



Независимая
научно-практическая конференция
«Разработка ПО 2011»

31 октября - 3 ноября, Москва

Модель бизнес-процессов как становой хребет технологической интеграции

Юрий Куприянов

Независимый эксперт

Компания

Национальный расчетный депозитарий
НКО ЗАО НРД



- Крупнейший расчетный депозитарий России
- Входит в Группу ММВБ
- Осуществляет все расчеты по сделкам на ММВБ
- Головной депозитарий 99% выпусков облигаций
- Расчетный Центр ОРЦБ
- Осуществляет расчеты по кредитным и депозитным операциям Банка России

Контекст

2010 — смена технологической платформы депозитарной учетной системы НДЦ

2010 — объединение НДЦ и РП ММВБ (юридическое)

2011 — объединение операционных процессов бывших НДЦ и РП ММВБ

2011 — смена технологической платформы расчетной системы НРД

2012 — объединение с РП РТС и ДКК...

Задачи

- Согласование регламентных документов
- Согласование информационных систем
- Оптимизация оргструктуры:
 - Исключение дублирования функций
 - Спрямление потоков документов
- Согласованность бизнес-целей и всех процессов в компании

Как устроен банк?



Облако документов

Организационно-штатная структура

Условия депозитарной деятельности

Программы приемо-сдаточных испытаний ПО

Правила учета операций

ТЗ на разработку ПО

Положения о подразделениях

Технологические порядки и регламенты

Инструкции пользователя ПО

Операционные документы

Описания ПО

Требования на разработку ПО

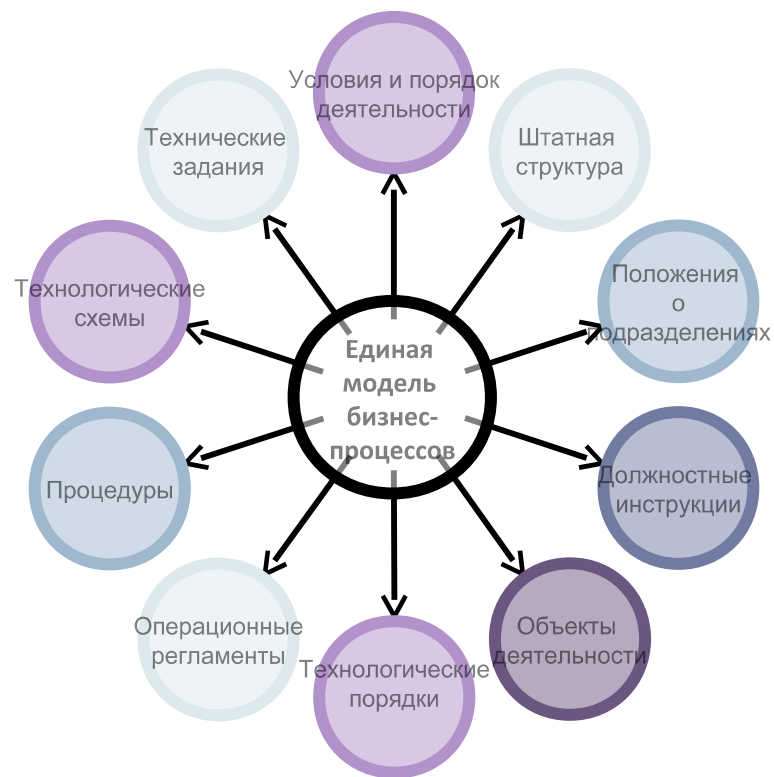
Должностные инструкции сотрудников

Проблема: два облака документов!

