

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ПАО «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТРУБОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД

Спикер

**Репин Владимир
Владимирович**

к.т.н., доцент, консультант.
info@bpm3.ru

Спикер

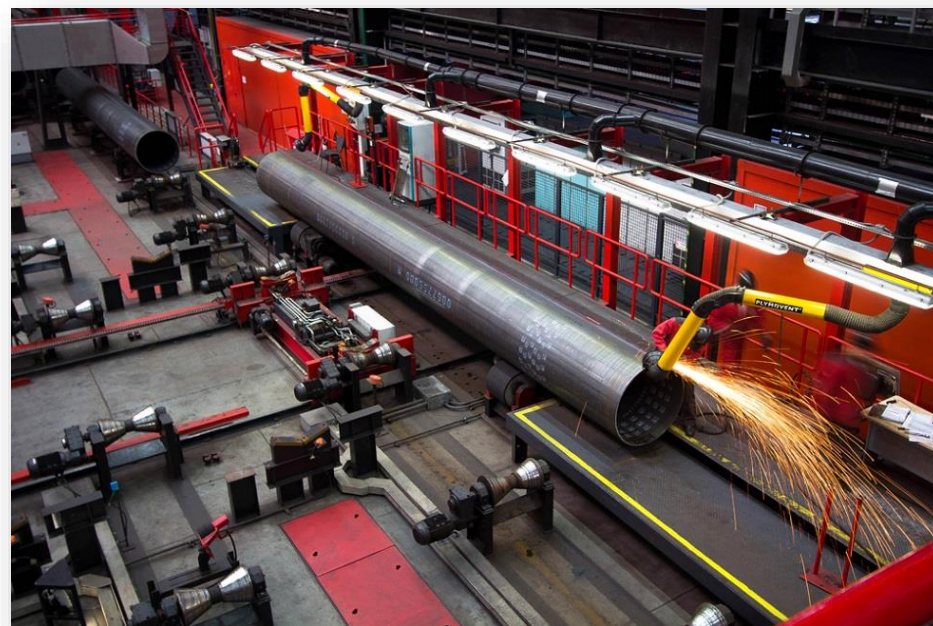
**Зарецкий Роман
Петрович**

Руководитель Департамента по
оптимизации бизнес-процессов
ПАО «ЧТПЗ».
Roman.Zaretskiy@chelpipe.ru

ЦЕЛЬ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В ОБЩЕСТВЕ

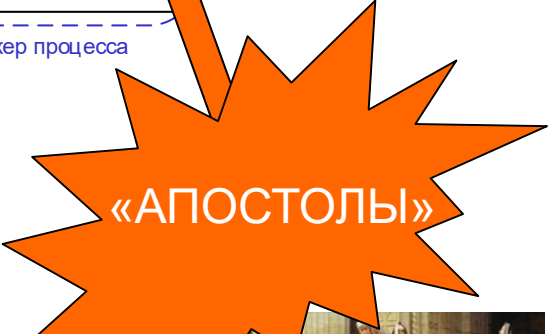
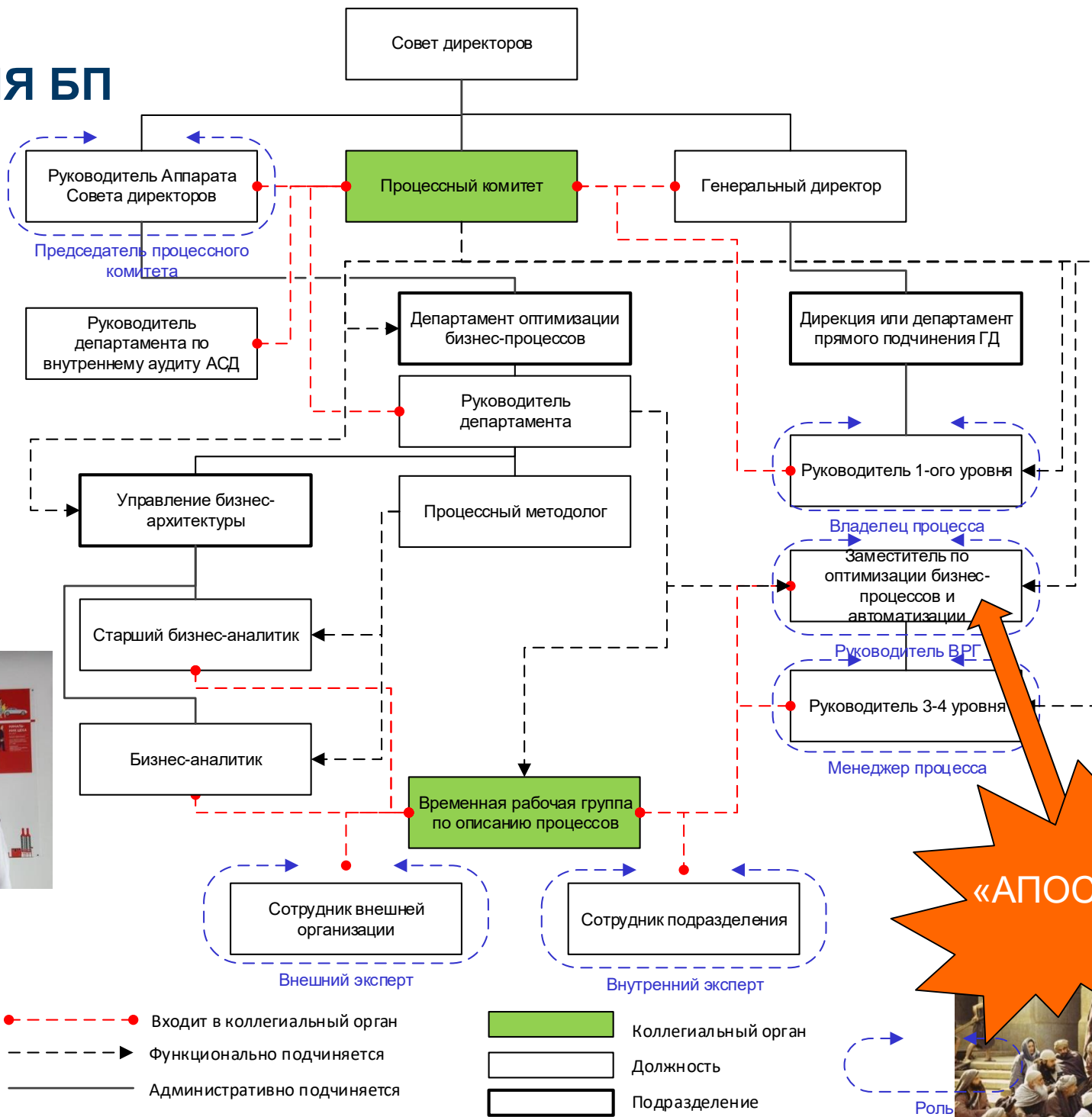
Главная цель процессного управления в Обществе – построение и поддержание системы управления БП для достижения стратегических целей Общества, создания условий для инновационного развития и повышения эффективности процессов, обеспечения удовлетворенности потребителей за счет проектирования, внедрения, стандартизации, автоматизации, совершенствования и управления БП

