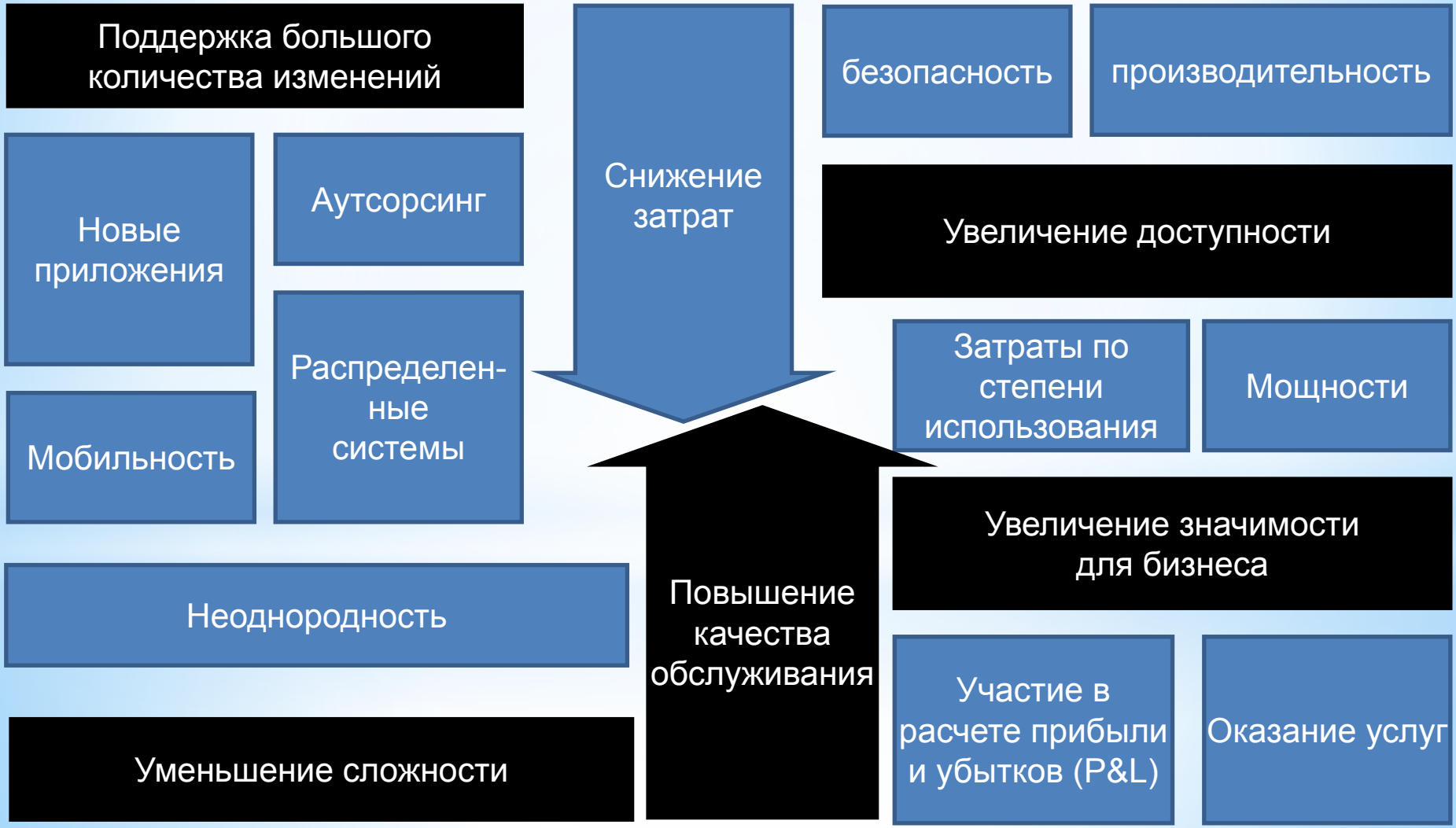
*Основы управления IT-услугами

Фролова Наталья Борисовна

Введение в основные понятия управления IT-услугами

Актуальные вызовы ИТ-директоров



ITSM – это стратегия и подход к построению и управлению работой ИТ-службы, связанная с предоставлением и поддержкой ИТ-услуг, с целью наиболее эффективного решения бизнес-задач компании.

История целей ИТ-деятельности:

- Классическая цель в рамках и терминах внедрения ИС

- По мере усложнения ИС стали появляться проблемы:
  - Какая система лучше?
  - Что нужно: продукт или услуга (сервис)?