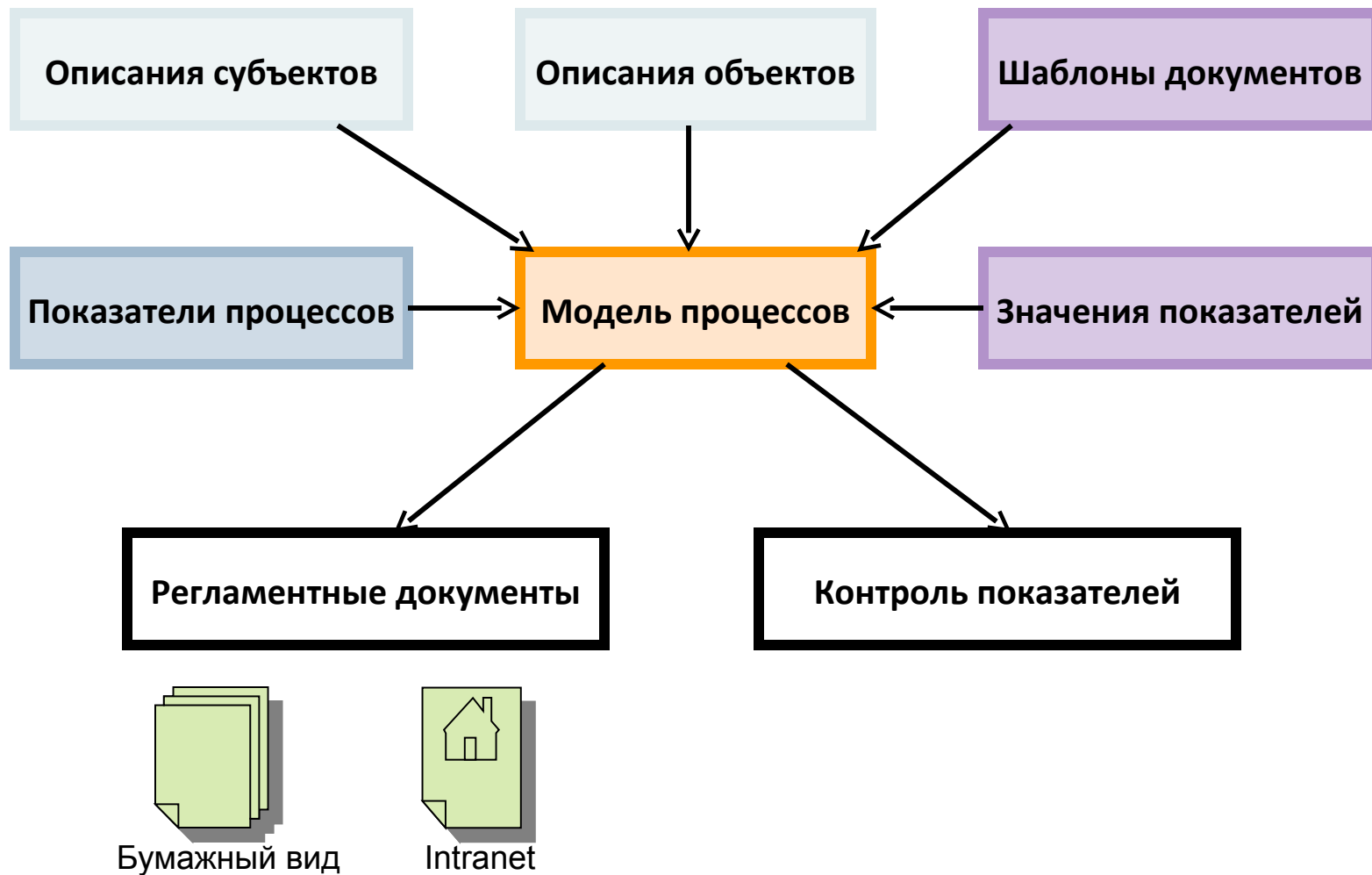


- Нет единой структуры
- Документы не согласованы
- Зачастую неактуальны
- Разная терминология
- Разная степень детализации

Подход: структурировать и объединить



Метод: модель бизнес-процессов

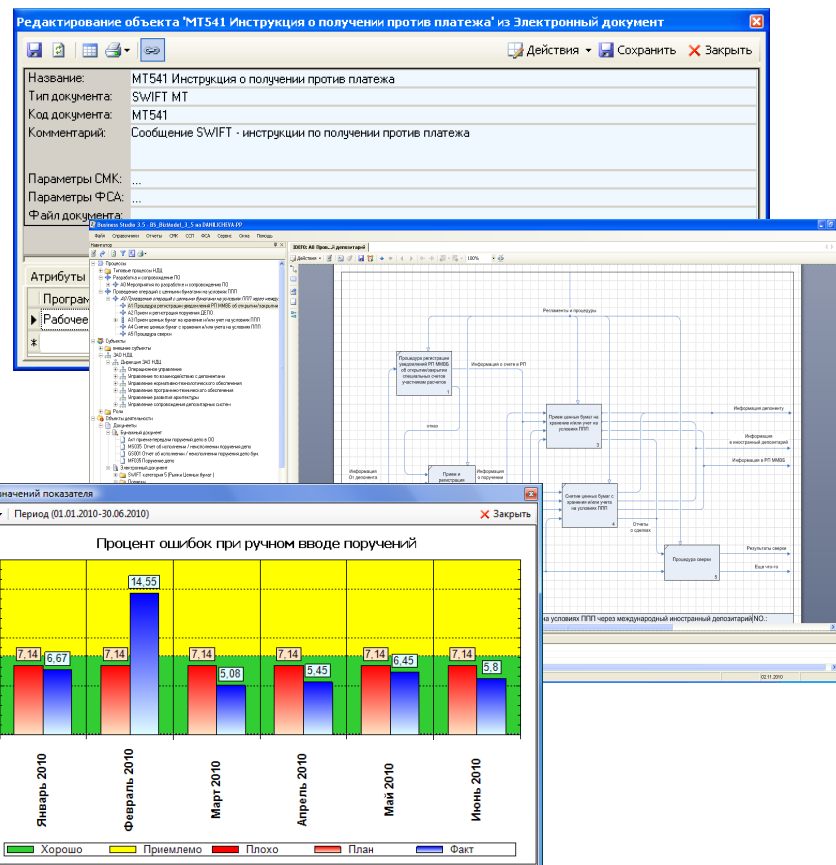


Модель

Модель — база данных с различными формами ввода информации, и с различными представлениями содержащихся в ней данных.

