

Применение Business Studio в проектах автоматизации

Виктор Волонтей

Управляющий партнер, руководитель компании «Правила бизнеса»
(Беларусь, Минск)



mail@prabiz.by
volontey@gmail.com



www.prabiz.by



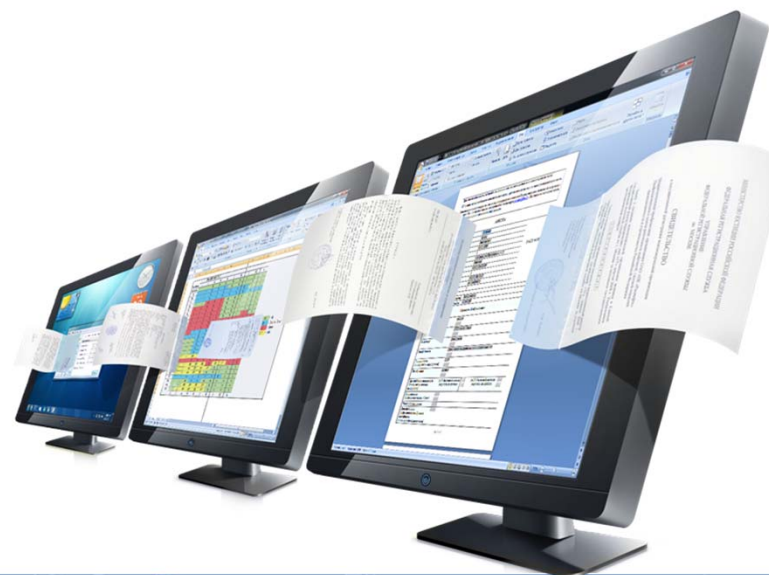
СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ

План мастер-класса

- Определение подходов к автоматизации
- Стандартные отчеты Business Studio для проектов автоматизации
- Пользовательские отчеты для проектов по автоматизации
- Внесение изменений в информационную систему

Кому полезно?

- Компаниям, которые хотят сэкономить на проектах автоматизации за счет:
 - снижения стоимости проекта от Исполнителя (обоснованно требуем снижения стоимости проекта - есть документированная модель),
 - снижения количества и объемов будущих доработок и переделок,
 - сокращения сроков проекта.
- Компаниям в которых не выработаны подходы к документированию своих информационных систем (или ИС документированы в недостаточном объеме).



Автоматизация

Это полная или частичная замена физического и/или умственного труда человека работой оборудования



Цель: повышение качества управления

Какой самый известный способ повышения качества управления?



Известный способ – увеличение количества менеджеров.

Противоречие: если увеличить количество менеджеров, то качество управления улучшится, но при этом увеличатся затраты на систему управления

© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Какие проблемы решает автоматизация?

При всех мифах о возможностях и задачах решаемых информационными системами, автоматизация в конечном итоге обеспечивает по сути всего лишь следующие эффекты:

- Сокращение времени выполнения процессов
- Сокращение ошибок при выполнении процессов

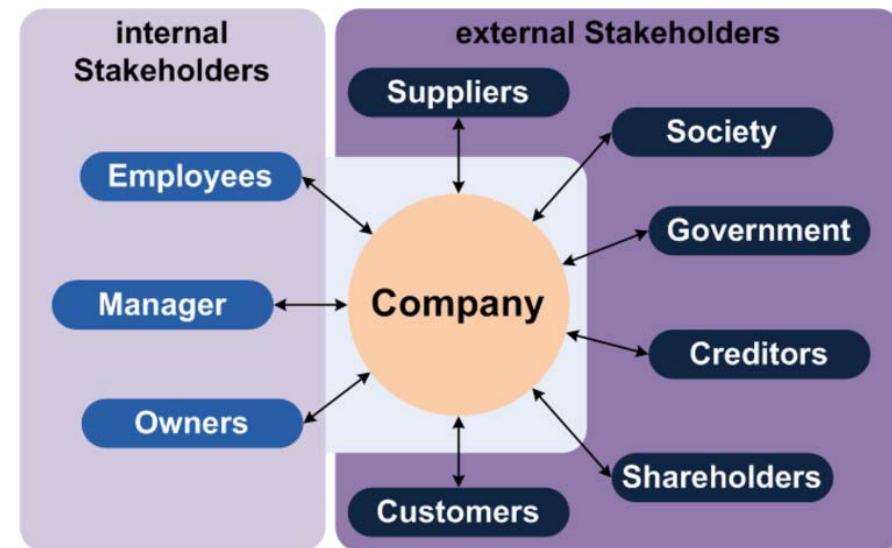


Особенности проектов автоматизации

Большое количество заинтересованных лиц

Сложность выявления всех требований (полнота требований)

Сложность коммуникаций



© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Особенности проектов автоматизации (продолжение)

Постоянные изменения бизнес-процессов

Необходимость постоянного обучения пользователей

Сложность внесения некоторых изменений в информационную систему

«Склонность к увеличению объема» (получив первые положительные результаты у Заказчика могут измениться ожидания и требования)



© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Типовые ожидания основных заинтересованных сторон от проектов автоматизации