Старт проекта
– май 2018 года



Цель – внедрение SAP

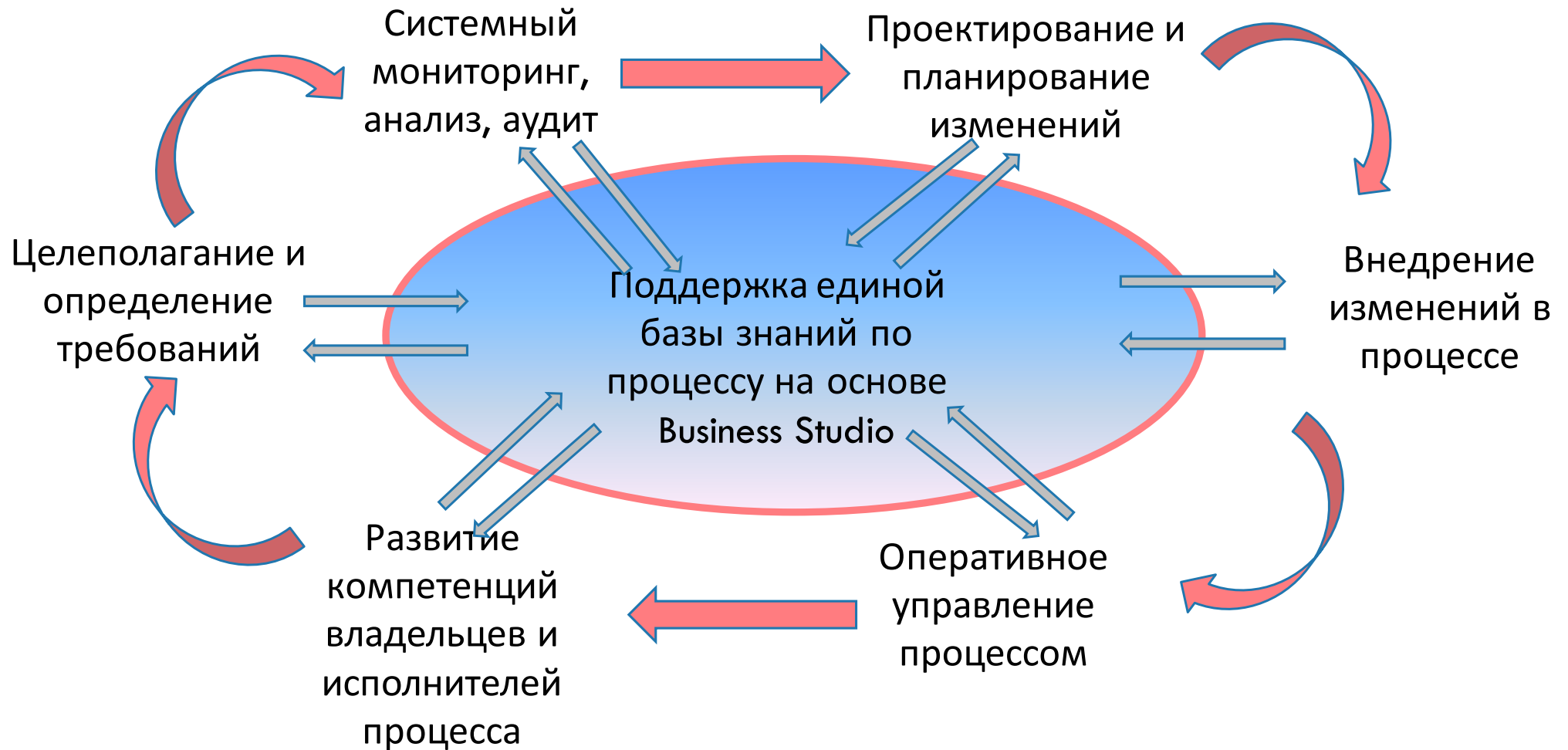
УЧАСТНИКИ УПРАВЛЕНИЯ БП



ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЗНЕС-АРХИТЕКТУР

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА

СТО «Управление бизнес-процессами»

