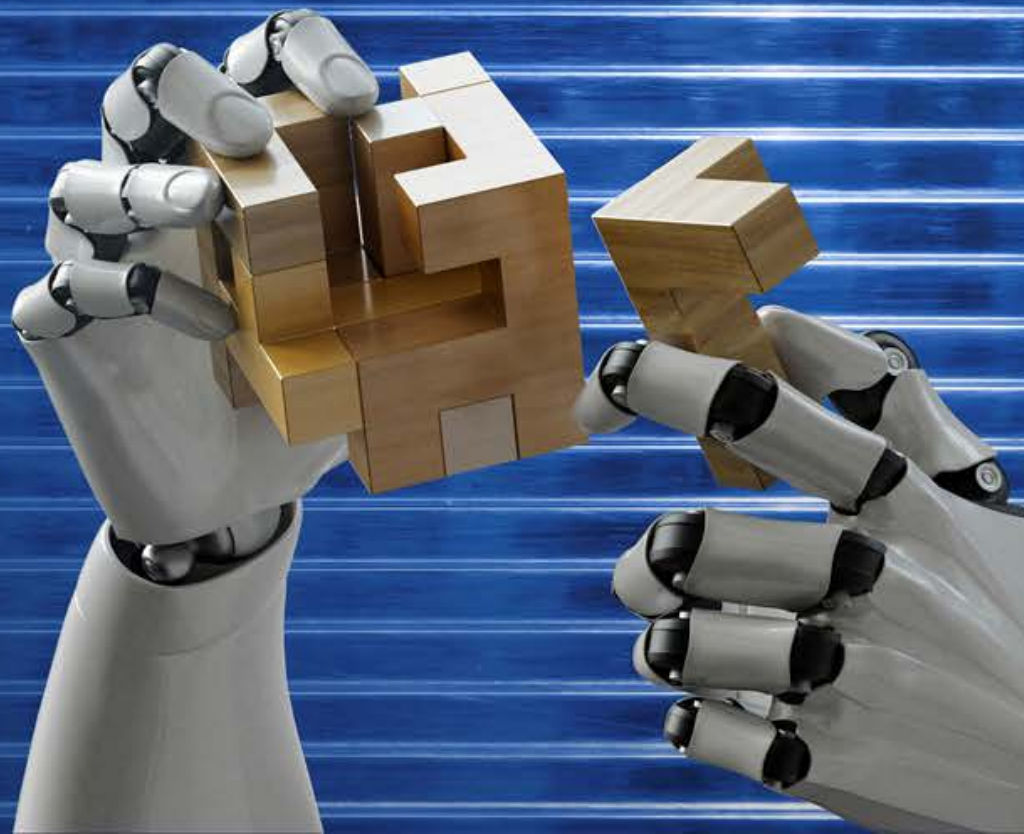




Внедрение модели
процессного управления
и автоматизация

процессов
на платформе ERP
системы





Успешные практики использования процессного подхода

Модель процессного управления является основой эффективного управления

В современных условиях растущей конкуренции и снижающихся темпов роста и развития бизнеса растущее число компаний включает в свою долгосрочную стратегию программы по повышению эффективности и оптимизации сквозных процессов



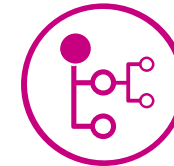
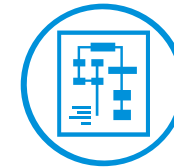
**Повышение
эффективности
процессов**

**Прозрачность
сквозных
процессов**

**Улучшение качества
кросс-функциональных
взаимодействий**

**Повышение
эффективности
контрольных процедур**

**Фокус бизнеса на
ключевых
компетенциях**



Переход к процессному управлению

Развитие от функционального к процессному управлению в условиях современного мира является целесообразным для повышения эффективности операционной деятельности



Модель процессного управления является основой эффективного управления

Внедрение процессного управления способствует повышению эффективности управления и подразумевает формирование элементов системы и реализацию цикла управления бизнес-процессами