Собственник бизнеса



Увеличение прибыли

**Менеджер
(Владелец процесса)**



**Сокращение трудозатрат
на управление**

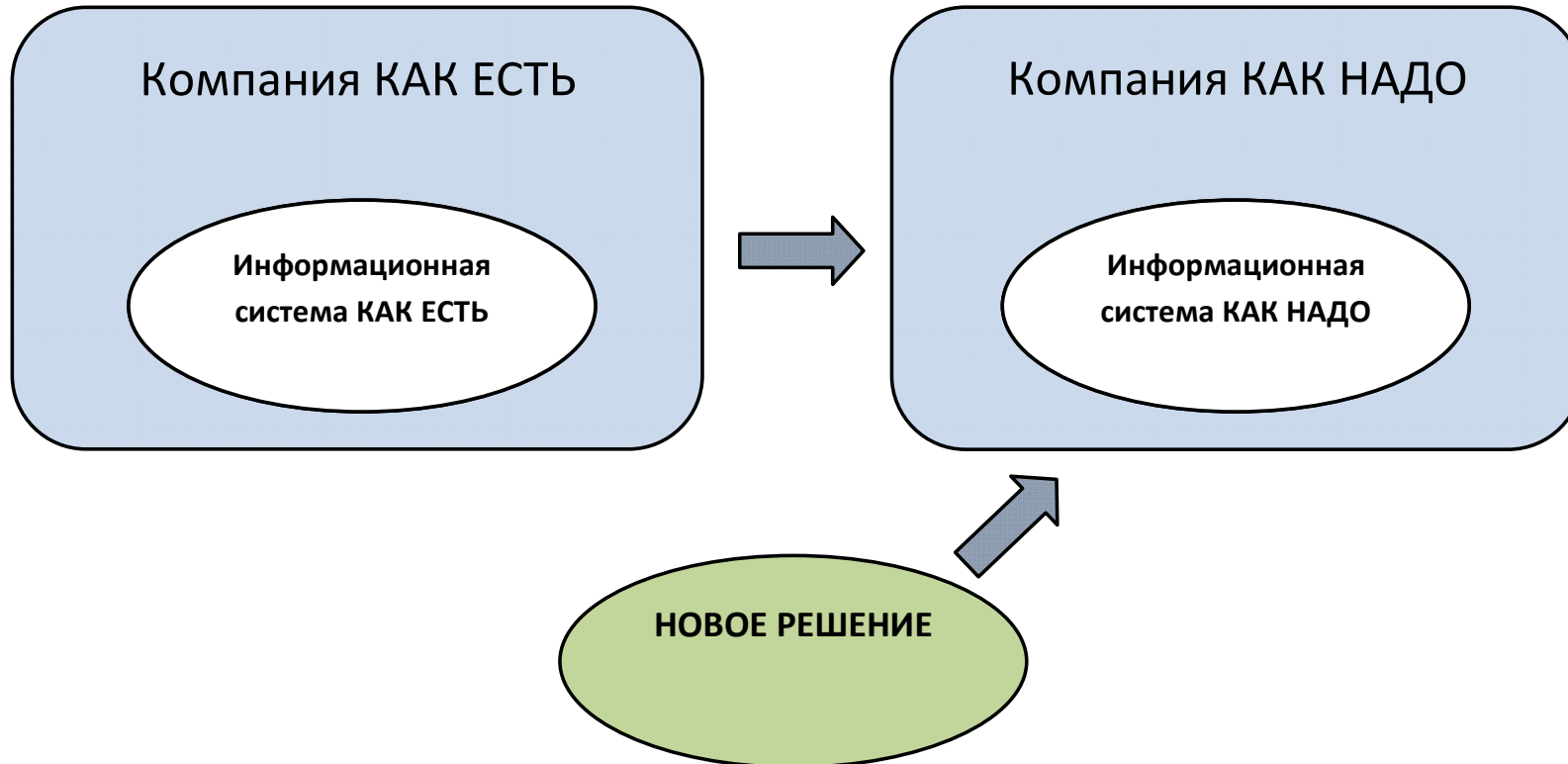
Пользователи



**Сокращение
трудозатрат на
обработку данных**

© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Общая схема автоматизации



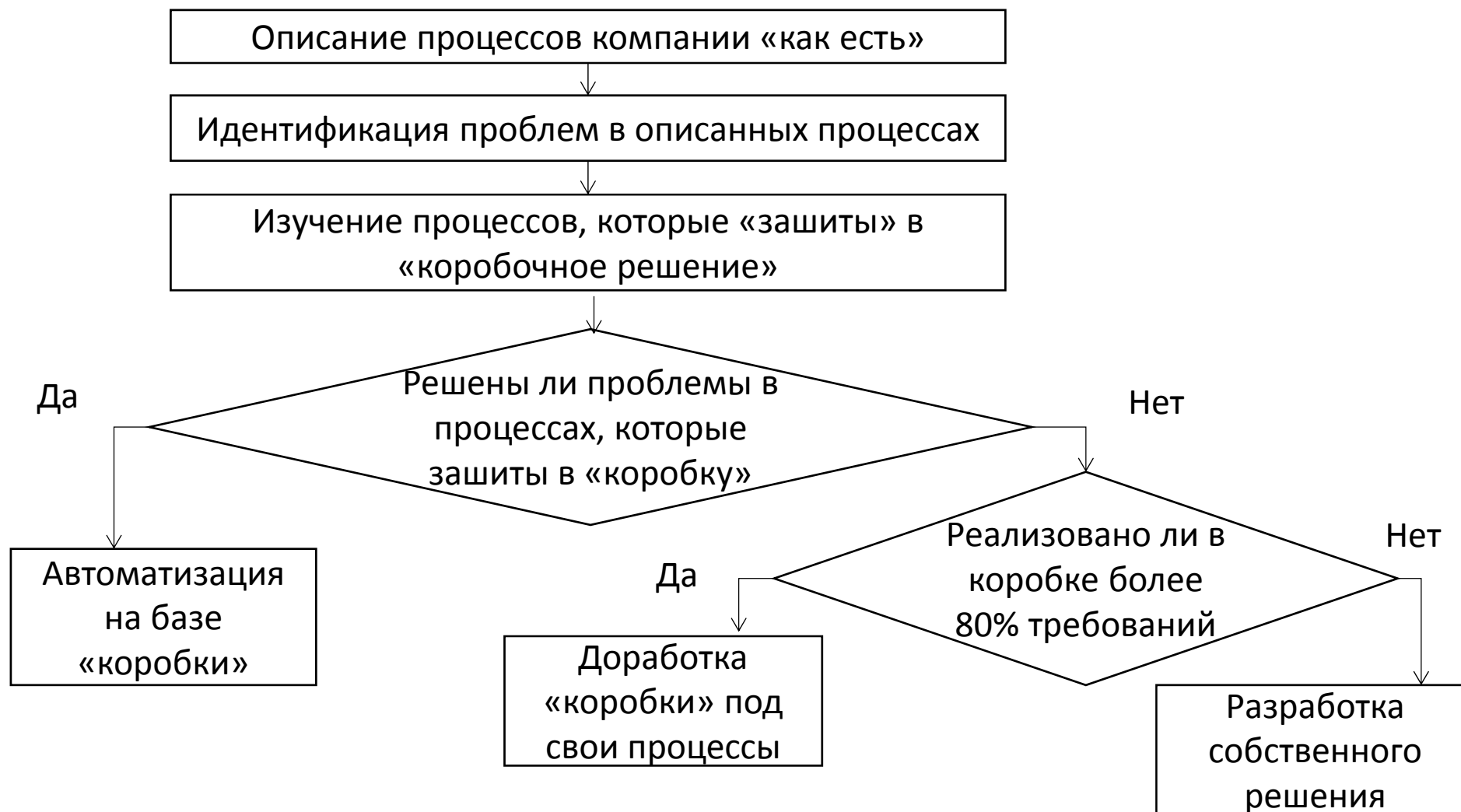
Подходы к автоматизации процессов

- Автоматизации на базе «коробочного решения» без его доработки
- Автоматизации на базе «коробочного решения» с его доработкой
- Автоматизация процессов «КАК НАДО» с разработкой собственного программного продукта



© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Алгоритм принятия решения по выбору подхода