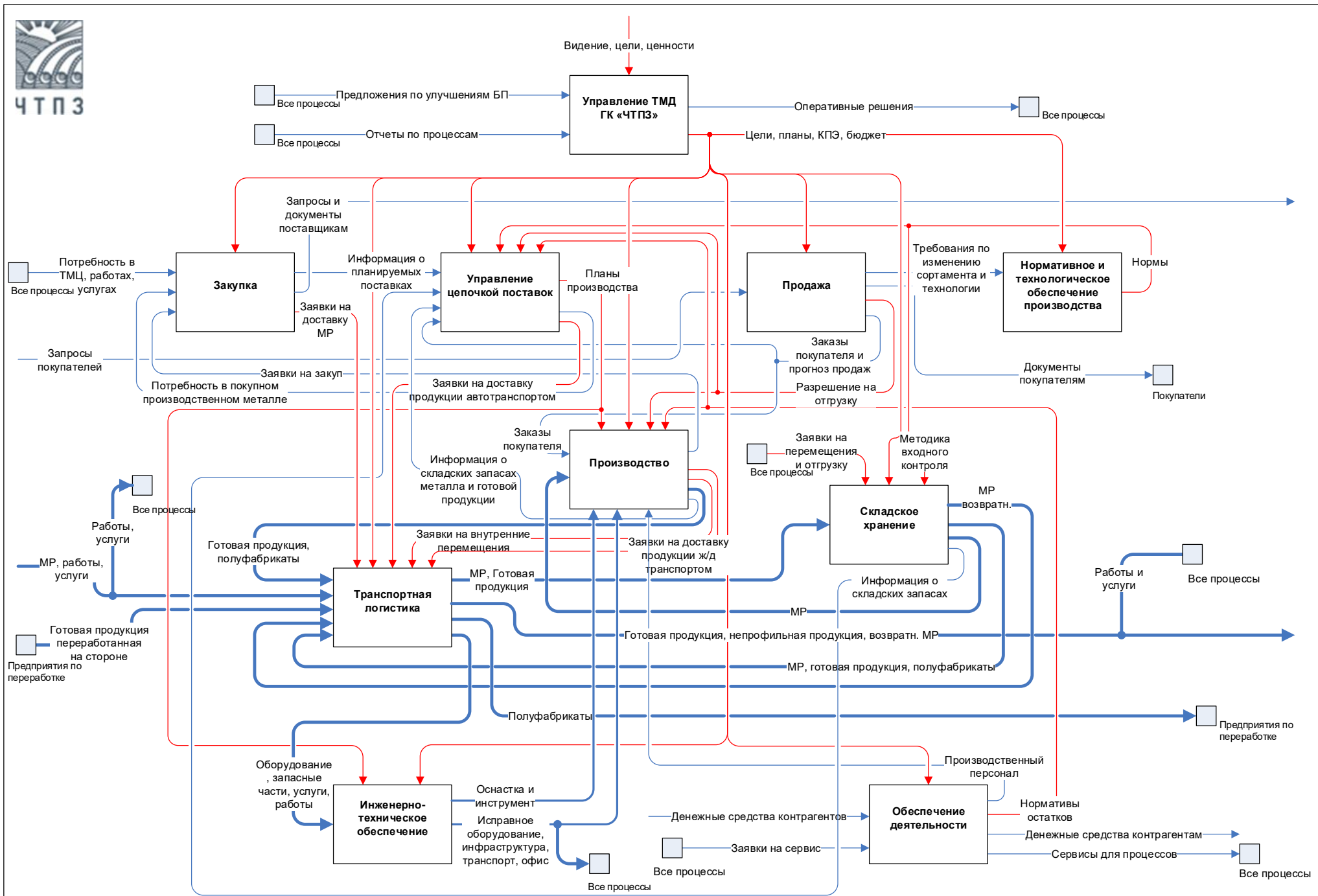


КОНКРЕТНЫЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Перечень БП управления БП на каждом этапе жизненного цикла:

Целеполагание и определение требований к БП	Системный мониторинг, контроль и аудит БП	Проектирование БП и планирование изменений	Внедрение изменений в БП	Оперативное управление БП	Поддержка базы знаний по БП	Развитие компетенций персонала
Внесение изменений в БП, их архитектуру и организационную структуру	Контроль исполнения планов работ по БП	Планирование разработки и актуализации ЛНА	Ввод в действие ЛНА	Планирование выполнения БП	Поддержка архитектуры и моделей БП в Business Studio	Разработка учебных программ и системы аттестации по БП
Формирование плана работ по процессному управлению	Анализ выполнения БП и подготовка аналитических отчетов для руководства Общества	Разработка и актуализация ЛНА	Отмена ЛНА	Мониторинг БП, выявление отклонений, анализ причин	Поддержка единой базы знаний по БП на Web-портале BS Portal	Обучение персонала методам процессного управления
Определение целей и СПП БП на год и плана улучшения БП	Выполнение независимых аудитов БП	Моделирование БП в Business Studio	Выполнение изменений БП	Принятие и контроль исполнения решений по БП	Ведение архива ЛНА по БП	
Приоритизация БП, утверждение целей и СПП БП, утверждение планов по развитию процессов на год/квартал	Контроль исполнения КИПД по БП	Имитационное моделирование БП	Выполнение разовых задач и мероприятий по улучшению БП	Анализ результатов выполнения БП		
Анализ выполнения целей, планов по улучшениям БП и развитию процессного управления	Оценка уровня зрелости процессов	Анализ БП и разработка планов по оптимизации	Выполнение КИПД по БП	Контроль исполнения требований ЛНА по БП		
	Контроль сроков актуализации ЛНА	Разработка КИПД по БП				
		Управление предложениями сотрудников				