Цикл управления бизнес-процессами

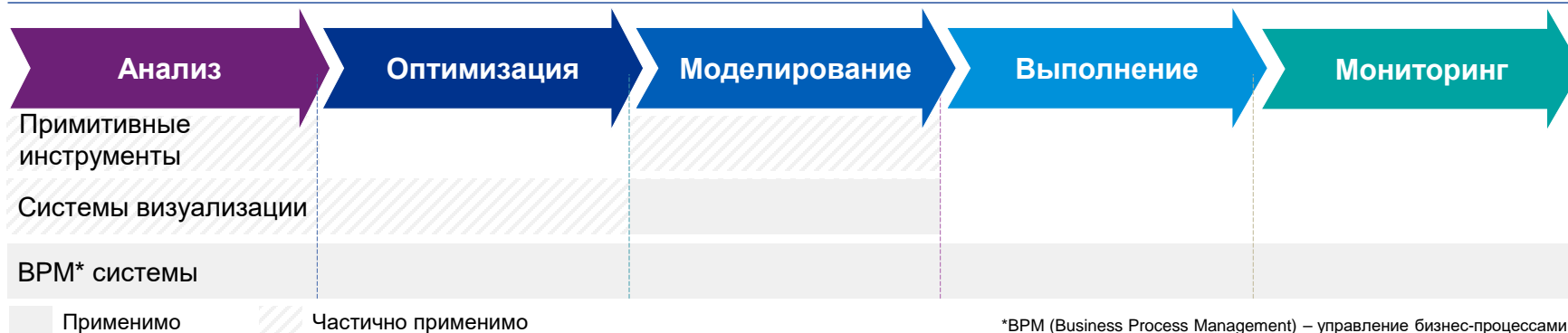


Элементы процессного управления

Что?	Объект системы – бизнес-процесс и его характеристики
Кто?	Участники системы: <ul style="list-style-type: none">▪ Куратор▪ Владелец▪ Исполнители Как разграничены права и полномочия участников системы
Где?	Операционная среда Компании – рамки существования бизнес-процессов
Как?	Регламентирующая база - методики и механизмы, определяющие правила процессного управления
С помощью чего?	Платформа - инструменты и технологии, применяемые для процессного управления

Системы управления БП упрощают актуализацию процессной модели

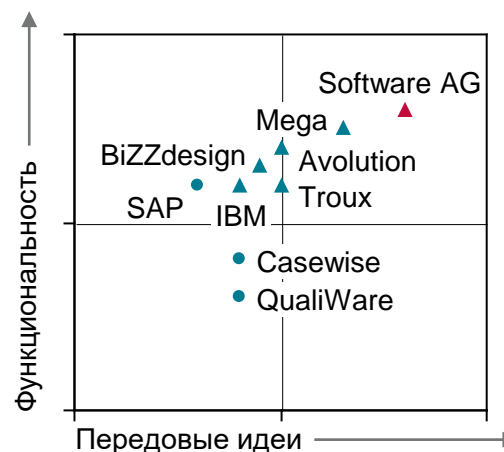
Применимость ИТ-инструментов



Описание ИТ-инструментов

- Примитивные инструменты** - простые офисные программы
 Пример: MS Word, MS Excel
- Системы визуализации** - специализированные системы, ориентированные на визуально-текстовые представления бизнес-процессов
 Пример: Business Studio, MS Visio
- BPM системы** – специализированные системы поддержки полного цикла управления бизнес-процессами
 Пример: ARIS Business Performance, IBM WebSphere Business Modeler

Сравнение BPM систем



Источник: Gartner Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools – November 2015

Правильное описание процессов подразумевает

Технология описания сквозных бизнес-процессов используется для решения широкого спектра задач. Ключевым фактором успешного применения является четкое определение наиболее актуальных для Компании задач.