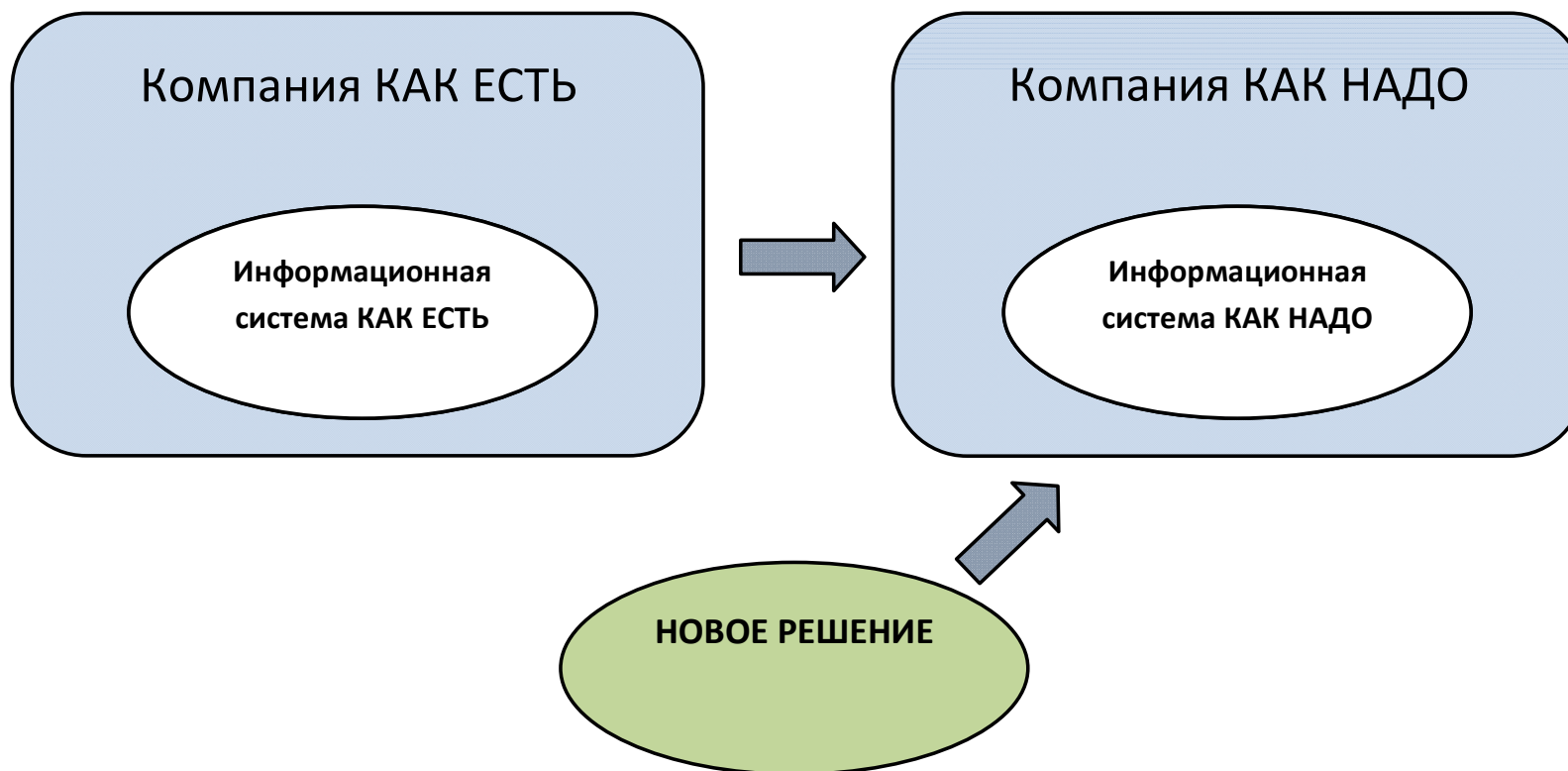
© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Автоматизация процессов «КАК НАДО» с разработкой собственного ПП - основные этапы:

- Проектирование процессов «КАК НАДО» с учетом разрешения идентифицированных проблем **в процессах «КАК ЕСТЬ»**



Общая схема автоматизации



Описание процессов «КАК ЕСТЬ» проводится с целями:

- Получить представление о том, как устроены процессы компании
- Идентифицировать проблемы и узкие места в существующих процессах
- Обеспечить сбор предложений по совершенствованию от персонала

Автоматизация процессов «КАК НАДО» с разработкой собственного ПП - основные этапы:

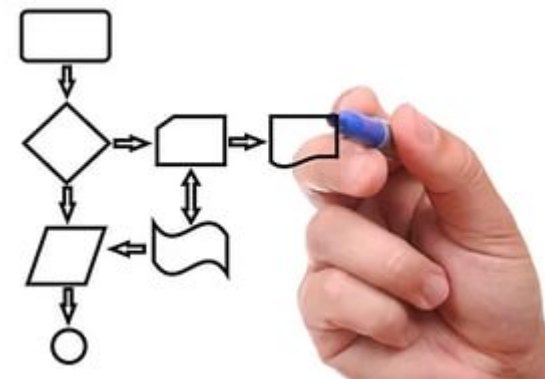
- Проектирование процессов «КАК НАДО» с учетом разрешения идентифицированных проблем в процессах «КАК ЕСТЬ»

Необходимо также учитывать:

- Стратегическое видение областей развития процесса
- Предложения по совершенствованию, полученные в ходе построения модели процессов «КАК ЕСТЬ»

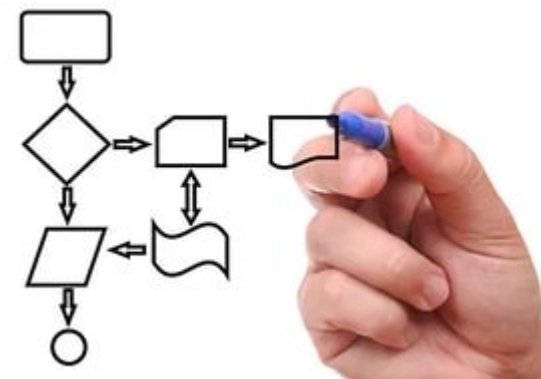
ВАЖНО!

Выработать критерии, сравнение с которыми позволит оценить модель процессов «КАК НАДО» и осуществить ее приемку



Автоматизация процессов «КАК НАДО» с разработкой собственного ПП - основные этапы:

- Проектирование процессов «КАК НАДО» с учетом разрешения идентифицированных проблем в процессах «КАК ЕСТЬ»
- Разработка технического задания на автоматизацию процессов «КАК НАДО»
- Разработка программного продукта
- Разработка планов внедрения **процессов** и **продукта**
- Реализация планов внедрения



© Управление проектами автоматизации бизнес-процессов, Якубович М., Курьян А.