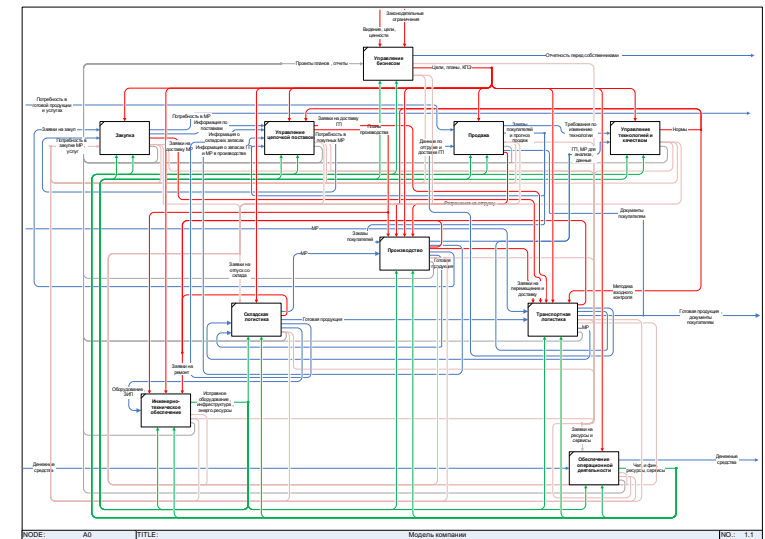
АРХИТЕКТУРА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПАО «ЧТПЗ»



ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- 1- 3 (4) уровни – в нотации IDEF0.
- От 4 и ниже – **нотация BPMN**.
- Управление бизнесом в целом, основные процессы, обеспечивающие процессы.
- Формирование архитектуры выполнялось:
 - путем проведения моделирующих сессий – совещаний «апостолов» (уровни 0,1 и 2), формирование модели – внешний процессный методолог и руководитель ДОБП;
 - Формирование моделей 3-4 уровня - апостолы, методический контроль - руководитель ДОБП, процессный методолог, старший бизнес-аналитик;
 - Формирование реестра БП 5-6 уровня – апостолы и участники ВРГ.

Ключевая проблема – методология SADT не в полной мере годится для создания моделей систем такого уровня сложности. Риск дезинтеграции модели.



ПАСПОРТ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА В BUSINESS STUDIO

Наименование документа	Назначение документа	Ссылка на файл скан-копии документа	Код документа
ГОСТ	определяет ответственность за выполнение процесса	D:\Работа\Проекты\ЧТПЗ\Пример\ГОСТ.docx	ВНМД-1-2018

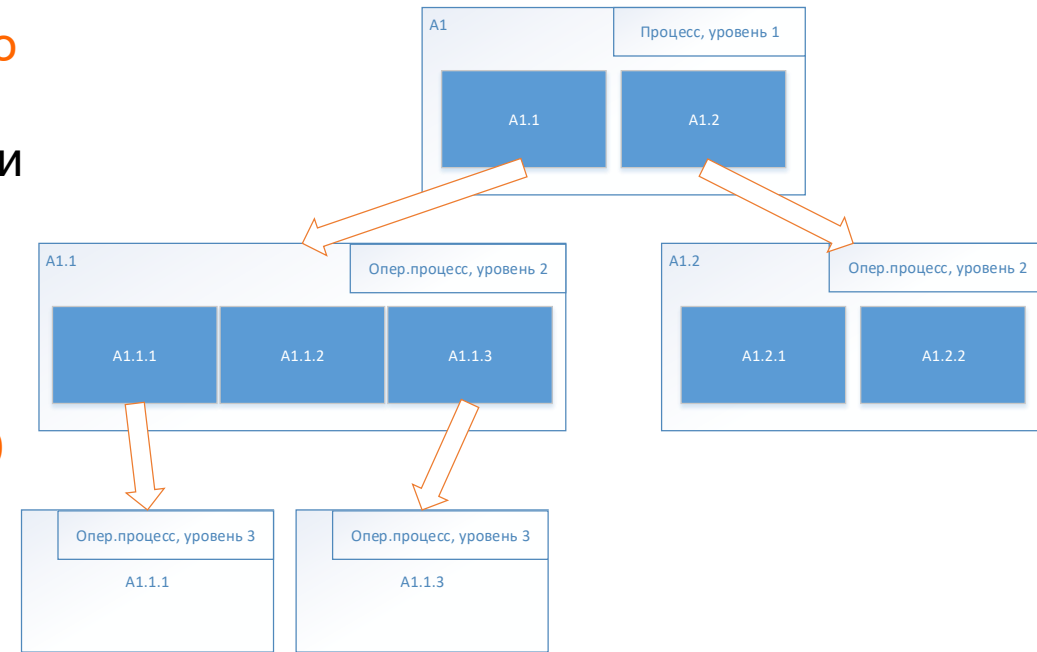
Паспорт БП служит для уникальной идентификации каждого процесса в Обществе. Ответственными за первичное заполнение паспорта БП и последующую периодическую актуализацию паспорта являются Владелец БП / Менеджер БП (если он назначен).

Наименование риска	На что влияет	Тип риска
Риск упущенной выгоды	на фин. составляющую	допустимый

Проблемы. Невозможно показать входы/выходы процесса из/в свернутые пулы на модели BPMN. Сложность паспорта.

ОЦЕНКА ЗРЕЛОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- Период оценки зрелости - **не реже одного раза в 12 месяцев**.
- На основании ежегодной оценки зрелости управления БП с учетом бизнес-приоритетов разрабатываются **планы работ по БП**.
- Уровень зрелости управления БП определяется в баллах, в диапазоне от **0 до 550 баллов**.