- Современный подход - цель в терминах решения потребителями (компании в целом и пользователями) их задач для увеличения / улучшения результата
  - Улучшение должно быть постоянным, а не только в момент внедрения

Управление ИТ-услугами претерпело серьезные изменения с точки зрения ориентированности на бизнес

Шерон Тейлор. Creating and Driving Service Excellence – An Executive's Guide to IT Service Management. «Создание услуг высокого качества и управление ими. Руководство по управлению ИТ-услугами для топ-менеджеров». Глава 5

Современные **цели** ITSM подхода:

- повышение качества предоставляемых услуг при уменьшении совокупных затрат на ИТ;
- увеличение доли прибыли от ИТ;
- преобразование ИТ-отдела из затратного подразделения в ценный стратегический ресурс компании, являющийся полноценным участником бизнеса;
- контролируемость, прозрачность для отчетности и **измеряемость** ИТ-отдела.

Современный ITSM требует учитывать следующие вопросы:

- Бизнес-выгода от применения услуги – услуга нужна заказчику ($ и др.)
- Услуга должна быть управляемой и качественной
- Качественная услуга – эта услуга, удовлетворяющая заранее оговоренным критериям качества
- Service Management – множество специальных организационных возможностей по предоставлению заказчику ценности (value) в форме услуги.

ITSM базируется на организации процессного подхода и управления качеством предоставления услуг.

Применяемая стратегия?

Базовые стандарты и практики управления IT-услугами

Современное управление ИТ-услугами (ITSM) представляет собой набор хороших международных практик, включающий

- международные стандарты,
- общепризнанные международные методики по управлению ИТ-услугами (публичные референсные (ссылочные) модели),
- авторские разработки других организаций и специалистов.

Стандарты:

- **ISO 20000 –** создание и применение универсальных критериев для оценки эффективности предоставляемых ИТ-услуг и выполнения требований заказчиков – содержит 13 процессов в 5 группах;
- ISO 27001 – система управления информационной безопасностью;
- ISO 19770-1 – управление активами ИТ;
- ISO 38500 – корпоративное стратегическое управление ИТ;
- ISO 15504 – совершенствование процессов и определение возможностей программного обеспечения;
- ISO 9000 – система управления качеством.

Минимальный набор основных процессов управления ИТ-услугами **ISO 20000** дает возможность быстро провести аудит ИТ-подразделения любой организации. Поэтому стандарт ISO 20000 считается основным стандартом в области ITSM.

Международные методики:

Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

– библиотека в области инфраструктуры информационных технологий – лучшие практики управления ИТ-услугами в области стратегии, проектирования, преобразования, эксплуатации и совершенствования, в настоящее время действует третья версия (ITIL v3)

– содержит более 27 процессов в 5 фазах жизненного цикла услуги.

Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)

– модель для руководства и формирования стратегии ИТ для проведения аудитов и контроля ИС, использующая объекты контроля для информационных и связанных технологий, а также настройка, стратегическое руководство и обеспечение соответствия ИТ бизнесу

– содержит 34 процесса (318 объектов контроля), сгруппированных в 4 домена.

Capability Maturity Model Integration (CMMI)

– модель оценки зрелости практик ИТ в организации, предоставление передового опыта в области системной инженерии, разработки ПО, процессов их приобретения и развития

– содержит 628 практик в 25 процессных областях.

eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP)

– модель создания и совершенствования услуг для удовлетворения потребностей заказчиков на протяжении всего жизненного цикла сорсинга (потребления услуг) для поставщиков услуг

– содержит 84 практики в 10 областях.

Management of Risk (M_o_R) – модель управление рисками.

VAL-IT – модель для формирования стратегии и соотнесения инвестиций в развитие ИТ с приоритетами бизнеса.

Six Sigma – методология управления для обнаружения и устранения дефектов.

RISK-IT – модель для измерения, оценки допустимости и позиционирования рисков, связанных с ИТ.

eTOM – модель лучших практик управления услугами, используемая в основном в телекоммуникационной индустрии, схожая по структуре с ITIL.

В системе менеджмента качества лучшие практики организуют управление в компании на различных уровнях:

Руководство – уровень глобальной корпоративной политики и определения направлений развития. В этой области формируется видение целей компании.

Стратегия – уровень, определяющий направление программ, фискальных и организационных структур. Именно на этом уровне практика и примеры используются для создания культурной среды и изменения поведения людей.