Внедрение системы управления БП позволяет



**Стандартизировать и
формализовать бизнес-
процессы**



**Повысить
эффективность
контрольных процедур**



**Подготовить
бизнес-процессы
для автоматизации**



**Эффективно управлять ресурсами
на выполнение процессов и
контроль КПЭ**






**Создать базу для дальнейшего
совершенствования операционной
деятельности**



Примеры реализации процессного подхода для крупных глобальных компаний

 Процессы	 Проблемы	 Реализация	 Результат
--	--	---	---

Крупнейшая химическая компания с международной сетью представителей

 P2P	<ul style="list-style-type: none"> Различия в процессах на уровне регионов 	<ul style="list-style-type: none"> Гармонизация глобальных процессов 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Экономия 200 млн евро в год
 O2C	<ul style="list-style-type: none"> Высокая стоимость обеспечения цепочки поставок 	<ul style="list-style-type: none"> Оптимизация и стандартизация сквозных процессов по всем бизнес-подразделениям 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Централизация функций
 R2R	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие гибкого процессного управления, потеря доли рынка 	<ul style="list-style-type: none"> Реорганизация организационной структуры 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Повышение эффективности

Глобальная химическая компания

 P2P	<ul style="list-style-type: none"> Неинтегрированный сквозной процесс планирования цепочки поставок 	<ul style="list-style-type: none"> Разработка модульных решений для всех процессов планирования цепочки поставок 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Улучшение показателя Working capital to sales
 R2R	<ul style="list-style-type: none"> Используемые ИТ-системы не поддерживают процесс в достаточной мере Недостаточный уровень контролей 	<ul style="list-style-type: none"> Внедрение разработанных процессов и инструментов во всех географиях присутствия 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Повышение безопасности поставок на 2-6% ✓ Увеличение точности прогнозирования на 10% ✓ Увеличение коэффициента общей эффективности оборудования


Примеры реализации процессного подхода для крупных глобальных компаний

Процессы	Проблемы	Реализация	Результат
Глобальная нефтяная компания			
 <p>O2C</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Неэффективные процессы ▪ Недостаточная производительность сотрудников ▪ Отставание от ведущих практик по обработке документов / запросов 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Реализация процессного подхода в рамках сквозных процессов O2C ▪ Оптимизация и унификация бизнес-процессов ▪ Приведение численности персонала к лучшим практикам 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Потенциал экономии 0,4 – 0,8 млн долл / год. ✓ 75% сокращение разрыва с лучшими практиками по обработке документов ✓ Оптимизация численности персонала
Глобальная нефтяная компания			
 <p>R2R</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Отставание от ведущих практик по выверке счетов на 34% ▪ Ручное постирование проводок, высокий уровень затрат на ведение бухгалтерской функции ▪ Неэффективные контроли журнала проводок и счетов 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Реализация процессного подхода в рамках сквозных процессов R2R ▪ Автоматизация проведения 30% проводок ▪ Обеспечение эффективной системы контролей посредством автоматизации 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Потенциал экономии 0,6 – 1,0 млн долл. / год ✓ Приведение показателя по выверке счетов и количеству проводок на FTE к 1ому квартилю лучших практик ✓ Повышение производительности процесса R2R

Ключевые факторы успеха при переходе к целевым процессам

1


Глубокая проработка модели процессного управления



Созданная модель должна быть максимально унифицирована, продумана до каждого шага, взаимодействия и потока информации. Такой подход позволит избежать сюрпризов при запуске

3

Управление изменениями и эффективная коммуникация




Необходимо работать со всеми сегментами целевой аудитории, чтобы достичь высокого уровня мотивации и принятия изменений. Грамотно выстроенная стратегия коммуникаций поможет избежать противодействия со стороны бизнеса

Все ИТ решения, необходимые для поддержки новых процессов, должны быть запущены. В противном случае у сотрудников не будет возможности исполнять процесс в его целевом виде

2


Подготовка инфраструктуры



Экспертиза опытных сотрудников позволит не повторять ошибки прошлых проектов и быстро идентифицировать области для улучшения. Совместные рабочие группы повысят уровень погружения команды со стороны бизнеса и упростят переход на новые процессы