Оценка зрелости процесса A1.1:

$$X_{1.1} = \frac{X_{1.1.1} + 0 + X_{1.1.3}}{3} * \left(1 - \sqrt{\frac{(X_{1.1.1} - \bar{X}_{1.1})^2 + (0 - \bar{X}_{1.1})^2 + (X_{1.1.3} - \bar{X}_{1.1})^2}{3}}\right),$$

где:

$$\bar{X}_{1.1} = \frac{X_{1.1.1} + 0 + X_{1.1.3}}{3}$$

Оценка зрелости процесса A1:

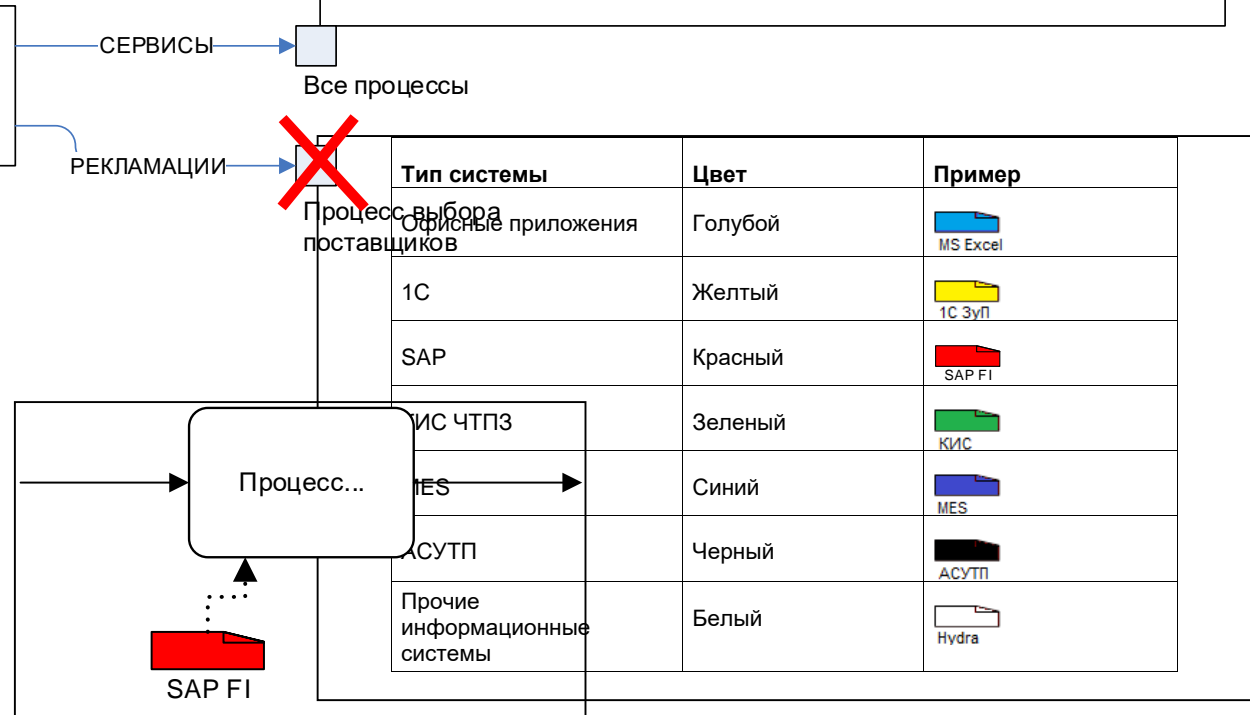
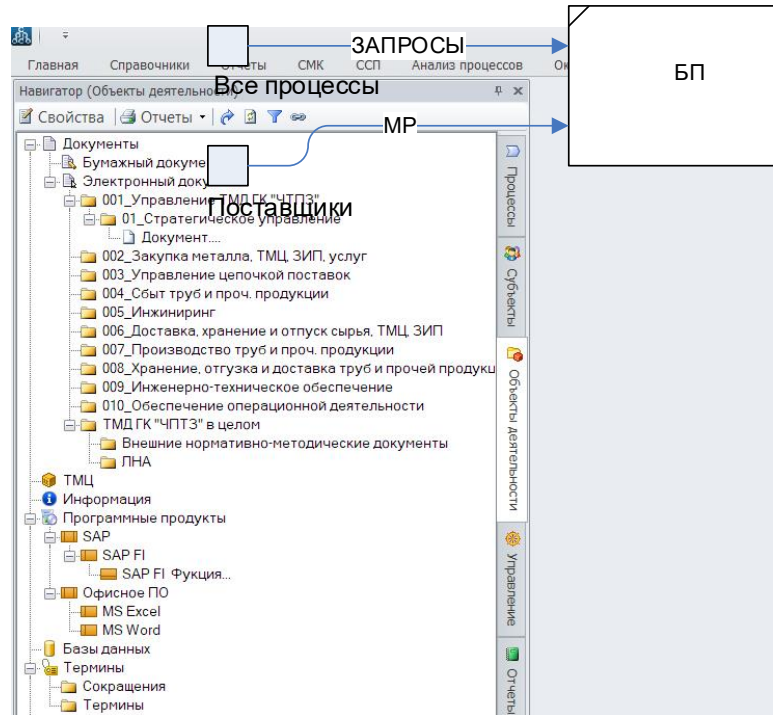
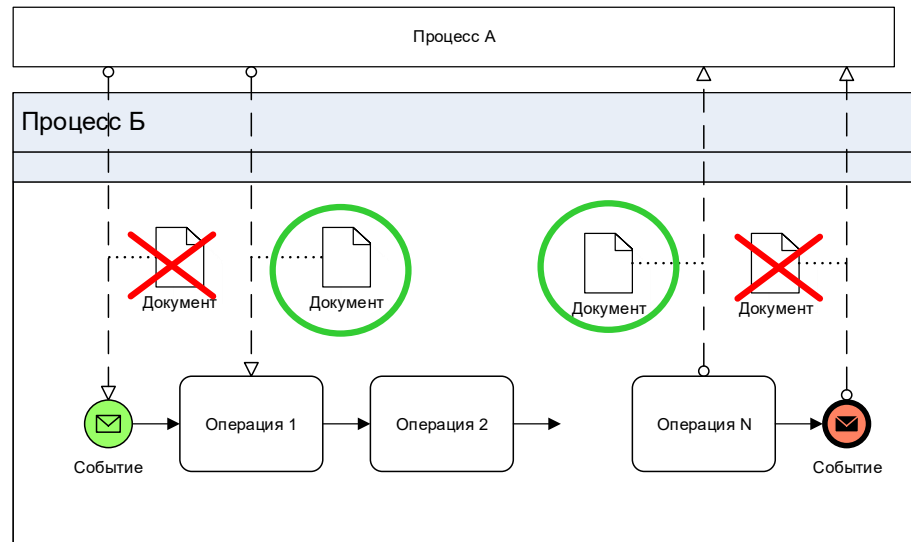
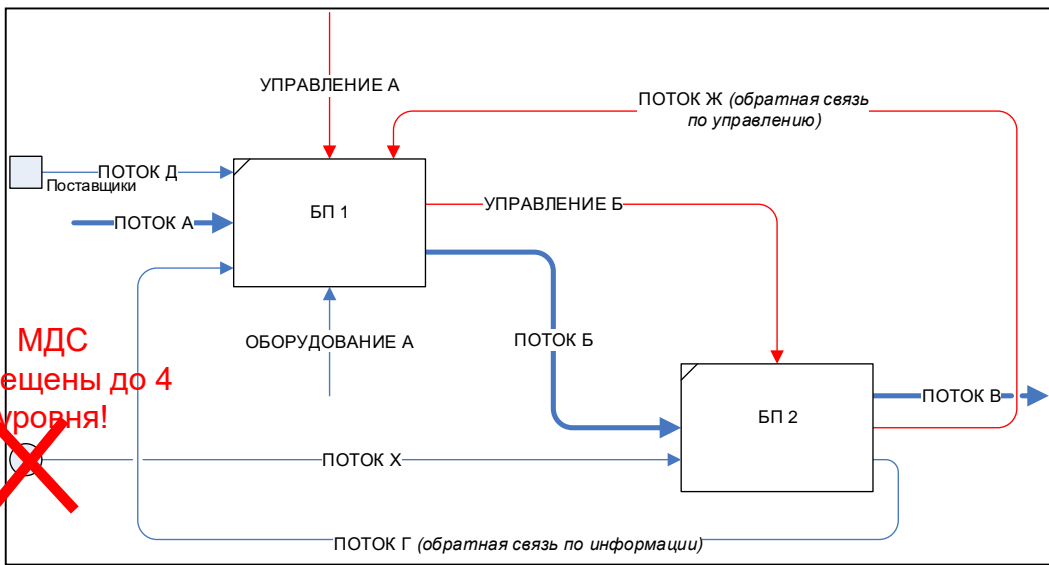
$$X_1 = \frac{X_{1.1} + X_{1.2}}{2} * \left(1 - \sqrt{\frac{(X_{1.1.1} - \bar{X}_1)^2 + (0 - \bar{X}_1)^2 + (X_{1.1.3} - \bar{X}_1)^2 + (X_{1.2} - \bar{X}_1)^2}{4}}\right)$$