Автоматизация в BS

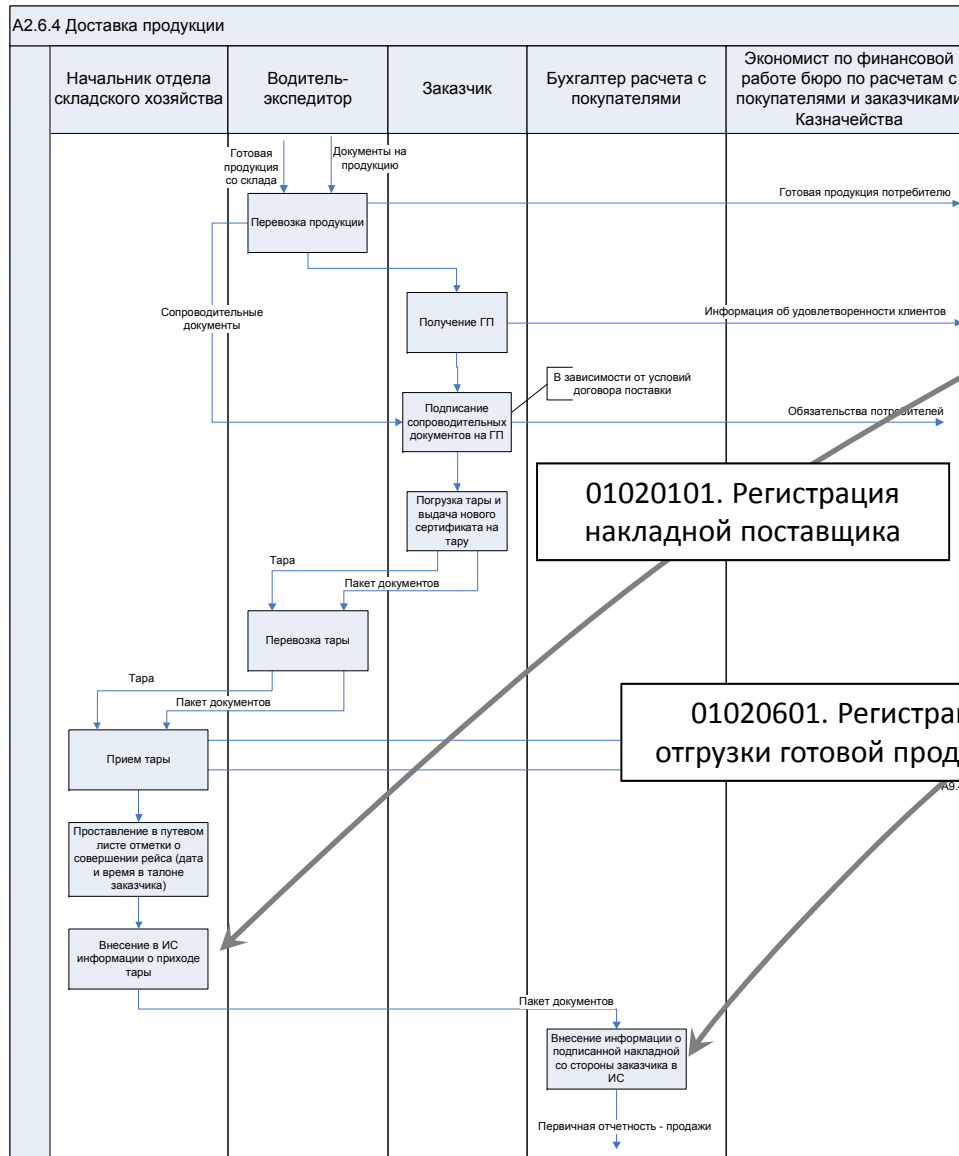
- Методика Проектирование системы управления, раздел [«Использование Business Studio в проектах по автоматизации»](#)
- Ролик [«Поддержка проектов по внедрению ИТ-систем»](#) (разработано в версии 3.6)
- Ролики клуба [«Business Studio для профессионалов»](#)

Стандартные отчеты BS для проектов автоматизации

№	Название отчета	Объект, от которого вызывается	Где находится
1	ТЗ на автоматизацию	Справочник «Программные продукты» (от его элементов типа Информационная система и Модуль)	Шаблоны отчетов\Вспомогательные отчеты

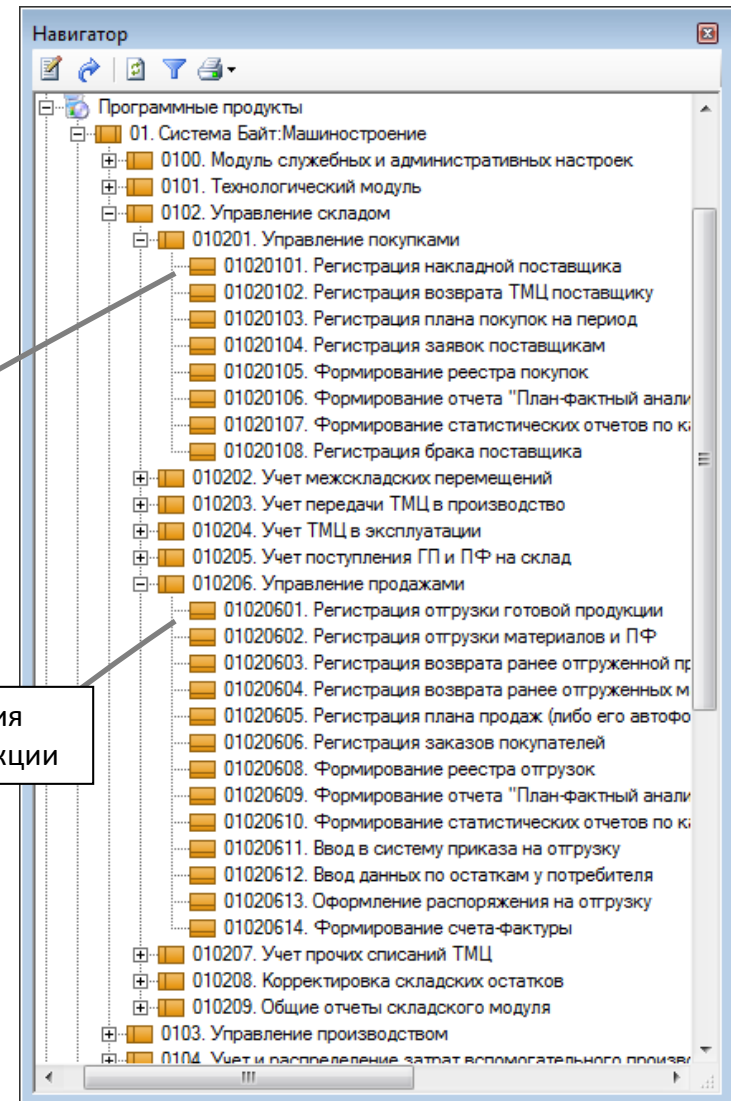
ТЗ на автоматизацию. Шаг 1

Установление соответствия между процессом и поддерживаемыми его функциями информационной системы.