4

Использование опыта предыдущих проектов





Опыт разработки и автоматизации целевых бизнес- процессов СКОЛТЕХ

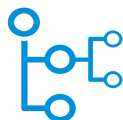
Предпосылки выполнения проекта по внедрению модели процессного управления

Переход к управлению на базе сквозных бизнес-процессов для совершенствования образовательно-исследовательской работы и становления Сколковского института науки и технологий полноценным международным институтом

Предпосылки проекта



Успешно налажено сотрудничество с Массачусетским технологическим институтом для осуществления образовательно-исследовательской деятельности



Интегрированы принципы образовательной и исследовательской деятельности в модели института



Центры выполняют исследовательские программы с ведущими международными и российскими институтами



Сколтех к 2020 году станет полноценным международным институтом с кампусом на территории Сколково



Планируемый рост института почти в 3 раза к 2020 году

Внедрение процессного управления является одним из путей обеспечения развития Сколтеха



Цели проекта



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА



ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ФУНКЦИИ



ВНЕДРЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ



Задачи проекта

- I. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА, ОПИСАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ИНСТИТУТА**
- II. ПОСТРОЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНСТИТУТА**
- III. АНАЛИЗ ИТ ЛАНДШАФТА ИНСТИТУТА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ**
- IV. ПОДГОТОВКА РЕГЛАМЕНТОВ, АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

План работ по проекту и ключевые результаты



Этап 1. Диагностика и анализ

- ✓ Каталог процессов и карты до 3-го уровня
- ✓ Рекомендации по ИТ-архитектуре для покрытия целевых процессов
- ✓ Принципы формирования системы внутренних контролей

Этап 2. Разработка бизнес-процессов

- ✓ Целевые процессы 4-го уровня
- ✓ RACI матрица
- ✓ Матрица рисков и контролей
- ✓ Функциональные и технические требования к системам

Этап 3. Выбор ERP системы и подрядчиков

- ✓ Перечень целевых ИТ-систем для покрытия целевых процессов
- ✓ Выбор подрядчика для внедрения
- ✓ Детальный план внедрения

Этап 4. Проектирование и внедрение ERP системы

- ✓ Настройка целевых бизнес-процессов в системе
- ✓ Уточнение процессов и контролей

Ключевые аспекты разработки целевых бизнес-процессов



Комплексный охват деятельности института:



Образовательная Деятельность



Научно-исследовательская деятельность



Операционная деятельность института



Управление недвижимостью

Более **40** встреч проведено с участниками процессов в рамках диагностики и еще около **50** для обсуждения целевого состояния



Применение ИТ инструмента для поддержки управления бизнес-процессами – **Business Studio**

Разработаны **296** целевых бизнес-процессов

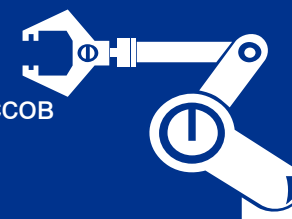


Подготовлена матрица контролей, включающая **385** контрольных процедур

Из них, **324** – это автоматизированные и ИТ-контроли

Выполнен детальный анализ на предмет выбора системы для автоматизации целевых бизнес-процессов

Более **20** встреч проведено с потенциальными провайдерами



Определение базового классификатора процессов

- На первом этапе проекта был определен каталог процессов до 2-го уровня с применением классификации APQC
- Выделено 18 процессов первого уровня и около 90 процессов второго уровня
- По каждому процессу второго уровня определен приоритет для целей детальной отрисовки и дальнейшей автоматизации