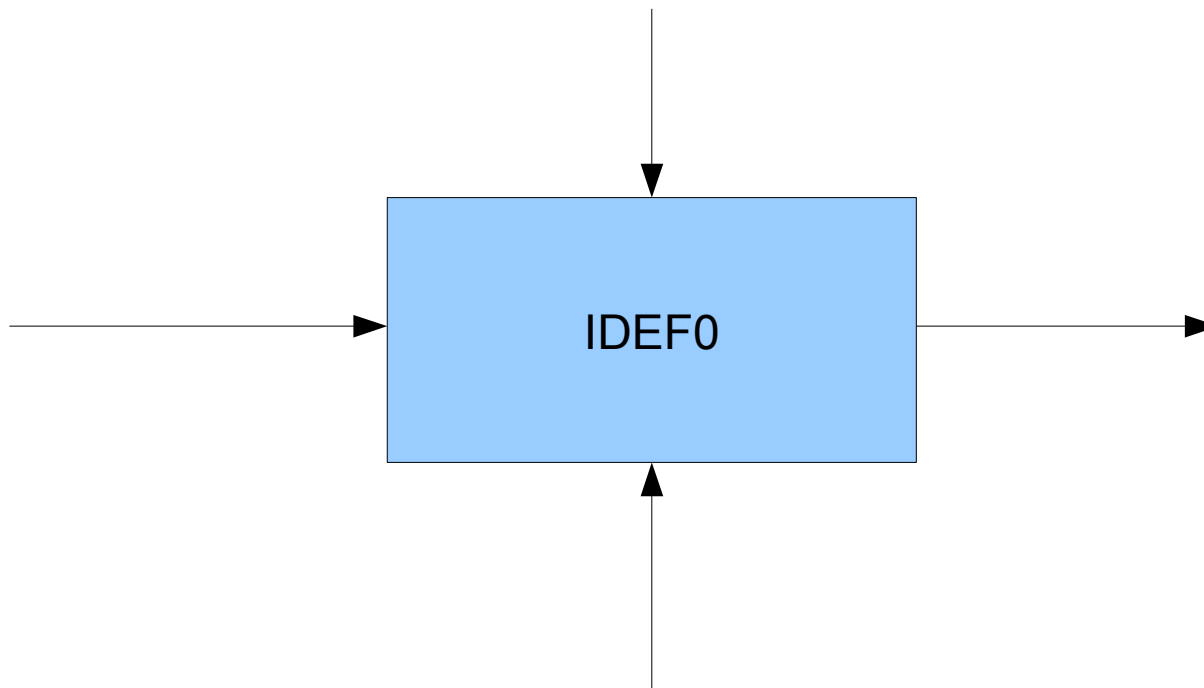
Представления:

- Форма ввода — карточка
- Форма ввода — диаграмма
- Формы вывода — отчет
- Форма вывода — график



Формализация

Модель использует формальный язык, доступны средства проверки формальной правильности построения модели.



Don't Repeat Yourself

Каждый объект описан **один и только один раз**, и изменения автоматически распространяются на всю модель.

Срезы

Модель должна отвечать на вопросы.

Выборка объектов по заданным условиям:

- выборка объектов определенного типа
- с определенными значениями атрибутов
- выборка связанных объектов и т.д.

Инструмент

- Модель — это база данных + редактор + отчетник
- “Средства моделирования бизнес-процессов”:
 - ARIS
 - Business Process Visual Architect
 - Enterprise Architect
 - Business Studio

Инструмент

- Модель — это база данных + редактор + отчетник
- “Средства моделирования бизнес-процессов”:
 - ARIS
 - Business Process Visual Architect
 - Enterprise Architect
 - Business Studio

Инструмент

- Модель — это база данных + редактор + отчетник
- “Средства моделирования бизнес-процессов”:
 - ARIS
 - ~~Business Process Visual Architect~~
 - ~~Enterprise Architect~~
 - Business Studio

Инструмент

- Модель — это база данных + редактор + отчетник
- “Средства моделирования бизнес-процессов”:
 - ARIS
 - ~~Business Process Visual Architect~~
 - ~~Enterprise Architect~~
 - Business Studio