где:

$$\bar{X}_1 = \frac{X_{1.1.1} + 0 + X_{1.1.3} + X_{1.2}}{4}$$

Использование коэффициента неравномерности

СОГЛАШЕНИЕ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ



ВОЗНИКШИЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ

- Моделирование в IDEF0: **недостатки методологии (SADT)** + проблемы с инструментом (SADT в BS):
 - уровни модели;
 - правила «роста» дерева модели;
 - стрелки и потоки объектов;
 - справочники объектов;
 - права на доступ к стрелкам – миграция на верхний уровень.
- **Проблема неосмысленных действий пользователей** при моделировании в Business Studio (несмотря на обучение, сессии и методический контроль)

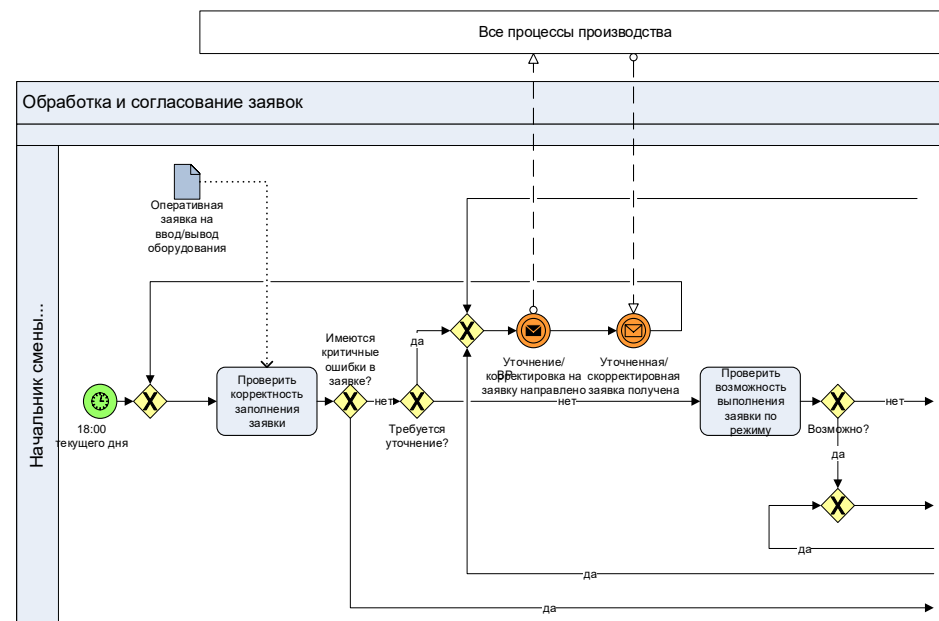
Большая компания и много людей в проекте – серьезные риски создания архитектуры БП

Маленькая ошибка в одной модели – мелкий риск. **500** таких ошибок в **500** моделях – крах архитектуры БП

