ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 0
Intoduction

Задачи курса

- Введение в ITSM и ITIL
- Знакомство с историей ITIL
- Знакомство с основными разделами жизненого цикла сервиса

Структура курса

- Module 1: Введение в ITSM
- Module 2: Общие терминалогии ITIL
- Module 3: Стратегия Сервиса
- Module 4: Проектирование сервиса
- Module 5: Внедрение сервиса
- Module 6: Оперативное управление сервисом
- Module 7: Непрерывное улучшение сервиса

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 1
Introduction into ITSM

Lesson Plan

- Lesson 1: Введение в ITSM
- Lesson 2: Введение в ITIL

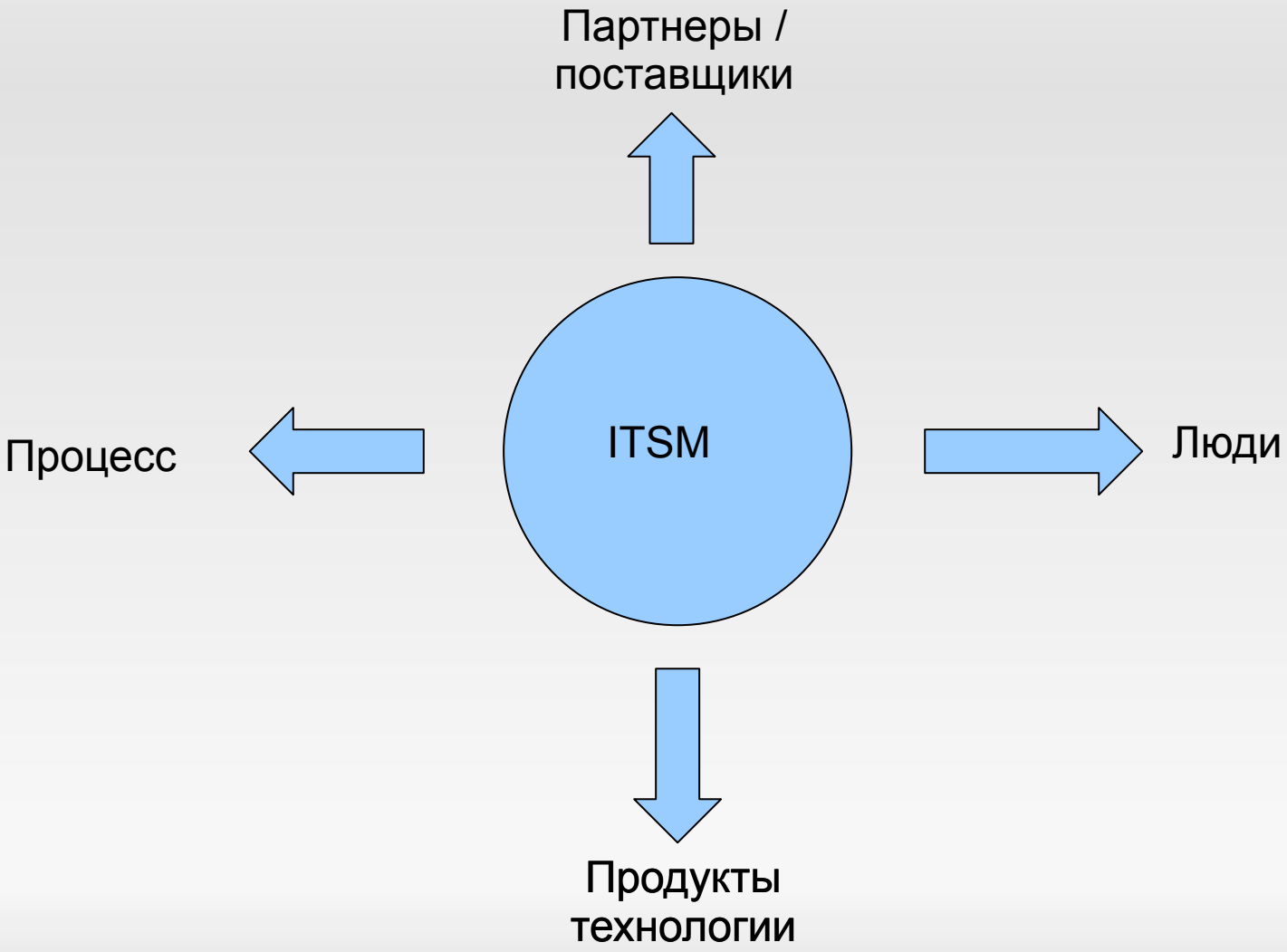
Lesson 1: Введение в ITSM

- Что такое ITSM?
- Преимущества для бизнеса?