Управление – уровень определения операционных и процессных политик. На этом уровне взращиваются и укрепляются видение, стратегия, контроль и культура.

Эксплуатация – уровень процедур и рабочих инструкций. Здесь применяется практика, полезное и критическое инновационное мышление и происходит развитие компании.

Распределение моделей и практик по структурным уровням:

Область ITSM\ методология	**ISO**	**COBIT**	**VAL-IT**	**TOGAF**	**Risk-IT**	**ITIL**	**Lean IT**	**Six Sigma**
Руководство								
Стратегия								
Управление								
Эксплуатация								

Стандарт ISO/IEC 20000

Основан на Британском стандарте BS 15000:2002, разработанном BSI (British Standards Institution – Британский институт стандартов).

Часть 1: «Specification» - подробное описание требований к системе менеджмента ИТ-услуг и ответственность за инициирование, выполнение и поддержку в организациях.

- 10 разделов, 13 процессов в 5 группах и 2 областях управления :
  - «Планирование и реализации системы управления ИТ-услугами» и
  - «Планирование и внедрение новых/измененных услуг»

Часть 2: «Code of Practice» – это практические рекомендации по процессам, требования к которым сформулированы в первой части. Является руководством для аудиторов и компаний, намеренных пройти сертификацию. Содержит 10 разделов.

ISO 20000:2005

1. предоставляет средства для оценки и измерения эффективности деятельности внутренней организации ИТ.
2. направлен на реализацию задач, связанных с проведением тендеров при выборе внешнего поставщика ИТ-услуг.

Библиотека ITIL (the Information Technology Infrastructure Library)

Издатели:

- Центральное агентство по вычислительной технике и телекоммуникациям (Central Computer and Telecommunications Agency – CCTA) при правительстве Великобритании.
- В апреле 2001 г. CCTA было объединено с Государственной торговой палатой (The Office of Government Commerce – OGC)

+

- независимое профессиональное сообщество itSMF (IT Service Management Forum).

Библиотека ITIL определяет:

- цели и виды деятельности,
- входные и выходные параметры каждого из процессов в ИТ-организации.

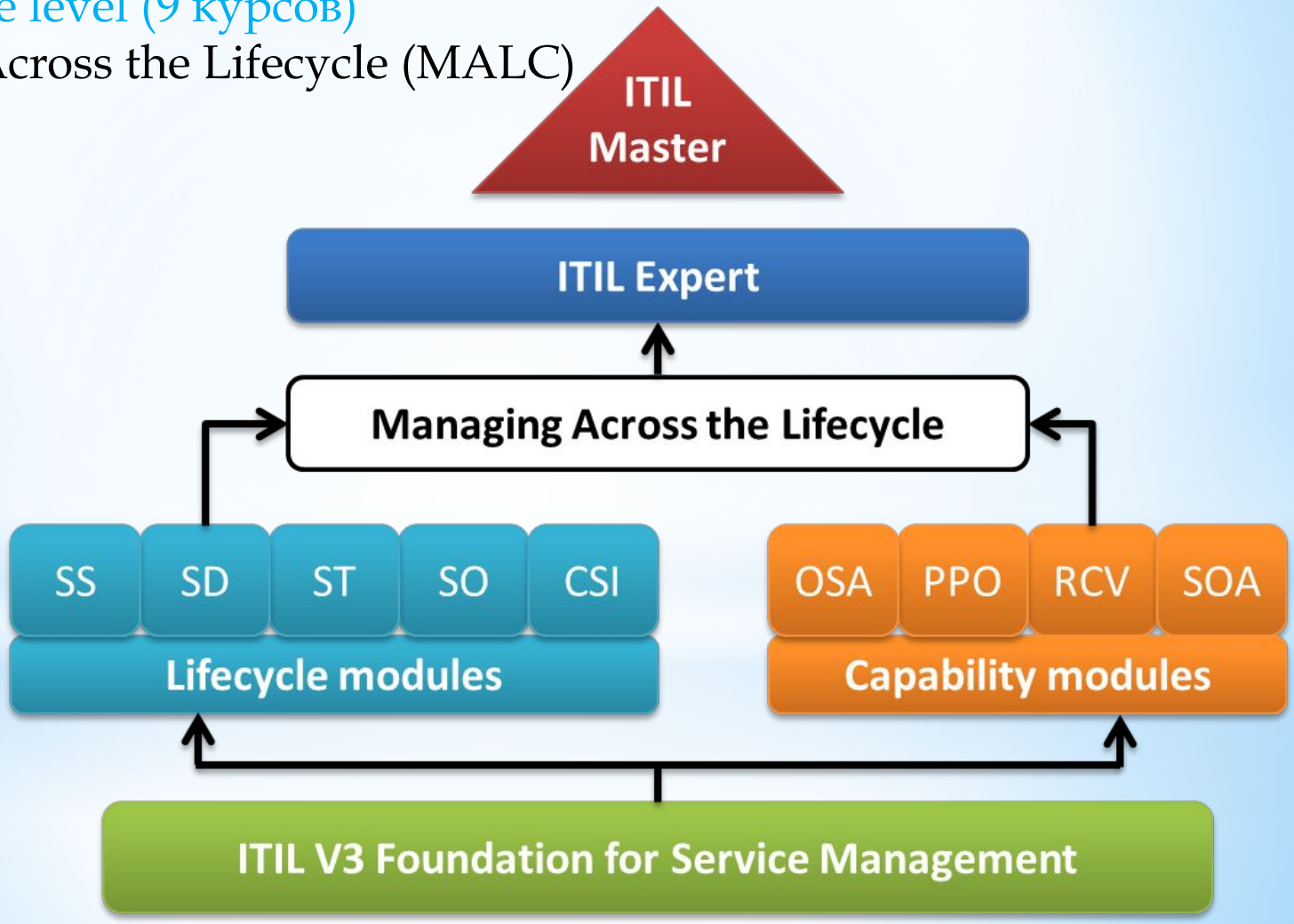
Профессиональная система сертификации:

