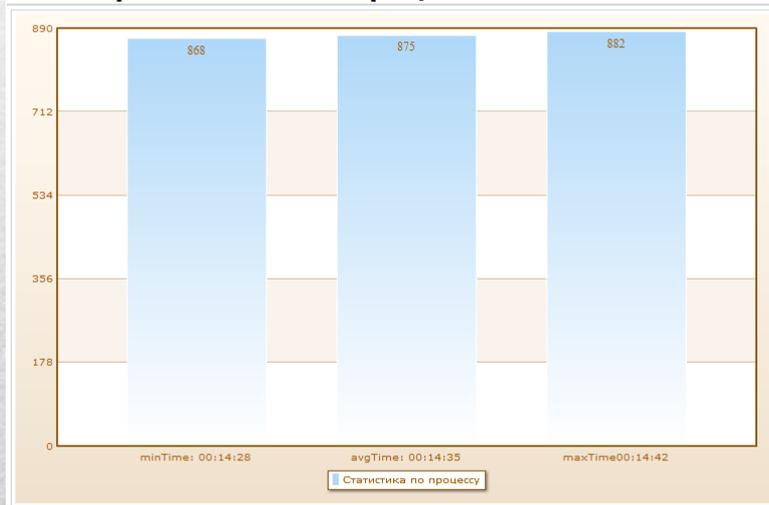
Match All of the Following [Switch to Advanced Editor](#)

МаксСтражСумма	Greater than	14000000.00	OR
максВозрастТС	Greater than	7	OR
числоМашинВПарке	Greater than	40	OR
стражСтоимость	Equals	14000000.00	OR
стоимостьДО	Greater than	4200000.00	