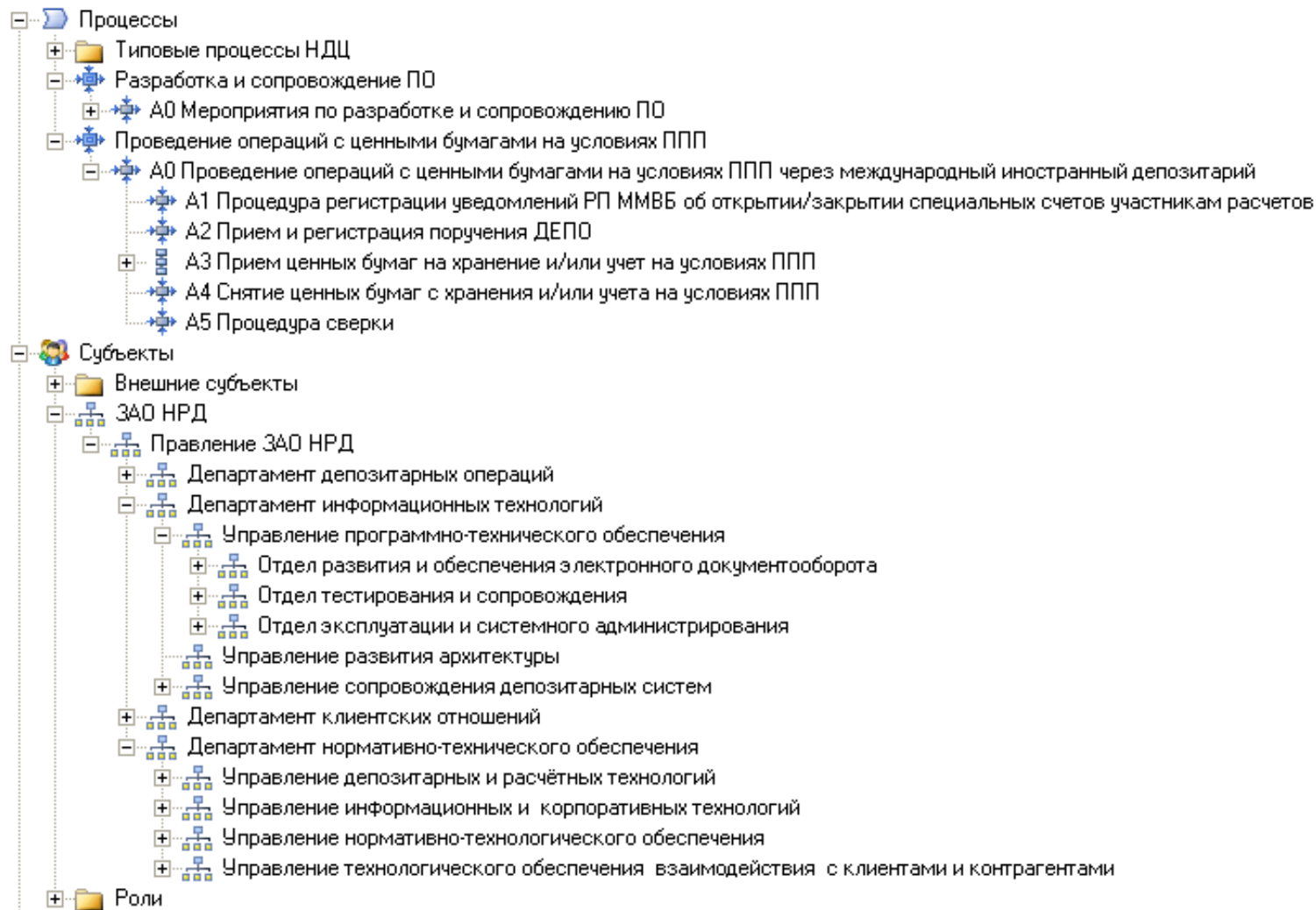
Business Studio: критерии выбора

- Русскоязычный интерфейс
- Диаграммы в методологии SADT
- Гибкая настройка шаблонов отчетов
- Редактируемая мета-модель (не пригодилось)