01020101. Регистрация накладной поставщика

01020601. Регистрация отгрузки готовой продукции



ТЗ на автоматизацию. Шаг 2

Шаг 2. Формирование отчета ТЗ на автоматизацию

Основные разделы:

1. Автоматизируемые процессы
2. Структура информационной системы
3. Автоматизируемые рабочие места
4. Перечень формируемых отчетов

Нюансы:

1. В раздел Автоматизируемые процессы попадают только процессы самого нижнего уровня (недекомпозированные).
2. Для формирования автоматизируемых рабочих мест подразделения должны иметь тип «Дирекция» или «Компания»
3. Для формирования раздела Перечень формируемых отчетов параметре "Тип документа" необходимо указать значение "Отчет из информационной системы".

УТВЕРЖДАЮ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ОАО «АВС» _____ Иванов С.Б. «__» _____ 2006г.	СОГЛАСОВАНО МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА ОТ КОМПАНИИ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ» _____ Пинаев Д.А. «__» _____ 2006г.
ОАО «АВС» Автоматизированная система управления предприятием «Байт: Машиностроение» Техническое задание Лист утверждения RU BYTE.02006-01 90 01-ЛУ Листов 1	
СОГЛАСОВАНО Директор по экономике и финансам _____ Краснова О.В. «__» _____ 2006г. Главный инженер _____ Бочкарев Н.В. «__» _____ 2006г. Директор по продажам _____ Буданова А.А. «__» _____ 2006г. Директор по производству _____ Топоров Г.А. «__» _____ 2006г. Директор по снабжению _____ Моисеев В.А. «__» _____ 2006г. Директор по качеству _____ Борискин В.И. «__» _____ 2006г. Начальник АСУ _____ Гранат О.А. «__» _____ 2006г.	ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ-РАЗРАБОТЧИКА Консультант _____ Безрукова А.В. «__» _____ 2006г. Консультант _____ Макаров К.В. «__» _____ 2006г. Инженер-программист _____ Сироченко Н.В. «__» _____ 2006г. Инженер-программист _____ Пугачев С.Б. «__» _____ 2006г.
2006 Литера	

Стандартные отчеты BS для проектов автоматизации

№	Название отчета	Объект, от которого вызывается	Где находится
1	ТЗ на автоматизацию	Справочник «Программные продукты» (от его элементов типа Информационная система и Модуль)	Шаблоны отчетов\Вспомогательные отчеты
2	Маршруты документа	Справочник «Бумажный документ», «Электронный документ»	Шаблоны отчетов\Вспомогательные отчеты

Маршруты документа

Акт сдачи-приемки выполненных работ

Отчет по маршрутам документа

Параметры документа

Файл	Акт сдачи-приемки выполненных работ.doc
Комментарий	

Атрибуты

Атрибут
Номер
Дата
Список выполненных работ
Город

Движение документа

Маршрут №1

№	Процесс	Исполнитель	Требования к срокам	Тип связи с документом	Статус документа (Название стрелки)	Предыдущий/Следующий процесс
1.	Заказчик	Заказчик		изменяет		A4.2.1.7 Сбор подписанной документации
2.	A4.2.1.7 Сбор подписанной документации	Руководитель проекта	Не репаментируются.	имеет на выходе		A4.2.1.8 Внесение утвержденной документации по предпроектному обследованию в папку проекта
				получает входные данные из		Заказчик

Стандартные отчеты BS для проектов автоматизации

№	Название отчета	Объект, от которого вызывается	Где находится
1	ТЗ на автоматизацию	Справочник «Программные продукты» (от его элементов типа Информационная система и Модуль)	Шаблоны отчетов\Вспомогательные отчеты
2	Маршруты документа	Справочник «Бумажный документ», «Электронный документ»	Шаблоны отчетов\Вспомогательные отчеты
3	Жизненный цикл объекта	Все элементы справочника «Объекты деятельности»	Шаблоны отчетов\Отчеты операций
4	Операции с атрибутами объекта	Все элементы справочника «Объекты деятельности»	Шаблоны отчетов\Отчеты операций
5	Операции с объектом	Все элементы справочника «Объекты деятельности»	Шаблоны отчетов\Отчеты операций

Атрибуты и работа с ними

Процедура: А4.2.3.3 Выполнение строительно-монтажных работ

А4.2.3.3.5 Формирование акта выполненных работ (Процессы)

Контроллинг Свойства модели

Название: А4.2.3.3.5 Формирование акта выполненных работ

Содержание деятельности:

Начало:

Результат:

Требования к срокам: Не регламентируются.

Операции Отклонения Статусы процесса Базы данных входящие Базы данных исходящие

Детализация

Объект деятельности	Архивиро...	Обновление	Создание	Удаление	Чтение
▼ Тип: Выход					
▶ Акт сдачи-приемки выпол...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Атрибуты

Атрибут	Вставка	Обновление	Обнуление	Чтение
▶ Номер	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дата	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Список выполненных работ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Город	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Внедрение Системы управленческого учета.



Заход № 1, смотрим что в ТЗ на автоматизацию?

Основные разделы в ТЗ:

- Справочники ИС
- Первичные учетные документы
- Отчеты из ИС
- Функции ИС
- **Процессов нет!**
- **Требований к ИС в явном виде нет!**

Решение:

1. Учитывая размер выделенного бюджета на автоматизацию приняли решение об описании процессов, разработке ТЗ в виде пакета отчетов, которые будут содержать всю необходимую информацию для специалистов по автоматизации.
2. Отчеты должны быть представлены в формате HTML-публикации и связаны между собой гиперссылками.

Старт проекта

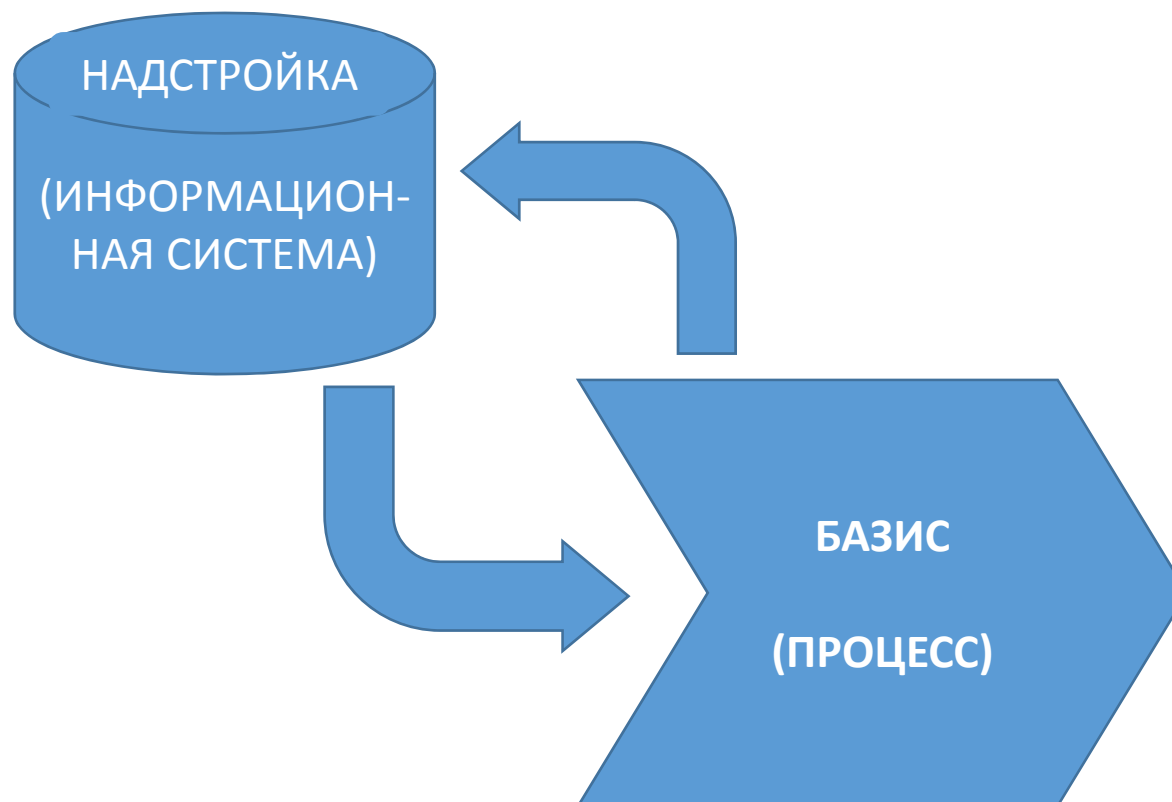
Команда проекта:

- Заместитель директора по финансам – руководитель проекта
- Консультант по финансам – эксперт в области управленческого учета, основной разработчик ТЗ (внешний)
- Бизнес-аналитик (внешний)
- Специалист по 1С

Концепция «Базис и надстройка»

Процесс - это базис, а информационная система - надстройка (в терминах политической экономии 😊)

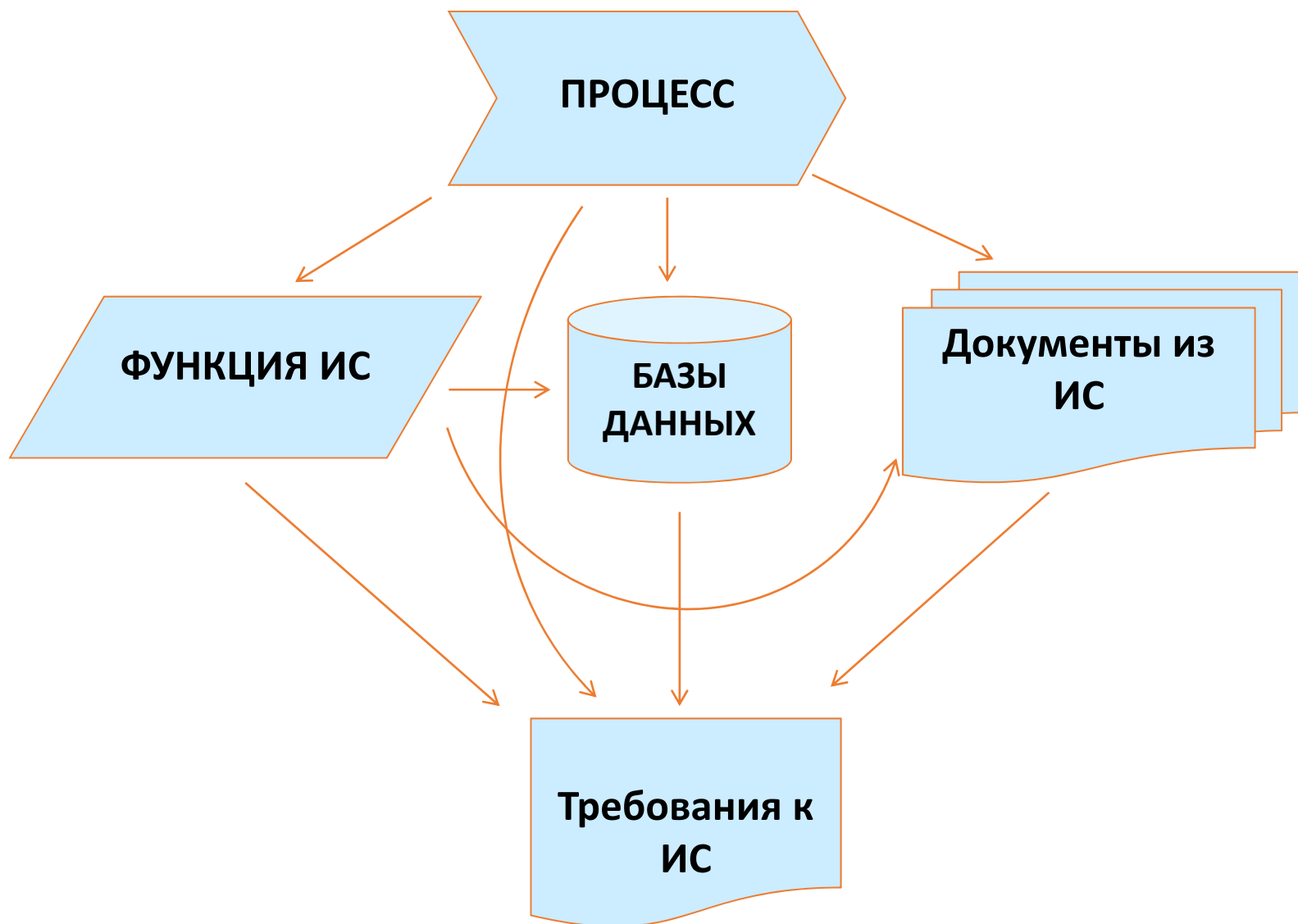
Связь базиса (процесса) и надстройки (информационной системы) **носит взаимный характер**



Из этого следует:

1. Определяющее влияние на ИС оказывает процесс, который подлежит автоматизации.
2. Требования к ИС должны определять бизнес-аналитики (бизнес-инженеры или бизнес-архитекторы), а не специалисты по IT.

Идеология подхода к разработке отчетов в проекте



Требования - что это такое?

Требование – это ...