- EXIN (Exameninstituut voor Informatica - Голландия) и
- ISEB (Information Systems Examination Board - Британия)

Сертификация ITIL

Квалификационные сертификаты ITIL пяти уровней:

- Foundation Level
- Intermediate level (9 курсов)
- Managing Across the Lifecycle (MALC)
- ITIL Expert
- ITIL Master



Сертификация ITIL

- Экзамен 60 мин
- 40 вопросов
- Закрытые вопросы
- 65 % (26 вопросов)

EXIN

This is to certify that

Natalya Frolova

has been awarded the

ITIL Foundation Certificate in IT Service Management

23 January 2013

B.W.E. Taselaar
CEO EXIN

4669149.1171473

EXIN
The global certification company for Information Management

Official ITIL® Accreditor

ITIL®

00206733

ITIL® is a registered trade mark of the Cabinet Office
The Swirl logo™ is a trade mark of the Cabinet Office

Обзор ведущих корпоративных практик

Запатентованные наработки

– недостатки:

- глубоко встроены в деятельность организаций → сложно адаптировать, повторить или внедрить → не имеют детального описания, сложно документируются;
- выстроены на основе локального контекста и специфических нужд бизнеса → являются уникальными → требуют воспроизведения подобных условий → не эффективны;
- предоставление знаний владельцами только на коммерческой основе при помощи договора и лицензирования.

Публичные референсные модели и стандарты

– преимущества:

- проверены в различных типах сред и при различных обстоятельствах;
- подлежат пересмотру в различных организациях и в разных отраслях;
- распространяются в среде большого количества профессионалов путем обучения и сертификации

→ организациям проще получить знания на рынке труда.

ITPM (IT Process Model)

В конце 70-х годов – для решения задач управления компьютерными системами архитектура ISMA (Information Systems Management Architecture)
По сути ***ITPM -*** среда разработки прикладной модели.

ITPM включает 7 групп процессов по числу факторов, влияющих на успех любого ИТ-проекта:

1. улучшение взаимодействия с клиентами;
2. обеспечение управленческих систем корпоративной информацией;
3. управление ИТ с точки зрения потребностей бизнеса;
4. реализация и развертывание решений;
5. обеспечение услугами;
6. поддержка ИТ-услуг и решений;
7. управление ИТ-ресурсами и инфраструктурой.

ITSM Reference Model компании Hewlett-Packard

Разработана для практического применения ITIL.
Первый вариант – сентябрь 1997.

В ITSM RM выделяются три основных элемента концепции:

1. формализация процессов функционирования информационных технологий;
2. профессионализм и четкая ответственность сотрудников ИТ-отдела за определенный круг задач;
3. технологическая инфраструктура обеспечения качества услуг.