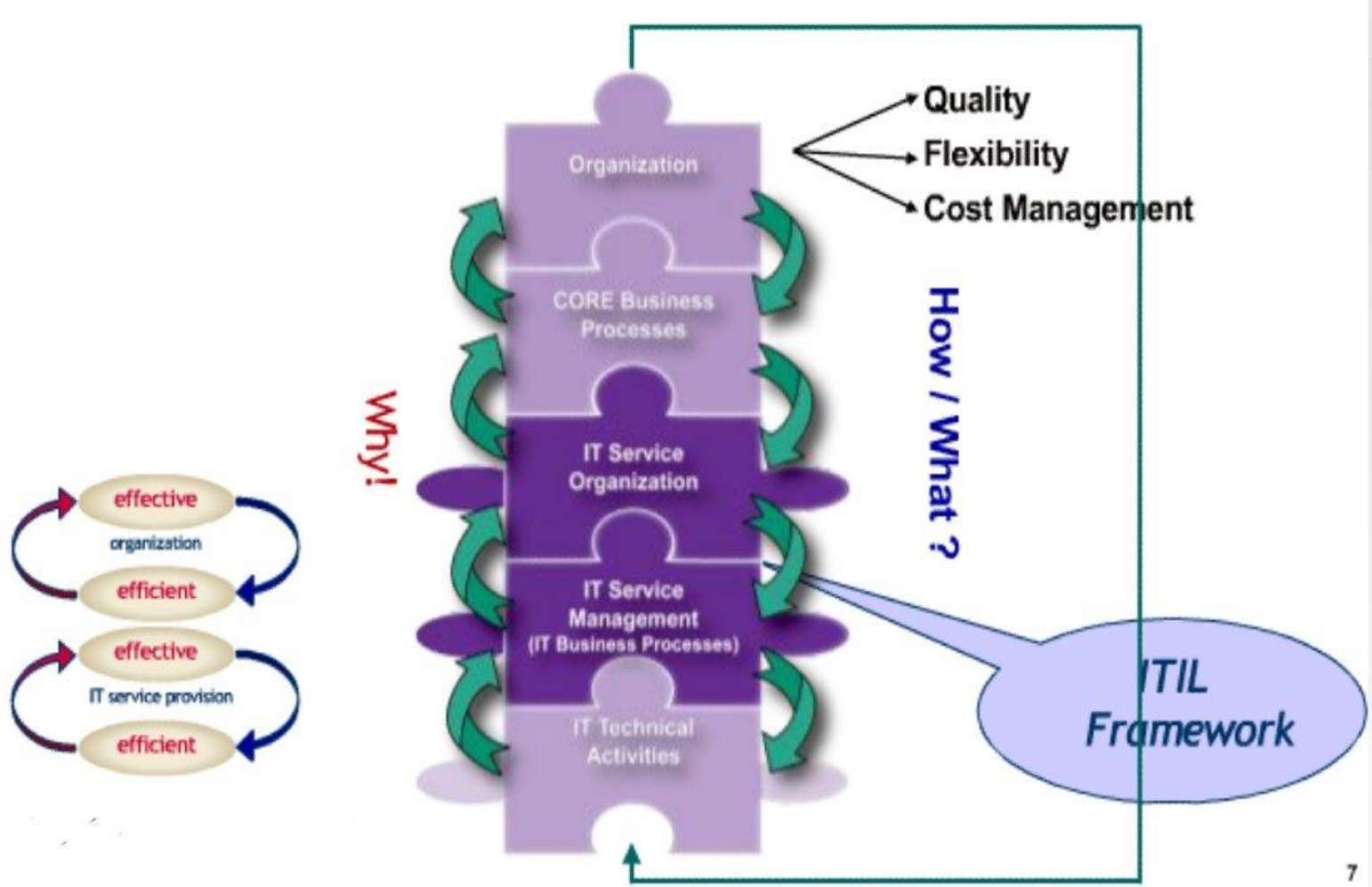
ITSM

- Эффективное и экономичное процессно-ориентированое предоставление качественных ИТ Услуг
- ITSM – бизнес-ориентированный подход, который обеспечивает холистичный Жизненый цикл ИТ услуги

Холистичный подход?



Направленность на бизнес



Направленость на бизнес

- ITSM обеспечивает:
  - То что бизнесу необходимо
  - Когда необходимо
  - И по приемлемой цене