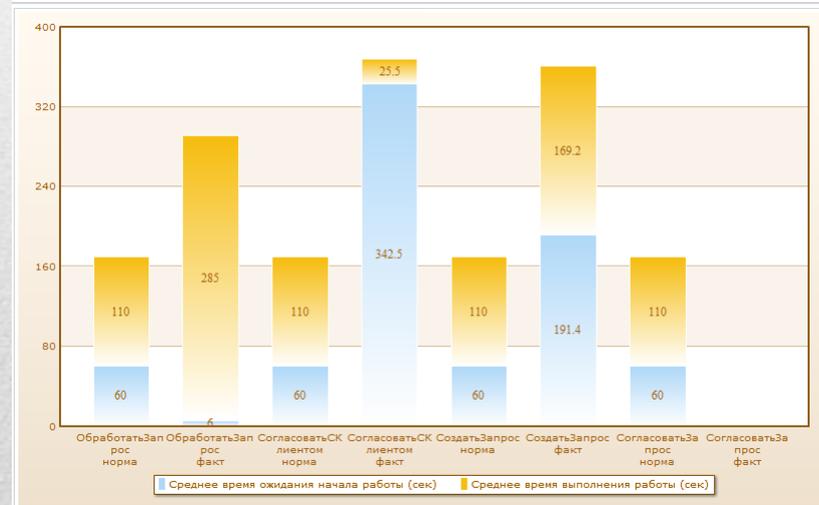
Buttons: Add, Remove, Edit

Андррайтинг businessRule

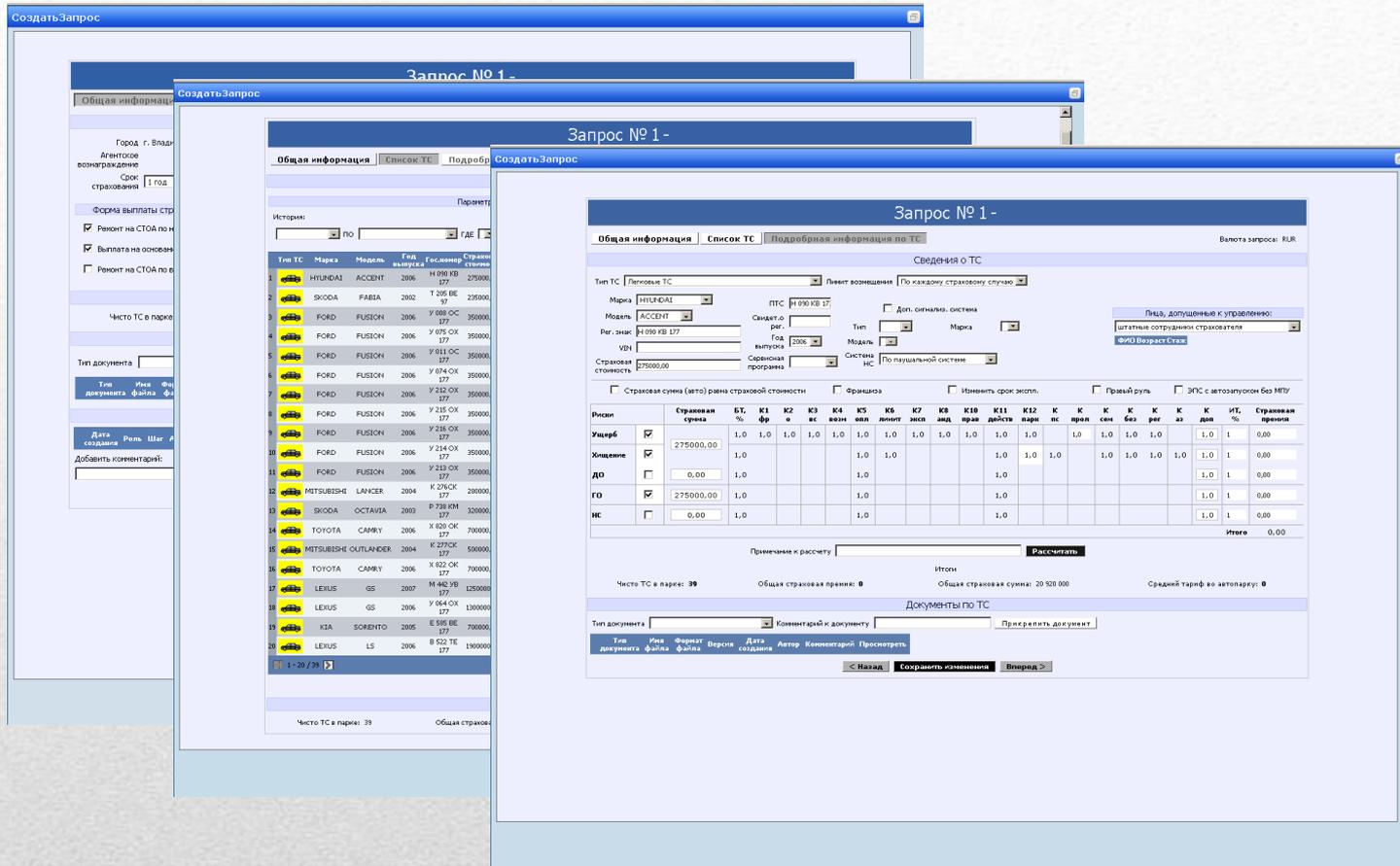
ОтчетВремяВыполняПроцесса



Отчет



# Бизнес-правила и КРІ



# Интерфейсы

# Один процесс – много точек входа

Каналы продаж

Личный кабинет клиентов



Прямые (web)