**условия или возможности,
необходимые
пользователю для
решения проблем или
достижения целей.**



© IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology (1990)
Стандартный глоссарий терминов по программной инженерии

Требования к требованиям 😊

- Полные (т.е. достаточные для понимания)
- Однозначные (не двусмысленные)
- Непротиворечивые
- Правильные (с точки зрения авторов)
- Осуществимые (в данных условиях)
- Необходимые (зачем-то и кому-то)
- Приоритезированные (по важности)
- Проверяемые (контроль реализации)

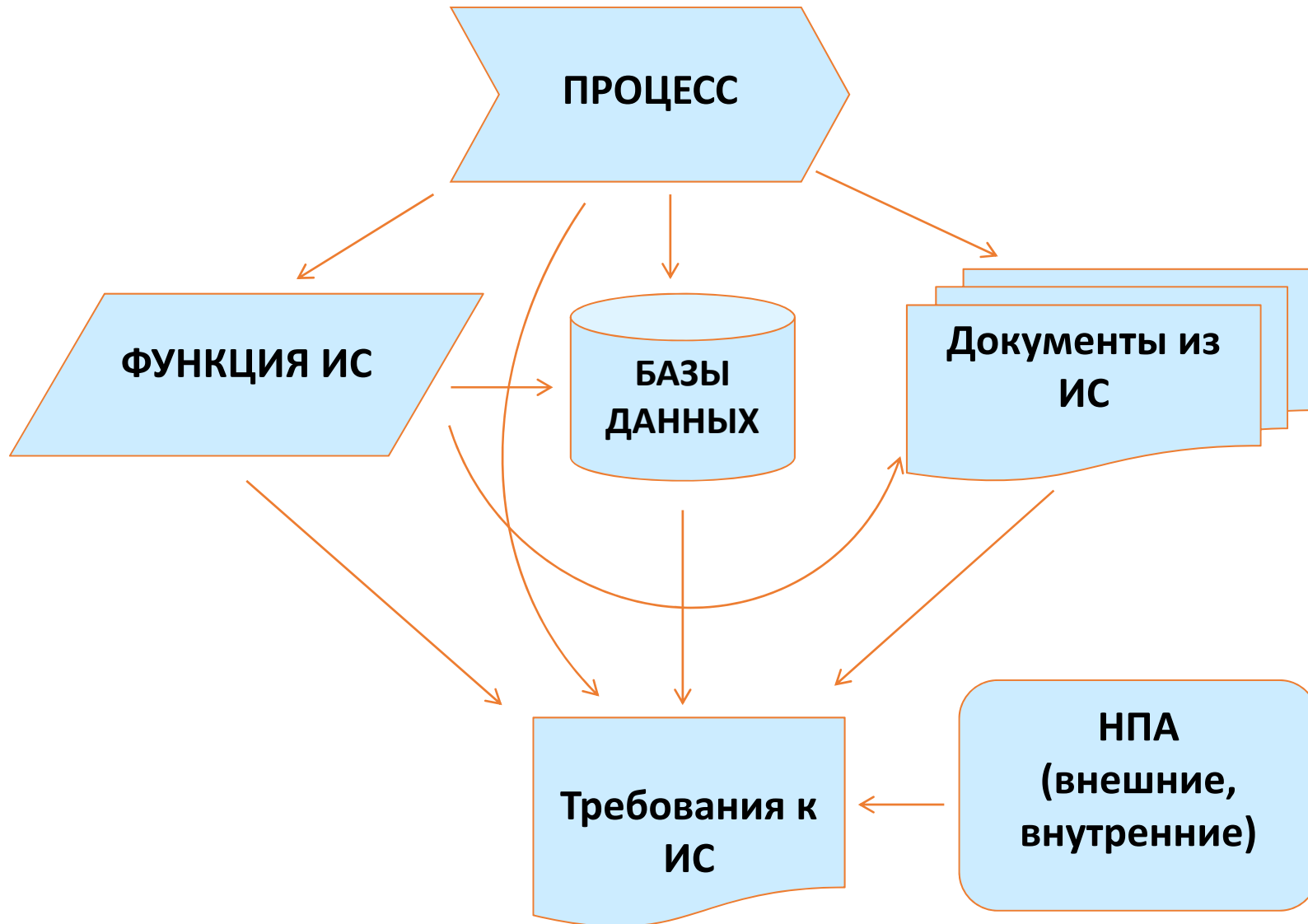
Требования со стороны бизнеса!

Принятый подход должен обеспечить:

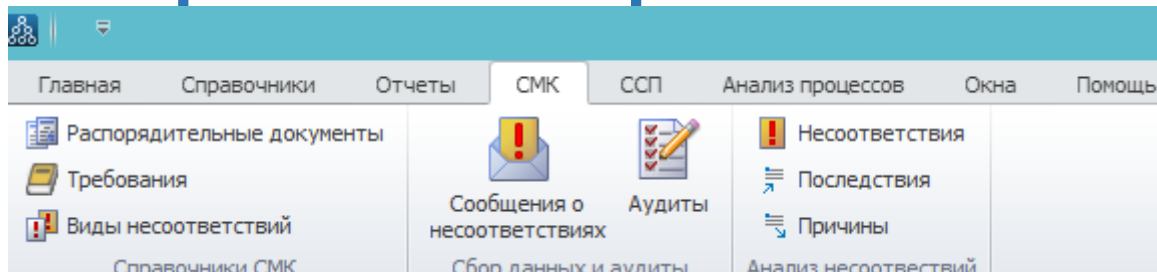
- Кроме формализации данных о процессах и ИС (учитывая специфику ИС) необходимо обеспечить четкую и однозначную связь между требованиями к ИС и НПА (нормативно-правовые акты), из которых эти требования могут вытекать.
- После завершения проекта должен появиться процесс контроля НПА для оперативной оценки необходимости внесения изменений в ИС.

Привело к тому что в ходе выявления и формализации требований к ИС необходимо было идентифицировать все НПА (внешние и внутренние), положения из которых каким-либо образом влияли на требования к ИС.