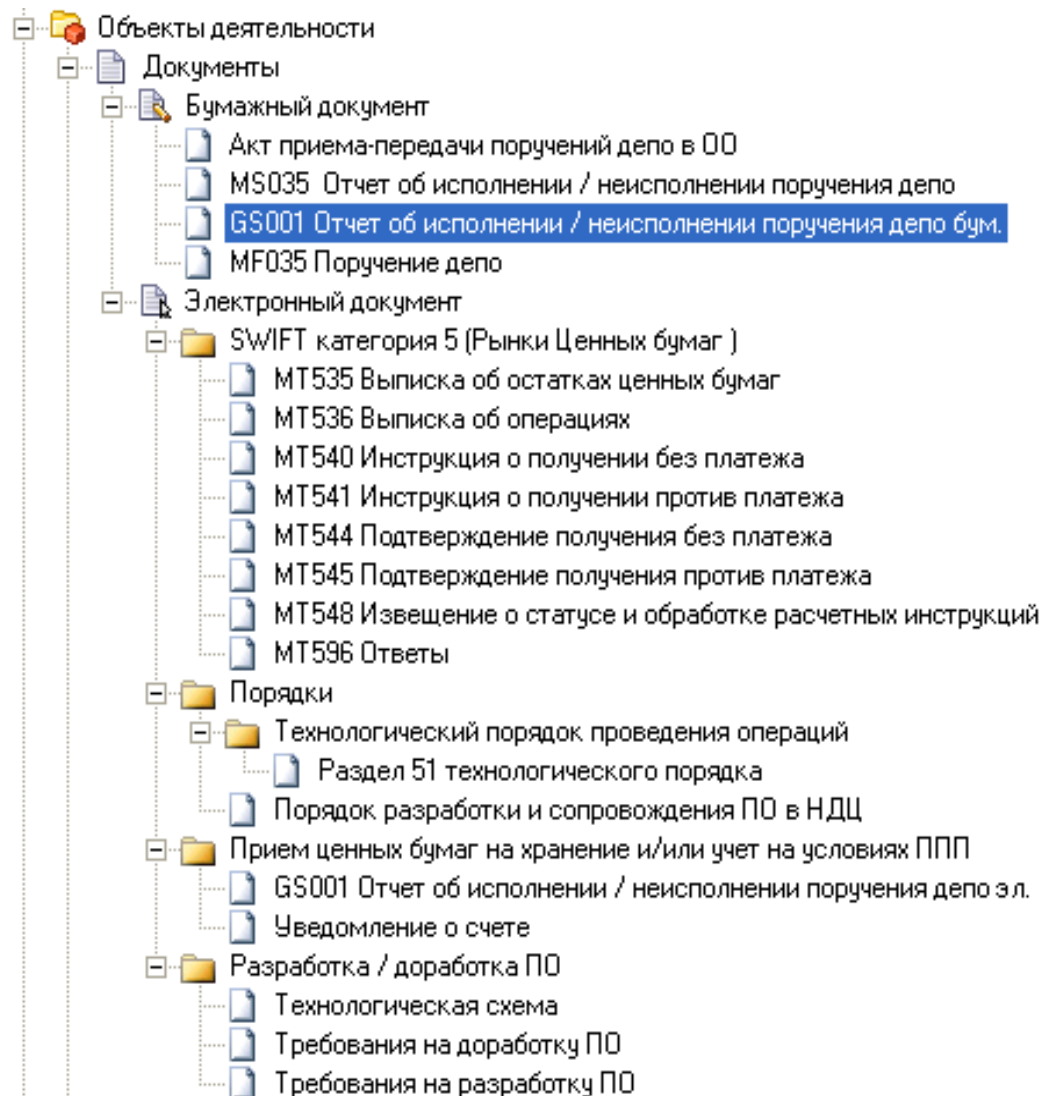
Business Studio: возможности

- Диаграммы процессов (IDEFO, CFCS, EPC)
- Модель организационной структуры
- Описание документов
- Описание ПО с иерархией
(система->модуль->функция)

Business Studio



Business Studio



Ход работ

I кв. 2011 — Пилотный проект

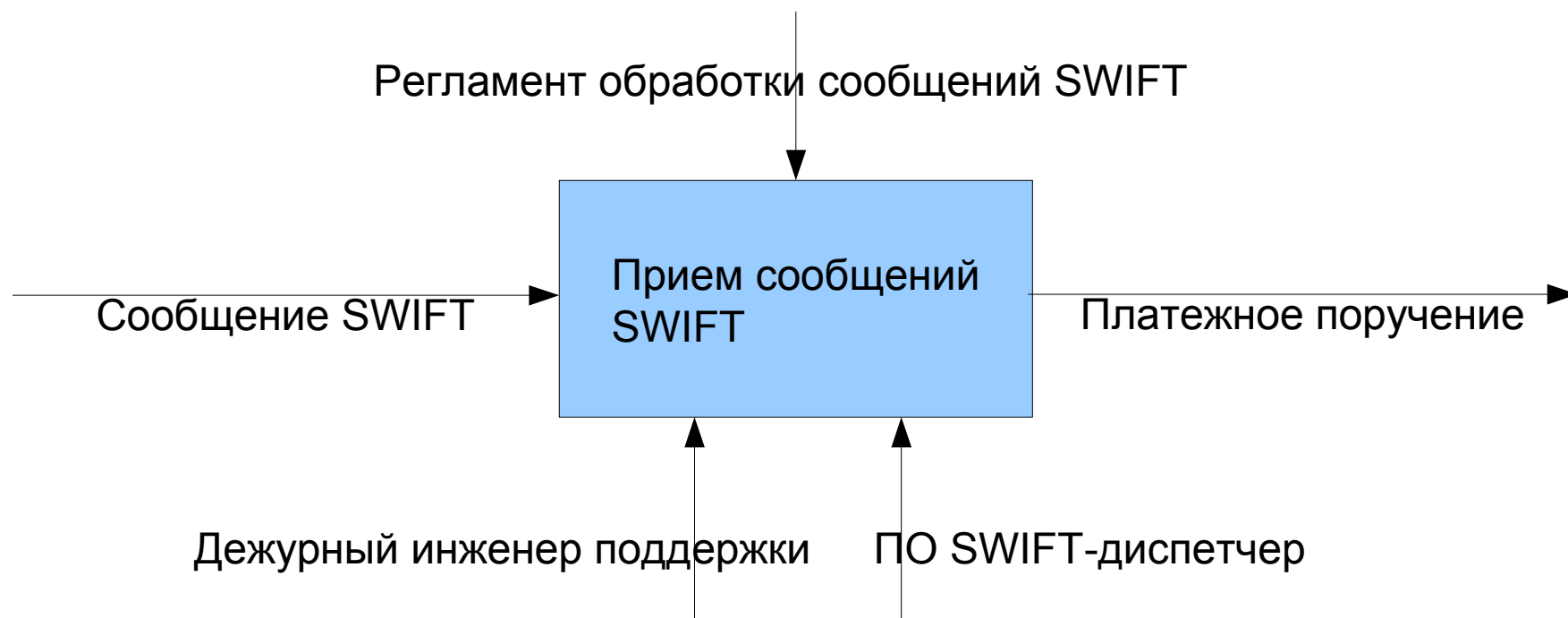
- Смоделировано 2 процесса
- Полностью введена модель орг. структуры
- Описаны используемые в процессах документы
- Описано используемое ПО
(функции, обеспечивающих выбранные процессы)

II кв. 2011 — «Боевой» проект

- Начато массированное описание бизнес-процессов
- Задействовано 12 аналитиков и 8 экспертов
- На данный момент созданы модели половины операционных процессов НРД