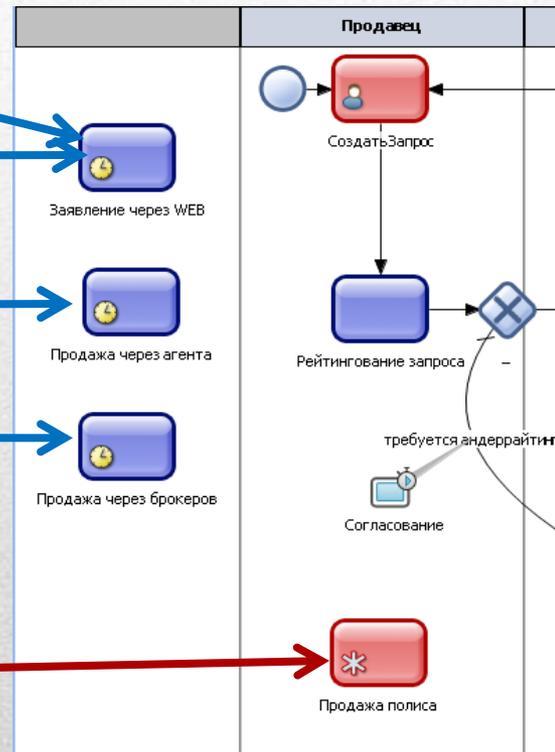
Брокеры и партнеры



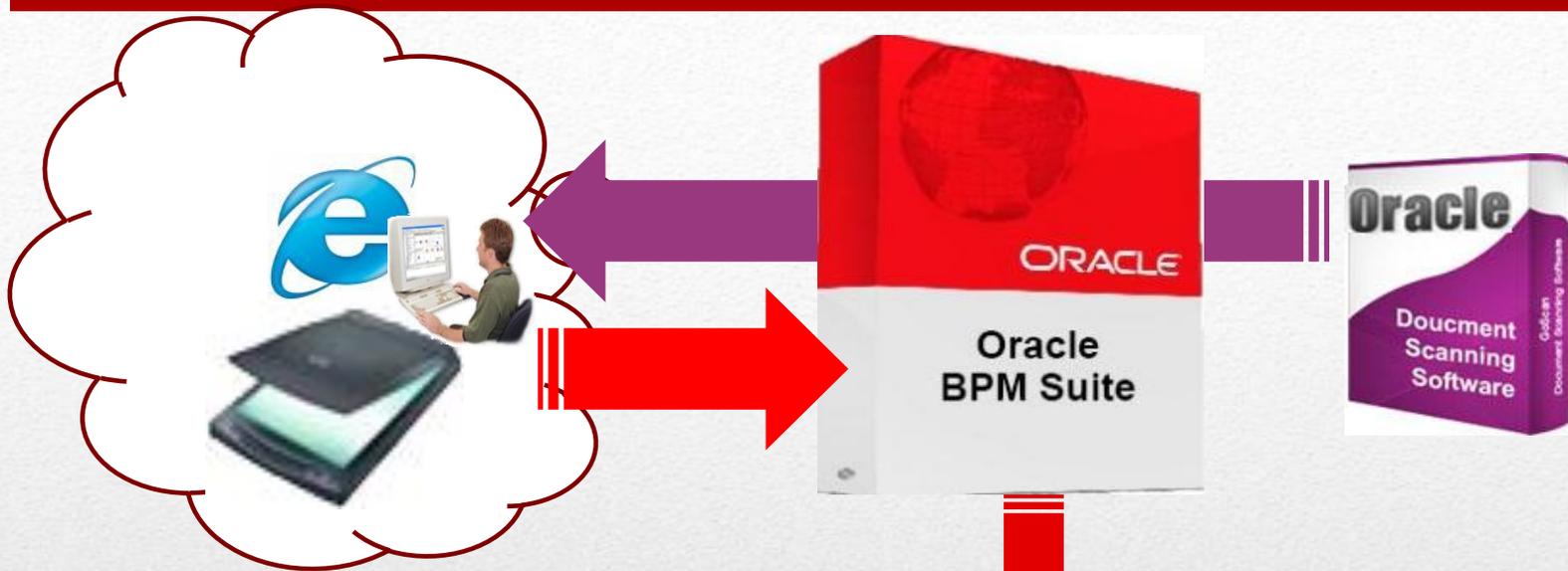
Агенты



Офис компании



## Многоканальные продажи



Документ сканируется через браузер удаленного пользователя и помещается в центральное хранилище UCM

## Сканирование через браузер



- Oracle BPM
  - Помогает гибко настроить процессы под нужды заказчика



- Oracle UCM\*
  - Позволяет организовать хранение коллекции документов



- Oracle ODDC
  - Удаленное сканирование документов через браузер
    - \* в состав лицензии Oracle BPM входит ограниченная лицензия Oracle UCM

## Платформы Фреймворка

- Помощь в адаптации процессов под нужды заказчика.
- Обучение разработке исполняемых моделей процессов в среде Oracle BPM
- Управленческий консалтинг по страховым процессам

## **Варианты сотрудничества**

---



**Спасибо за внимание**

**Кирилл Курышев, brEXPERT**

---