В модели ITSM RM аналитики Hewlett-Packard выделяют 5 групп процессов:

Взаимодействие бизнеса и ИТ-служб

Оценка бизнеса
Управление клиентами
Разработка стратегии ИТ

Проектирование и управление услугами

Планирование услуг
Управление качеством услуг
Управление доступностью
Управление производительностью
Управление затратами

Гарантированное предоставление услуг

Управление изменениями

Управление конфигурацией

Эксплуатация

Управление операциями
Управление инцидентами
Управление проблемами

Разработка услуг и внедрение

Разработка и тестирование
Процесс ввода в эксплуатацию

MOF (Microsoft Operations Framework)

Рекомендации MOF касаются вопросов персонала, процессов, технологий и стратегии управления в сложных, распределенных, гетерогенных ИТ средах.

Все действия и процессы упорядочены в виде функций управления ИТ-услугами (Service Management Function, SMF-функций)

Руководство MOF содержится в 23 документах:

- Обзор MOF 4.0 – описывает содержание MOF и его цели.
- Обзор 4-х фаз MOF – предоставляет введение в фазу, описывают функции управления сервисами внутри неё и детализируют возможные управленческие отчёты.
- 16 SMF
- Глоссарий

ITUP компании IBM

IBM Tivoli Unified Process (ITUP) – бесплатная версия референсной модели ИТ-процессов (IBM Process Reference Model for IT).

Основные компоненты ИТ-службы:

Предложение IBM в области управления ИТ-услугами:

	1	2	3
Длительность	2 – 3 мес.	3 – 9 мес.	от 6 мес.
Область / Этап	Стратегия и планирование	Детальное проектирование	Внедрение и автоматизация
ИТ-услуги	Анализ; Концептуальный дизайн; Планирование перехода	Разработка каталога услуг; Разработка SLA, OLA, UC	Разработка и тестирование; Пилотная эксплуатация; Обучение; Развертывание решения
Процессы управления ИТ		Детальное проектирование ИТ-процессов	
Оргструктура ИТ			

Методики, стандарты и передовой опыт

- COBIT
- ITIL v.3
- ISO International Organization for Standardization — Стандарты управления услугами
- CMMI
- ITSQC — eSCM
- Six Sigma
- SERVICES — SSME
- tmforum

Методологии IBM

- Компонентная модель бизнеса для ИТ
- Процессная модель для ИТ
- IBM Yivoli Unified Process
- Модель ИТ-услуг
- Модель управления услугами
- Модель внедрения управления услугами
- Модель архитектуры ИТ для управления услугами

Методики, стандарты и передовой опыт и методологии IBM

Все практики и методологии носят рекомендательный характер. Одна из ключевых идей – несмотря на разнообразие ИС, их работа на 80% может быть построена на базе стандартизованных процессов и регламентов. Поэтому адаптация методологии к конкретным, специфическим задачам предприятия требует настройки не более 20% системы ИТ-сервиса.

Согласно ITIL, ПО для управления ИТ-инфраструктурой должно рассматриваться в первую очередь как вспомогательное средство поддержки методологии, автоматизации ее применения.

Согласно ITIL, ПО для управления ИТ-инфраструктурой должно рассматриваться в первую очередь как вспомогательное средство поддержки методологии, автоматизации ее применения.
Например:

- компания BMC (продукт Patrol),
- компания Computer Associates (Unicenter),
- компания HP (OpenView) и
- компания IBM (Tivoli).

Особенности управления IT-услугами в России

Для внедрения ITSM важны человеческий фактор и процессы как таковые.

Важная тенденция на российском рынке - интерес к управлению ИТ-активами (ITAM). ITAM тесно связано и пересекается с ITIL и ITSM.

Принципы Service Management применимы не только к ИТ, а и к любому другому департаменту, занимающемуся предоставлением услуг.

Одна из главных задач ITSM – сделать из ИТ сервисное подразделение, которое широко участвует в бизнес-процессах компании.

- Но многие компании не спешат переходить на ITSM, оставаясь на уровне банального Service Desk.

Правильный бизнес-кейс должен отражать все три момента, важные для бизнеса:

1. ИТ нужно наглядно продемонстрировать, каким образом могут быть сокращены расходы на ИТ-бюджет. Наиболее отчётливо показать возврат инвестиций (ROI) можно на примере Управления активами.
2. ИТ может показать, каким образом ITSM позволяет сократить расходы для самого бизнеса при помощи стандартов контроля и управления изменениями.
3. очень важно показать бизнесу, как могут быть минимизированы риски и предотвращены значительные потенциальные потери.