1. Vision and Strategy	2. PR, GR and Communications	3. Education process planning and control
1.1 Define the context and long-term vision 3	2.1 Manage government relations 3	3.1 Develop, deliver, and assess education programs and curriculum 1
1.2 Define strategic goals 3	2.2 Manage international affairs 3	3.2 Monitor and revise the education process 2
1.3 Develop strategic plan 3	2.3 Manage academic affairs 2	
1.4 Develop communications and control procedures 3	2.4 Manage brand and communications 3	
1.5 Monitor, evaluate and reconsider the strategy plan, objectives or vision 3	2.5 Manage events 1	
	2.6 Manage collegial bodies 3	
4. Student lifecycle management	5. Faculty and researchers management	6. Research
4.1 Recruit Student 1	5.1 Recruit faculty and researchers 1	6.1 Plan and control research 2
4.2 Administer student 1	5.2 Support faculty and researchers 1	6.2 Manage external grants and subsidies 1
4.3 Manage student education 1	5.3 Train and develop faculty and researchers 3	6.3 Manage industrial relations 1
4.4 Manage alumni relationship 3	5.4 Manage faculty and researchers performance 1	6.4 Manage faculty research activities 2
7. Innovation management	8. Manage Financial Resources	9. Manage general accounting
7.1 Plan innovation 2	8.1 Manage policies and procedures 1	9.1 Perform accounting of expenses and accounts payable 1
7.2 Promote idea to commercialization 2	8.2 Perform planning/budgeting/forecasting 1	9.2 Manage revenue and account receivable accounting 1
7.3 Identify investors 1	8.3 Evaluate and manage financial performance 1	9.3 Manage fixed and intangible assets accounting 1
7.4 Manage intellectual property 2	8.4 Perform capital planning and project approval 1	9.4 Manage inventory accounting 1
7.5 Monitor and revise the innovation programs 2	8.5 Manage fixed assets budgets 1	9.5 Manage bank operations 1
		9.6 Manage financial instruments 1
		9.7 Manage payroll 1
		9.8 Manage tax accounting 1
		9.9 Perform financial and regulatory reporting 1
		9.10 Support accounting processes 3

На основании целевой процессной модели определен целевой ИТ-ландшафт

Принципы выбора архитектурного решения



- Наличие взаимосвязей и интеграции между системами, описанные до уровня справочников и документов
- Определение основных принципов ведения НСИ института, определение мастер систем по НСИ и бизнес-процессов
- Разработка рекомендаций по дополнительному программному обеспечению для успешного выполнения функций института
- Учёт информационных систем и организация поддержки первого уровня
- Принятие обоснованного выбора партнёра по развитию и поддержке систем

Анализ внедренных систем и портфеля ИТ-проектов



- **Canvas** – LMS система для поддержки образовательного процесса
 - **Competentum on Microsoft Share Point** – SIS система управления базами данных студентов
 - **Microsoft Dynamics AX 2012 R3** – учетная ERP система
 - **DIRECTUM** – система электронного документооборота и управления контентом
-
- Интеграционная сервисная шина
 - Корпоративный портал
 - Система управления корпоративным контентом

Подготовка технического задания



- Описание целевых бизнес-процессов, целевой ИТ-архитектуры и ИТ-ландшафта
- Сроки реализации проекта и требования к методологии
- Предполагаемые этапы проекта и их результаты
- Проведение процедуры конкурсных заявок: условия участия в проекте, критерии оценки предложений
- Организация работы проектных команд
- Описание стоимости выполнения работы, квалификации и опыта команды

Сколтех: целевой ландшафт ИТ систем



Принципы успешной реализации целевых процессов в ERP системе (1/2)



Определить детальные требования заранее

- Формирование детальных требований к системе в рамках дизайна операционной модели
- Описание процессов до 4 уровня детализации
- Определение критериев оценки выбора системы
- Определение этапов внедрения с учетом критичности наличия модулей



Организовать работу с заинтересованными лицами и эффективную модель управления

- Единая проектная команда, состоящая из консультантов, ИТ специалистов и сотрудников института
- Команда базируется на территории института
- Гибкое взаимодействие, подход fast fail



Обеспечить выполнение сроков и отслеживать исполнение

- Регулярные статус-отчеты по проекту
- Еженедельный мониторинг исполнения плана проекта
- Контроль качества

Принципы успешной реализации целевых процессов в ERP системе (2/2)



Максимально использовать возможности стандартного ПО

- Максимальное использование стандартной функциональности
- Формирование списка дефицитов на этапе концептуального проектирования
- Согласование критичных и важных для старта системы разработок