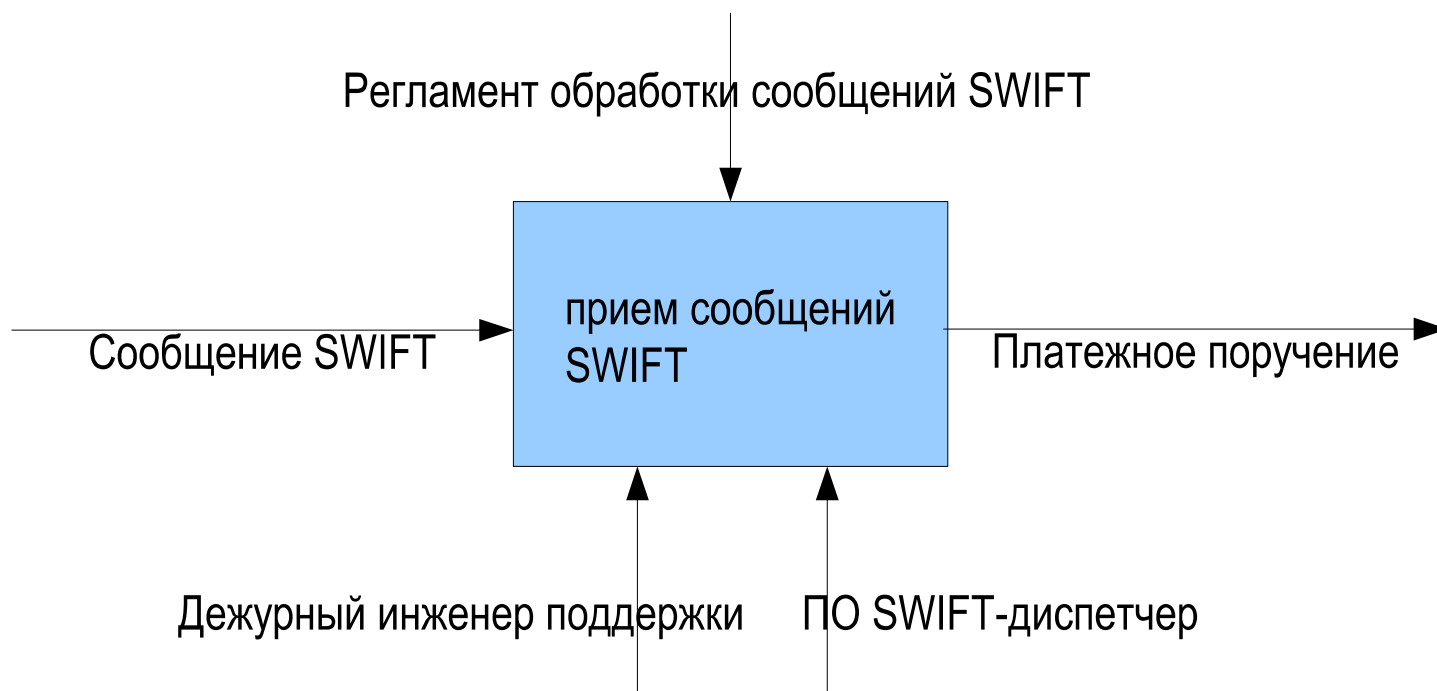
Результаты: СВЯЗНОСТЬ

Люди, программное обеспечение и документы связаны в единую структуру через процесс:



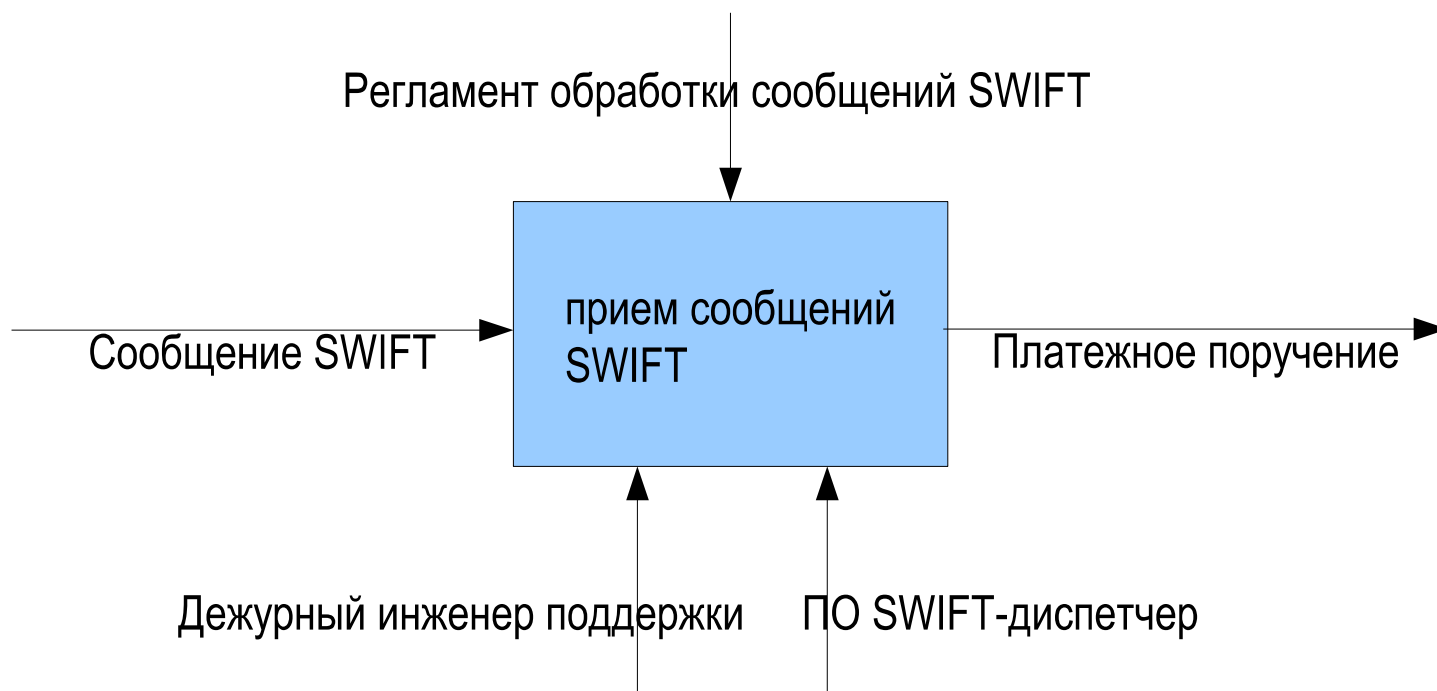
Результат: автоматический документ

ПО «SWIFT-диспетчер» осуществляет процесс Прием сообщений SWIFT в соответствии с документом «Регламент обработки сообщений SWIFT».