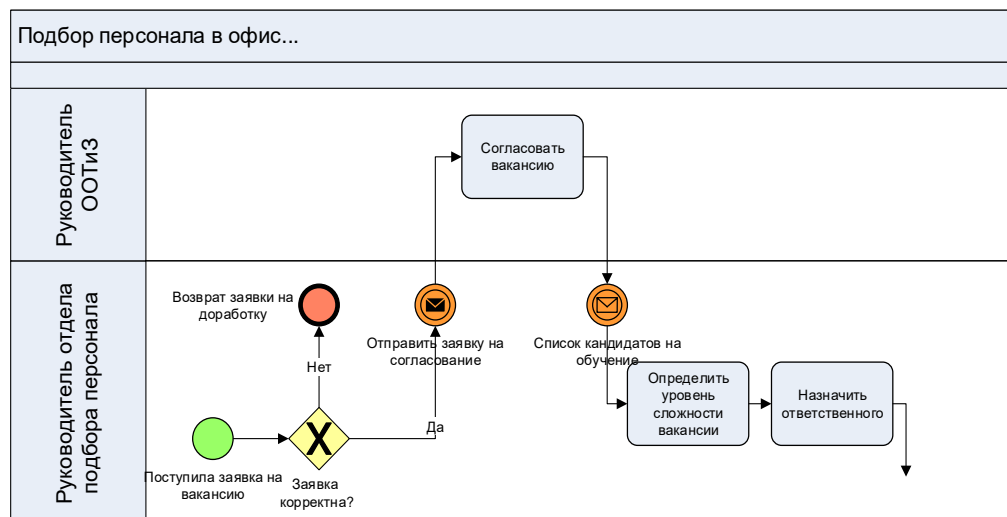
МАССОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В VRMN: ТИПОВЫЕ ОШИБКИ



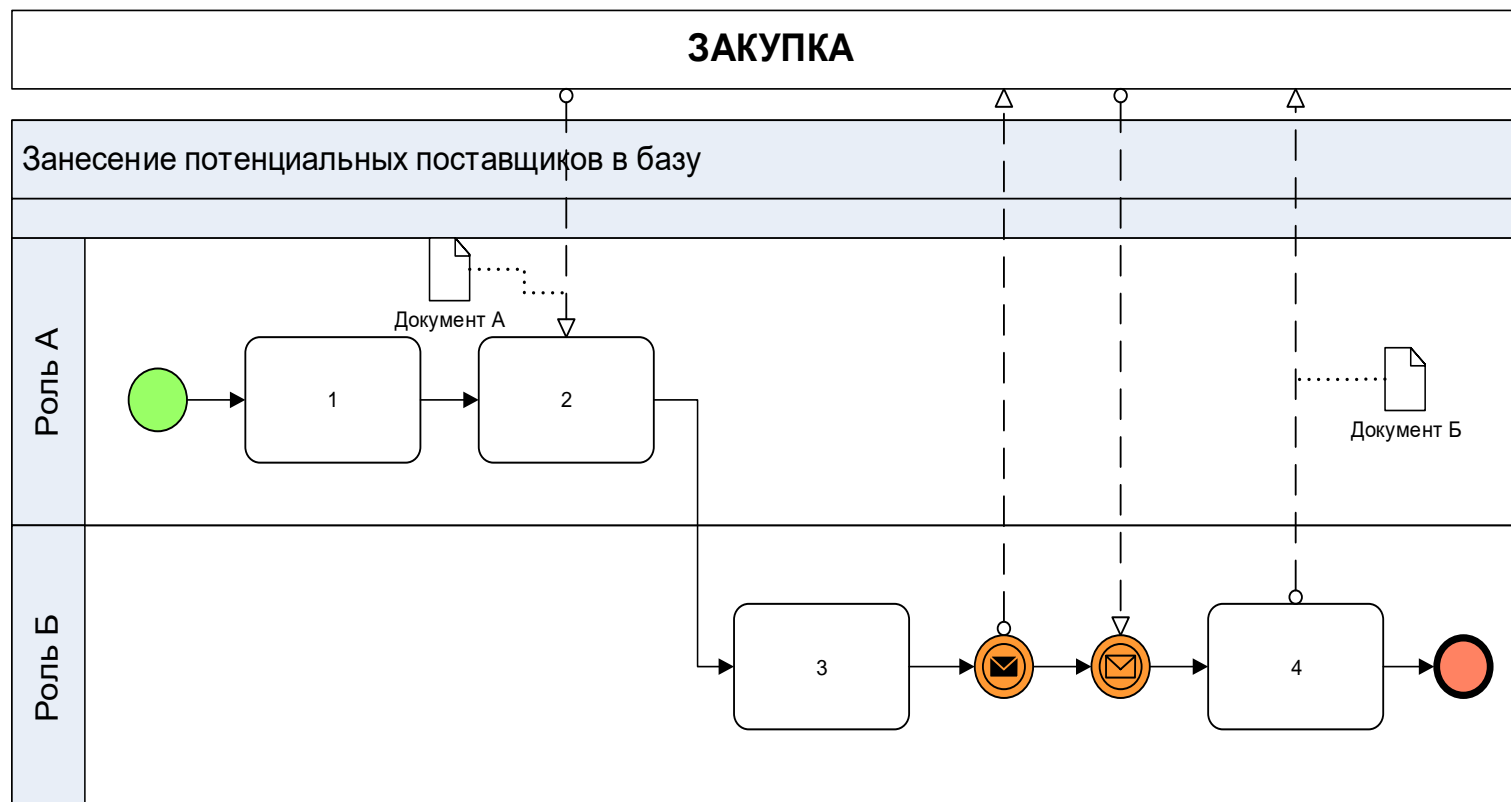
- непонимание сути исполняемых БП;
- оборванные входы/выходы;
- некорректная логика БП;
- непонимание сути межпроцессного взаимодействия (дезинтеграция БП в модели);
- процесс в процессе (рекурсия);
- визуальная ненаглядность схем.