Lesson 2: Введение в ITIL v3

- История
- Терминалогия

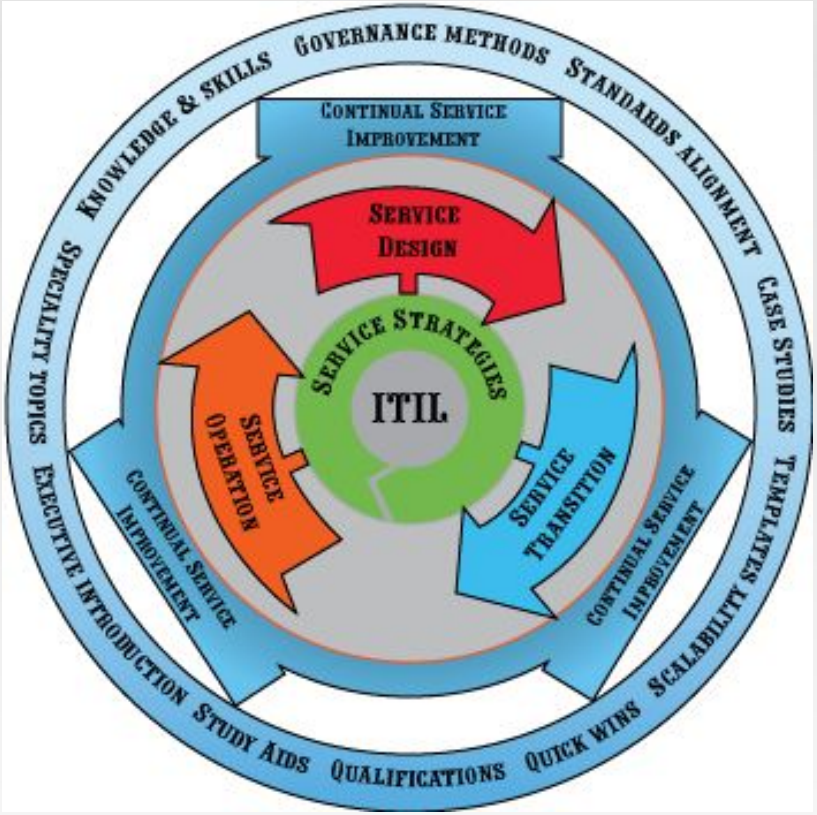
ITIL

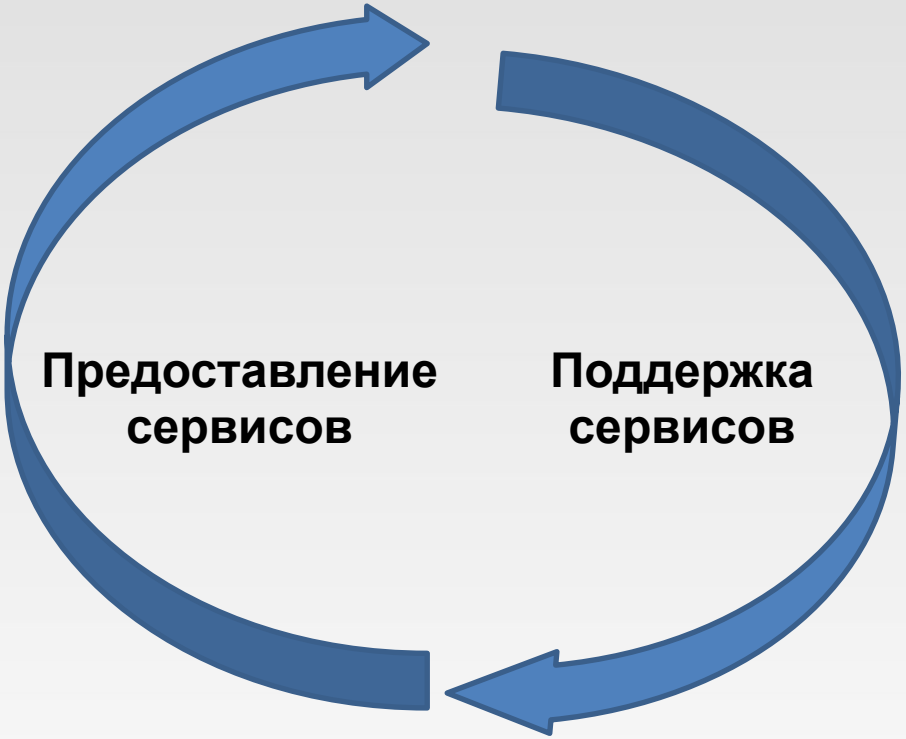
- Information Technology Infastructure Library
  - Разработано Британским правительством для управления ИТ
  - Существует с 1980г.
  - Версия 2 с 1990 по 2007 год
  - Версия 3 с Июня 2007 года

Успех ITIL

- Успех ITIL заключается в 4 приемуществах:
  - Non-proprietry – процедуры не зависят от технологии
  - Non-perscriptive – процедуры подходят для любой организации
  - Best practise – процедуры проверены многолетним опытом
  - Good practise – процедуры, подходящие для специфических областей