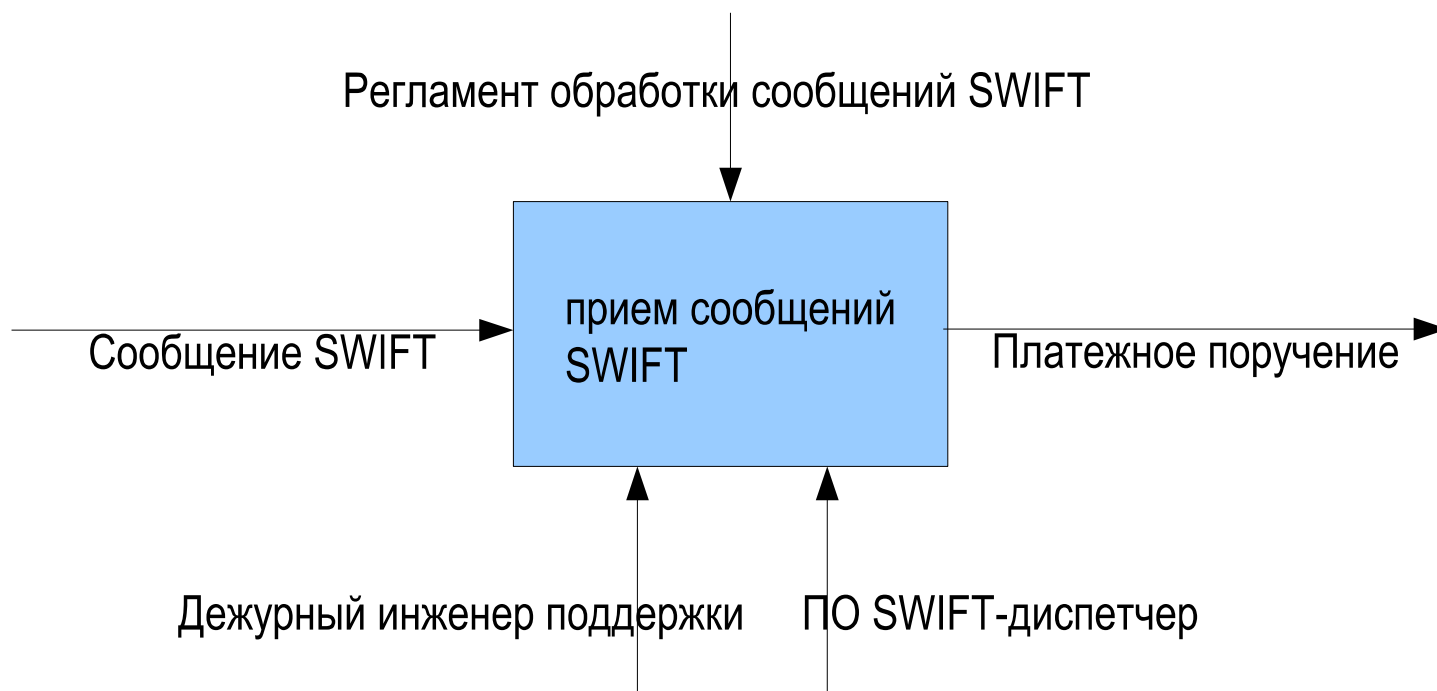
Результат: автоматический документ

Дежурный инженер поддержки контролирует работу ПО «SWIFT-диспетчер».



Результат: автоматический документ

ПО «SWIFT-диспетчер» в рамках процесса «прием сообщений SWIFT» получает на входе Сообщение SWIFT, на выходе формирует Платежное поручение.