Обеспечить готовность к продуктивной эксплуатации

- Тестирование системы с учетом нового распределения ответственности
- Обеспечить готовность пользователей: ключевые пользователи обучены, конечные пользователи обучены
- Обеспечить готовность данных, завершить миграцию, загрузить основные справочники



Управлять организационными изменениями для трансформации института

- Регулярная рассылка о статусе проекта
- Личное взаимодействие проектной команды и конечных пользователей на всех стадиях проекта
- Контроль выполнения мероприятий по изменениям



Результаты проекта по внедрению модели процессного управления



Разработанная модель и обновленные процессы в данный момент находятся на стадии внедрения. Однако, уже на этом этапе достигнуты заметные результаты:

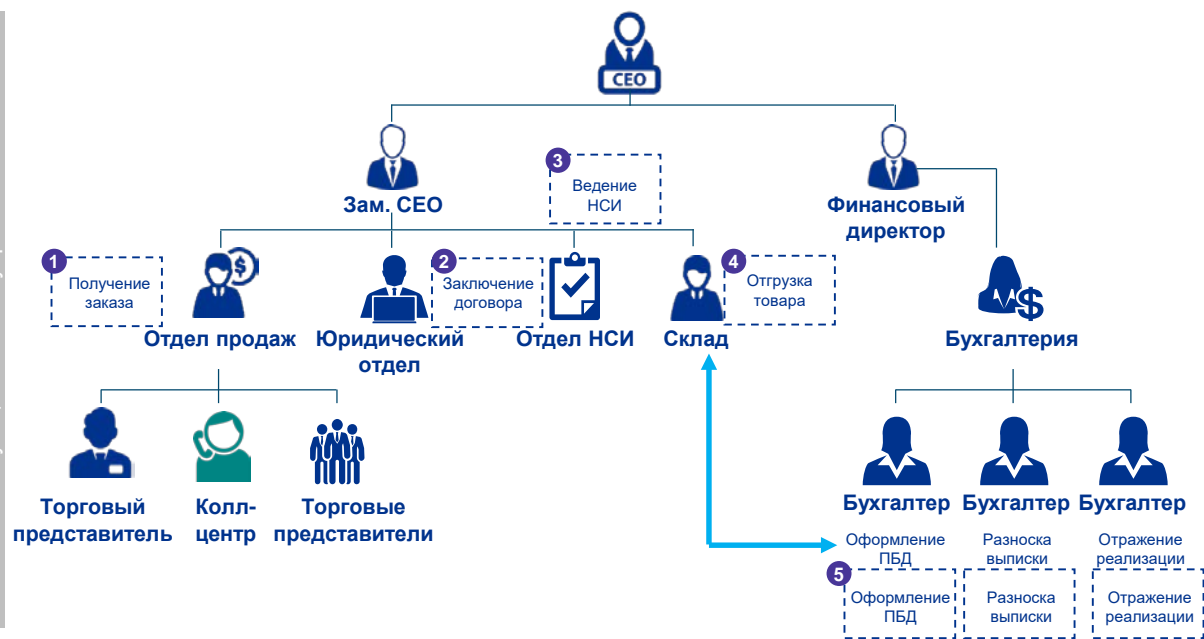




Спасибо за
ВНИМАНИЕ !

Эволюция модели управления компанией

Функциональное управление



- ✗ Слабый уровень коммуникации между отделами
- ✗ Неэффективный обмен данными
- ✗ Недостаточный уровень мотивации сотрудников
- ✗ Излишнее количество нормативно-справочных документов, необходимых для регламентации взаимодействия подразделений
- ✗ Наличие избыточных организационных единиц

Процессное управление



- ✓ Эффективная организация сквозных процессов (создание стоимости)
- ✓ Исключение дублирующих процессов
- ✓ Эффективное использование ресурсов
- ✓ Повышение производительности сотрудников
- ✓ Эффективная реализация стратегических инициатив