Разница между v2 и v3

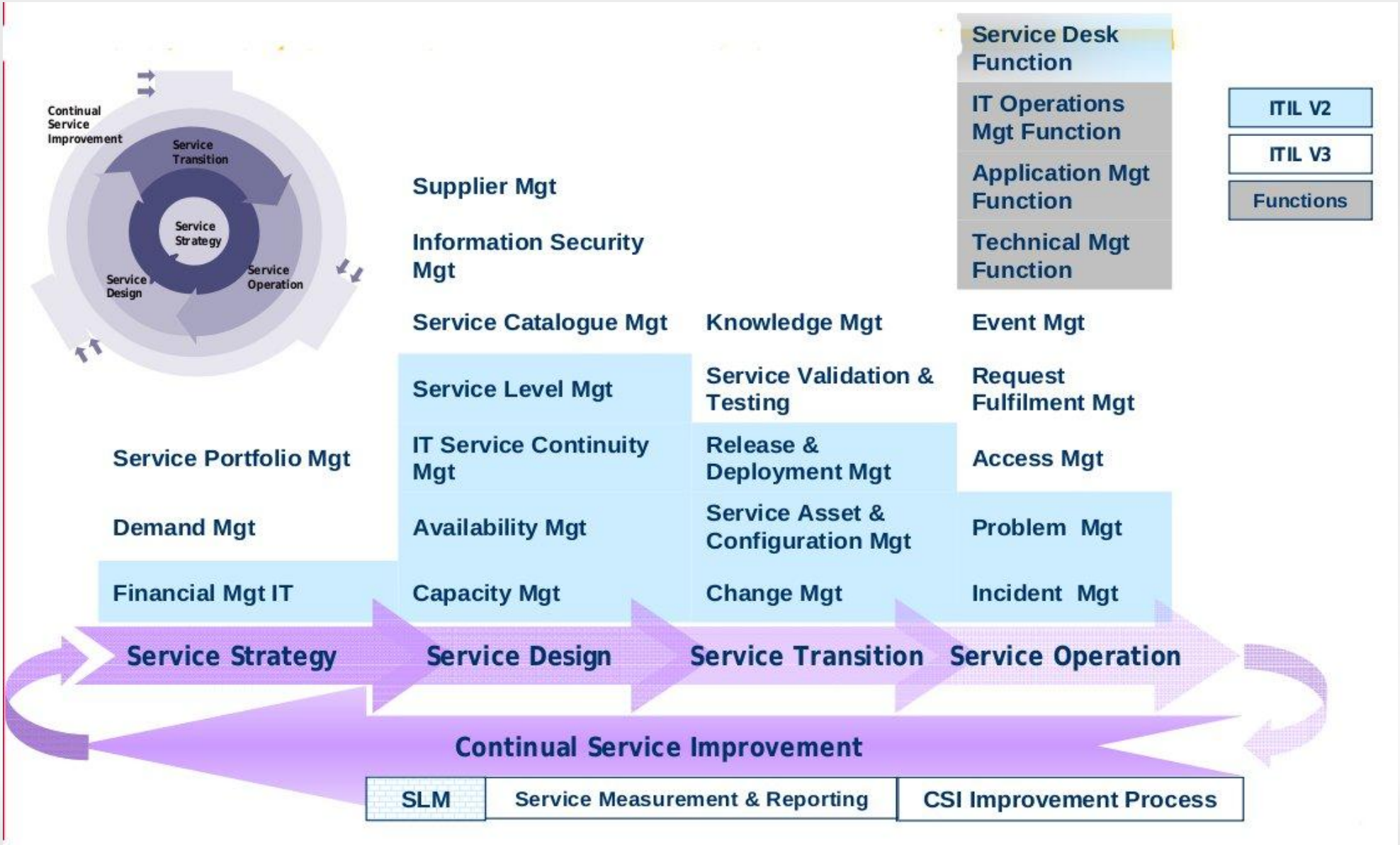




Элементы жизненого цикла

- Стратегия сервисов
- Проектирование сервисов
- Изменение сервисов
- Оперативное управление сервисами
- Неприрывное улучшение сервиса

Разница более подробно



Вопросы

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 2
Common Terminology

Lesson Plan

- Lesson 1: Общая терминалогия
- Lesson 2: Процессы
- Lesson 3: Функции
- Lesson 4: Сервисы
- Lesson 5: Участники

ИТ Инфраструктура

- Что необходимо для предоставления сервиса:
  - Софт
  - Сервера
  - Отчеты
  - Процедуры
  - SLA
  - Роли и ответственные лица
- Люди не являются частью ИТ инфраструктуры

Что такое ITSM?

- ITSM: Набор специализированных организационных возможностей для предоставления ценности в виде сервиса конечному клиенту
- Возможности: Функции и процессы, которые используется для управления сервисами. Возможности - это неликвидные активы организации, которые невозможно купить, но которые необходимо расти и развивать со временем.
- Возможность != ресурс - почему?