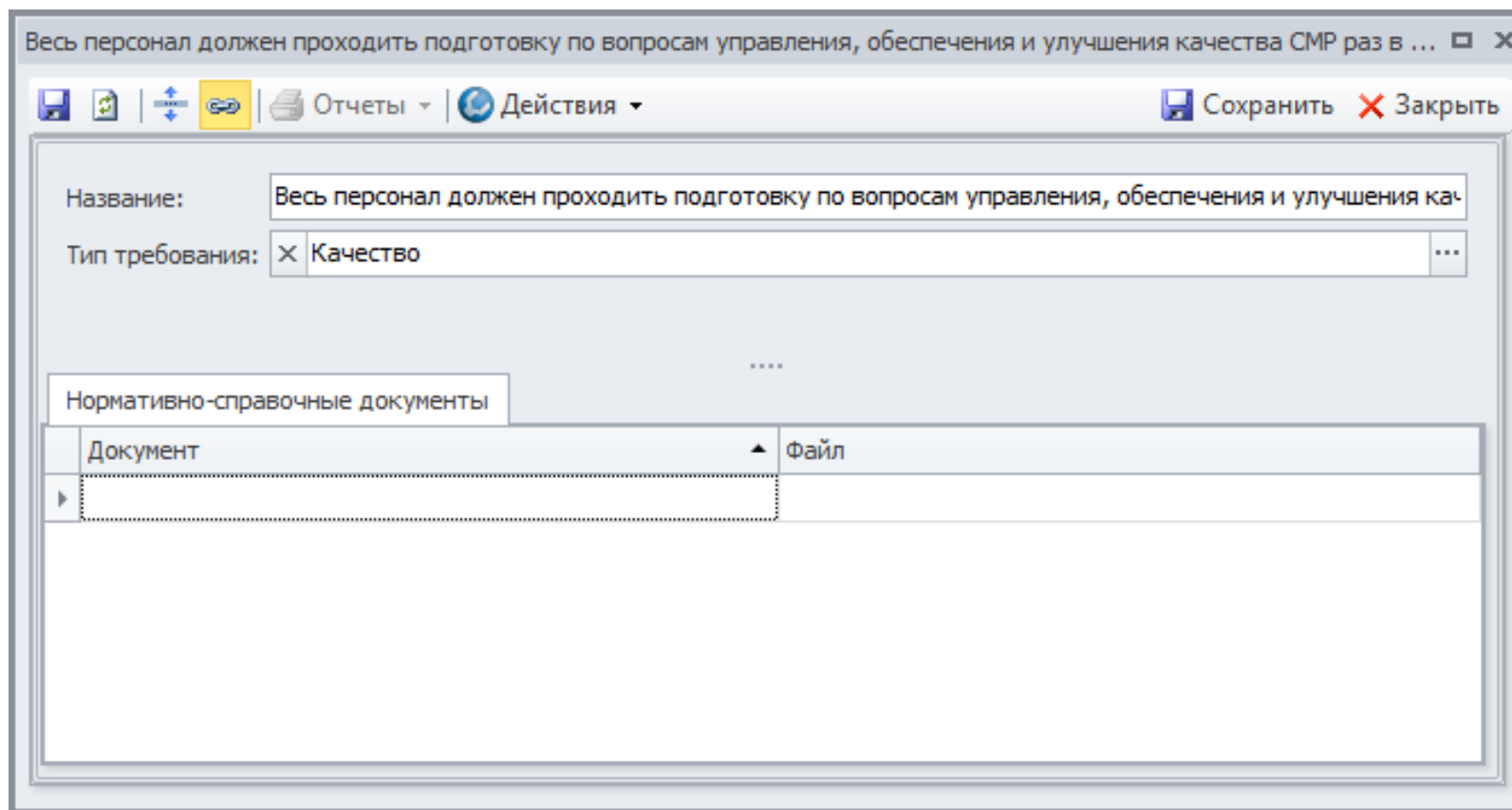
Идеология подхода в проекте



Справочник «Требования»



Справочник «Требования» служит для хранения требований к продукции, услуге, результату процесса, документу.



Справочник «Требования», пользовательские параметры

Чего не хватало:

1. Номер требования
2. Приоритет разработки
3. Комментарий
4. Автора требований
5. Категории требований.
6. Возможности группировки требований в папки.

Акт переработки материалов должен соответствовать Постановлению № 13 от 11.04.2005 (Требования)

Отчеты | Действия | Сохранить | Закрыть

Название: Акт переработки материалов должен соответствовать Постановлению № 13 от 11.04.2005!

Тип требования: X ИТ требование

Номер требования: СУУ-5

Приоритет: X Высокий

Комментарий: Контроль за поступлениями актов переработки материалов со всех объектов ведет инженерно-технический отдел.

Автор требования: X Начальник инженерно-технического отдела Архипов Петр Васильевич

Категория требований: X Бизнес-требование

Нормативно-справочные документы

Документ	Файл
Порядок переработки материалов на объекте	Порядок переработки материалов на объекте.doc
Постановление Министерства архитектуры и строитель...	...
Служебная записка начальника инженерно-техническог...	Служебная записка начальника ИТО.doc
*	

Пользовательские отчеты (основные)

Название	Объект, от которого вызывается	Описание
ТЗ на автоматизацию процесса	Справочник «Процессы»	Вывод информации о функция ИС, базах данных, требованиях к ИС, документах, формируемых ИС
Описание программного продукта (функции)	Справочник «Программные продукты»	Вывод основной информации о программном продукте/функции и их связях с базами данных, документами и требованиями
Описание Документов (электронных и бумажных) и Отчетов из СУУ	Справочник «Бумажный документ», «Электронный документ»	Вывод основной информации о документе (связь с программным продуктом, атрибуты, требования, использование в процессах)
Маршруты документа (с атрибутами)	Справочник «Бумажный документ», «Электронный документ»	Стандартный отчет, дополнительно в маршрутах сразу выводятся информация по операциям над объектом, его атрибутами

Примеры отчетов см. в отдельном архиве.

Пользовательские отчеты (основные)

Название	Объект, от которого вызывается	Описание
Описание справочника	Справочник «Базы данных»	Вывод основной информации о справочнике (связь с программным продуктом, атрибуты, требования, использование в процессах)
Описание требования	Справочник «Требования»	Вывод основной информации о требовании (автор, содержание, приоритет реализации, НДС)
Спецификация требований к ИС СУУ	Статический отчет, который обрабатывает справочник «Требования»	Все требования, представленные в виде перечня
Спецификация ПП и функций ИС	Справочник «Программные продукты» (от его элементов типа Информационная система и Модуль)	Все программные продукты/функции, представленные в виде перечня

Примеры отчетов см. в отдельном архиве.

Пользовательские отчеты (вспомогательные)

Название	Описание
Превью Документов и Отчетов из СУУ	Просмотр внешнего вида документа и возможность открыть файл с документом
Превью справочных документов СУУ	Просмотр справочных документов для возможности его изучения
Документы Внешние НПА "На контроль актуальности!"	Перечень внешних НПА, из которых вытекают требования к ИС
Документы Внутренние НПА "На контроль актуальности!"	Перечень внутренних НПА, из которых вытекают требования к ИС
Требования, вытекающие из внешних НПА	Формирует все требования, вытекающие из данного внешнего НПА
Требования, вытекающие из внутренних НПА	Формирует все требования, вытекающие из данного внутреннего НПА
Превью внутренних НПА	Просмотр внутреннего НПА для возможности его изучения

Примеры отчетов см. в отдельном архиве.

Связь между НПА и требованиями к ИС - новые процессы

Внешние НПА:

- Наличие отчета «Перечень внешних НПА, из которых вытекают требования к ИС».
- После завершения проекта отчет передан в юридическую службу.
- Ежедневный контроль наличия изменений во внешних НПА, информирование ИТ.
- Оценка необходимости внесения изменений в ИС.

Внутренние НПА:

- Наличие отчета : «Перечень внутренних НПА, из которых вытекают требования к ИС».
- После завершения проекта отчет передан в службу качества.
- Все изменения в внутренних документах, включенных в Перечень согласовываются со службой ИТ.
- Оценка необходимости внесения изменений в ИС.

Внесение изменений в ИС

- Оценка необходимости изменений процесса.
- Подготовка измененной версии процесса в Business Studio.
- Оценка влияния изменений в процессе на ИС (в первую очередь это ролевые права);
- Планирование доработки функций ИС, требующих дополнительной реализации, с учетом существующей системы приоритетов;
- Доработка новых функций ИС

СПАСИБО



...Ваши вопросы?



mail@prabiz.by
volontey@gmail.com



www.prabiz.by