Документы - это выписки из модели

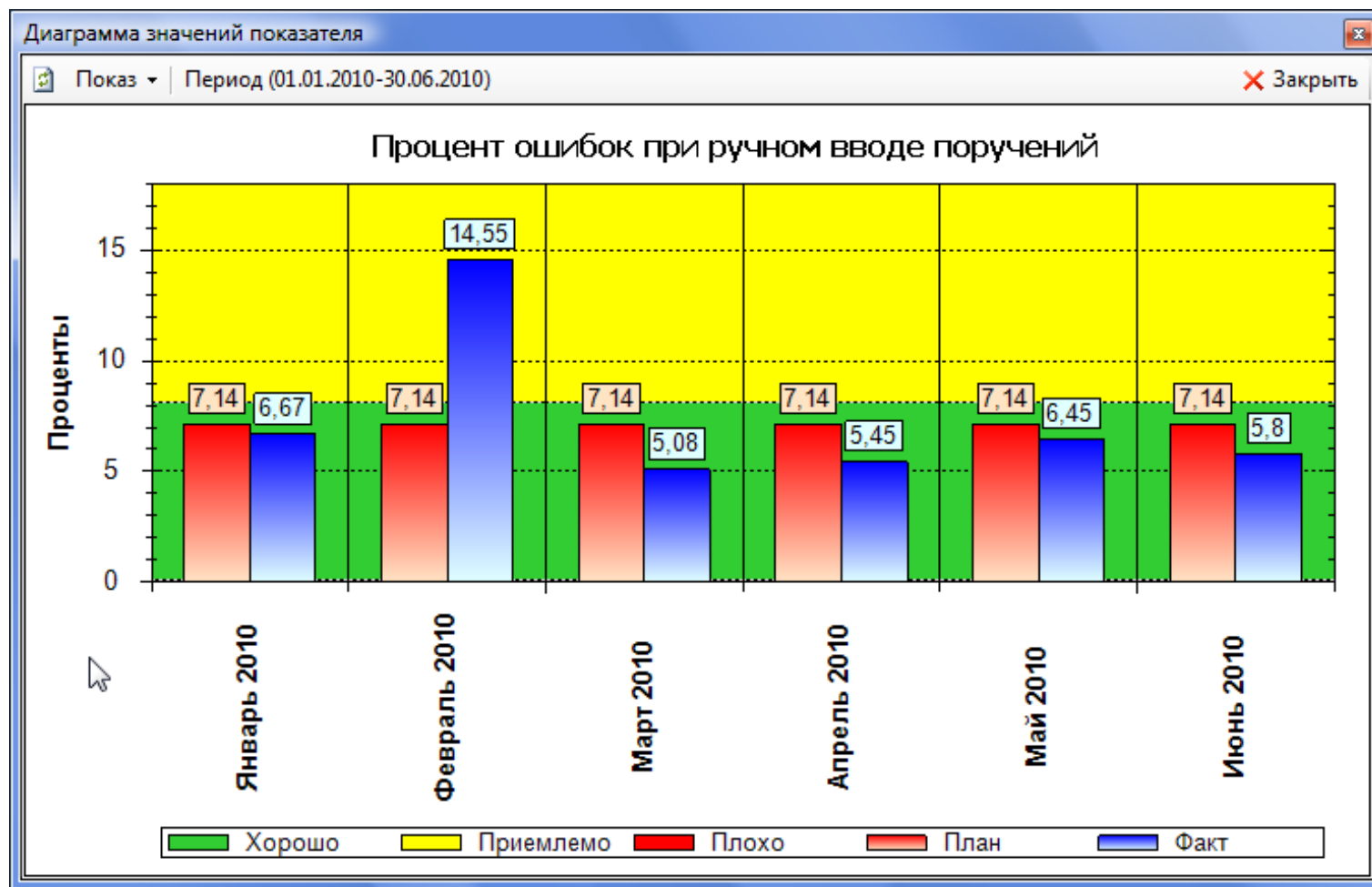
Единая модель позволяет в любой момент времени иметь согласованную нормативно-технологическую документацию:

- Положения о подразделениях
- Должностные инструкции работников
- Операционный регламент
- Инструкции пользователя ПО
- Технические задания на автоматизацию
- ...и т.д.

Кроме того, в Business Studio есть:

- Показатели процессов
 - Автоматический сбор значений показателей
 - Форма представления показателей для руководства
- Модель стратегических целей и сбалансированных показателей
- Имитационное моделирование процессов
- Шаблоны документов ISO 9000

Business Studio: показатели процесса



Чего нет в Business Studio

- **Производительности!** Хотя бы чуть-чуть, пожалуйста!!!
- Нельзя визуализировать связи между модулями ПО
- **Нет уровней абстракции процессов/документов**
- Дублирование способов описания
- ПО не может быть действующим лицом
- Зато есть лишнее:
 - Жесткое разделение бумажных и электронных документов
 - Жесткая привязка процесса к одной диаграмме

Итого

Связность документов, ПО и людей	да
Различные представления единой модели для разных целей	да
Построение срезов/выписок по указанным критериям	да
Отсутствие дублирования	частично
Автоматическое отслеживание связей	да

Выводы. Ретроспектива.

Что понравилось?

- Подход в принципе работает!
- Инструмент, *в принципе*, есть.

Что не понравилось?

- Проблемы с уровнями абстракции
- Слабая проработка методологии
- Недооценка объема работ
- Сложность инструмента

Выводы. Как улучшить?

- Между “пилотным” и “боевым” проектом запланировать время для:
 - 1) Тщательной проработки методологии
 - 2) Тонкой настройки инструмента
 - 3) Обучения персонала проекта в соответствии с 1) и 2)

На все это нужно неожиданно много времени!
- Выбирать инструмент нужно аккуратно
- Детальное моделирование занимает много времени и по мере детализации – растет экспоненциально(!)

Выводы

1. Подход представляется **перспективным**, но **затратным** на этапе внедрения.
2. Существуют **подходящие** инструменты, позволяющие решать поставленную задачу, но среди них **нет совершенных**.
3. При выборе инструмента нужно обращать внимание на **гибкость** настройки и соответствие выбранной методологии моделирования.

Независимая
научно-практическая конференция
«Разработка ПО 2011»

31 октября - 3 ноября, Москва



Спасибо за внимание!
Ваши вопросы?

Юрий Куприянов

<http://kupriyanov-y.moikrug.ru/>
yury.yupriyanov@auditory.ru