Ключевая проблема
в интеграции
моделей VRMN в
рамках архитектуры
БП



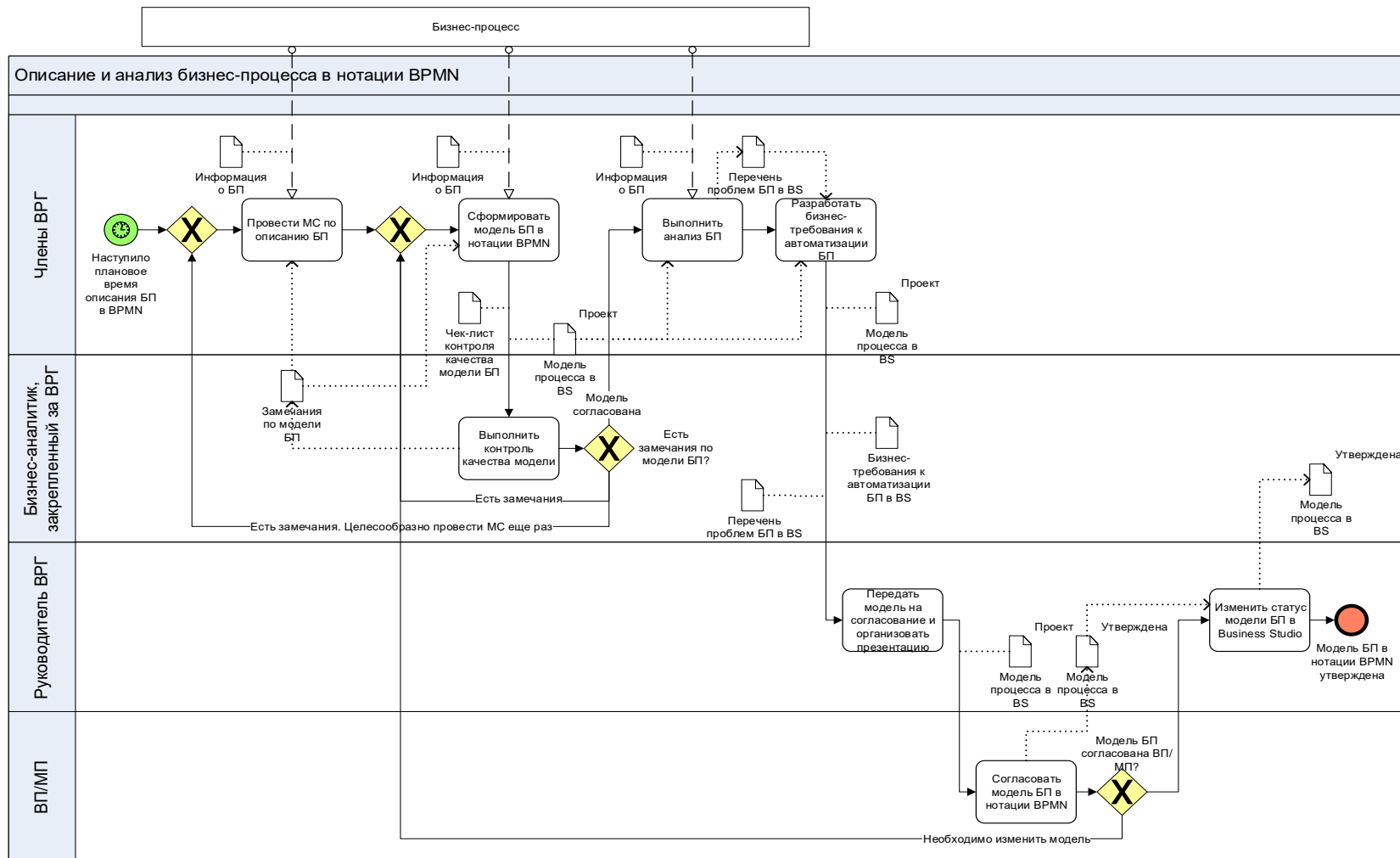
ПРИМЕР. АДРЕСАЦИЯ «НА ДЕРЕВНЮ ДЕДУШКЕ»



У нас нет цели сделать всех сотрудников специалистами по автоматизации БП в BPMS.

ЦЕЛЬ – создать адекватные модели реальных БП для понимания всеми сторонами, **КАК БУДУТ РАБОТАТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ SAP**

ПРОЦЕСС ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ – ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРГ.



В компании должен быть разработан и отлажен эффективный бизнес-процесс массового описания бизнес-процессов

БЛИЖАЙШИЕ ДЕЙСТВИЯ В ПРОЕКТЕ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ РЕАЛИЗОВАВШИХСЯ РИСКОВ ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СОГЛАШЕНИЕ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ("НА ХОДУ");
- РАЗРАБОТКА СОБСТВЕННЫХ ОТЧЕТОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ КОРРЕКТНОСТИ МОДЕЛИ (ЗАПРОС К SQL SERVER);
- МАССОВОЕ ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МОДЕЛИРОВАНИЮ БП В BUSINESS STUDIO ВНУТРЕННИМИ (150-200 ЧЕЛОВЕК);
- **СОЗДАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЮ БП;**
- **ОТЛАДКА ПРОЦЕССА МЕТОДИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МОДЕЛИ (ПРОЦЕССНЫЙ МЕТОДОЛОГ, БИЗНЕС-АНАЛИТИК, РУКОВОДИТЕЛИ ВРГ);**
- РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КОММУНИКАЦИЙ ПО ПРОЕКТУ;
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КПЭ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА (УЖЕ ДЕЙСТВУЕТ).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Dmitry Chistoprudov | Nikolay Rykov