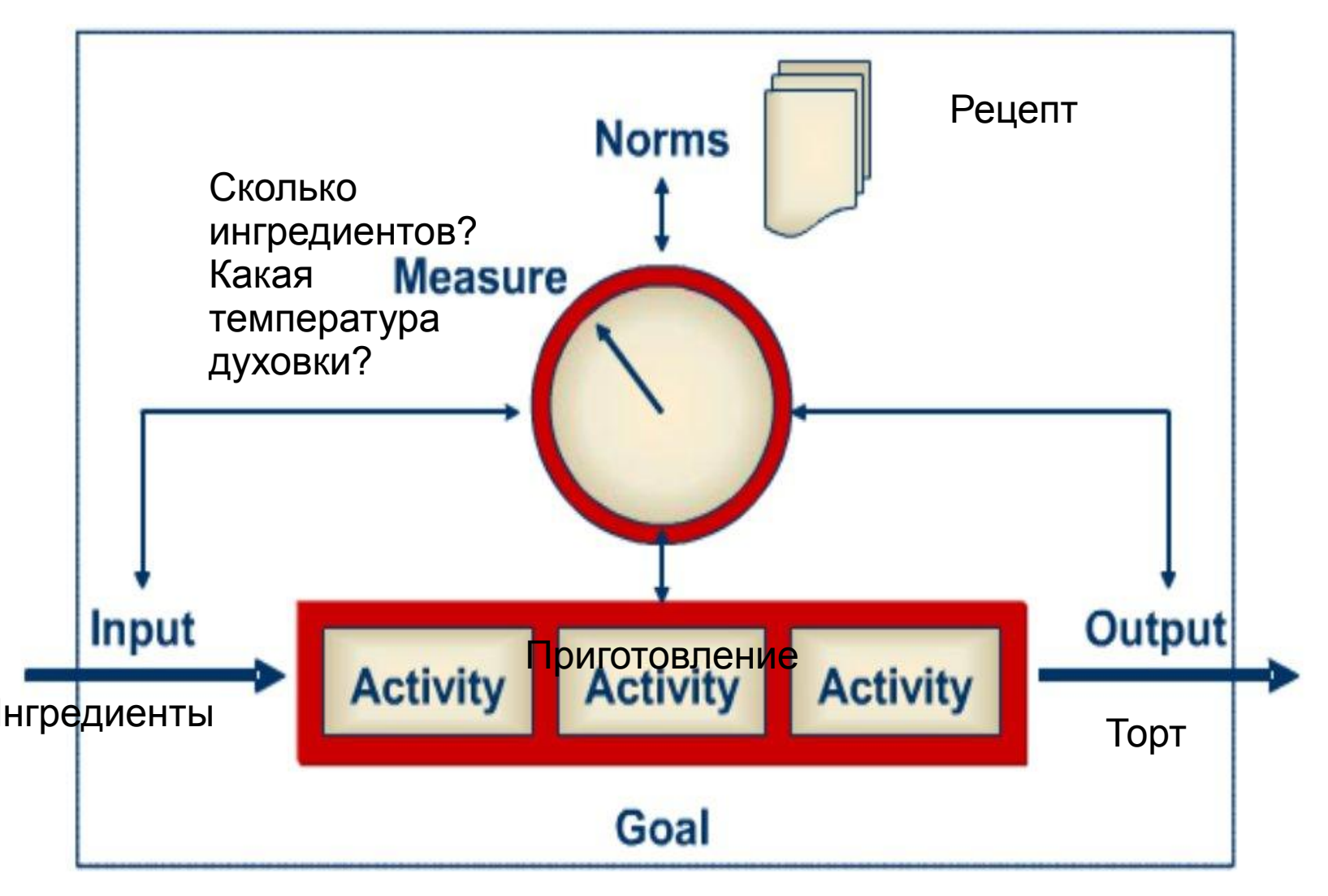
Что такое процесс?

- Процесс – это совокупность координированных действий, комбинирующая и применяющая ресурсы и возможности для достижения определенного результата и предоставления ценности конечному клиенту и/или долевым участникам
- Процессы – это стратегические активы, в том случае если они дают конкурентное преимущество или сегментацию рынка

Характеристики процесса

- Измеряемые
- Предоставляют конкретный результат
- Предоставляют ценность клиентам и/или долевым участникам
- Отвечают на определенные события
- Пример: процесс обработки входящего звонка начинается с поступления звонка на пульт

Пример процесса



Приготовить Торт

Пример процесса

- Эффективность – соотвествует ли результат нормам, т.е. получившийся торт похож на описанный в рецепте
- Производительность – процесс выполнен в срок с минимальными ресурсными затратами

Функции

- Команда или группа людей и инструменты, которые они используют для того, чтобы выполнить один или более процессов или действий.
- Функции предоставляют организационные юниты, отвественные за конкретный результат
- Пример: Функция сервис деска ответственна за выполнение действий из других ITIL процессов, включая Ответ на инциненты

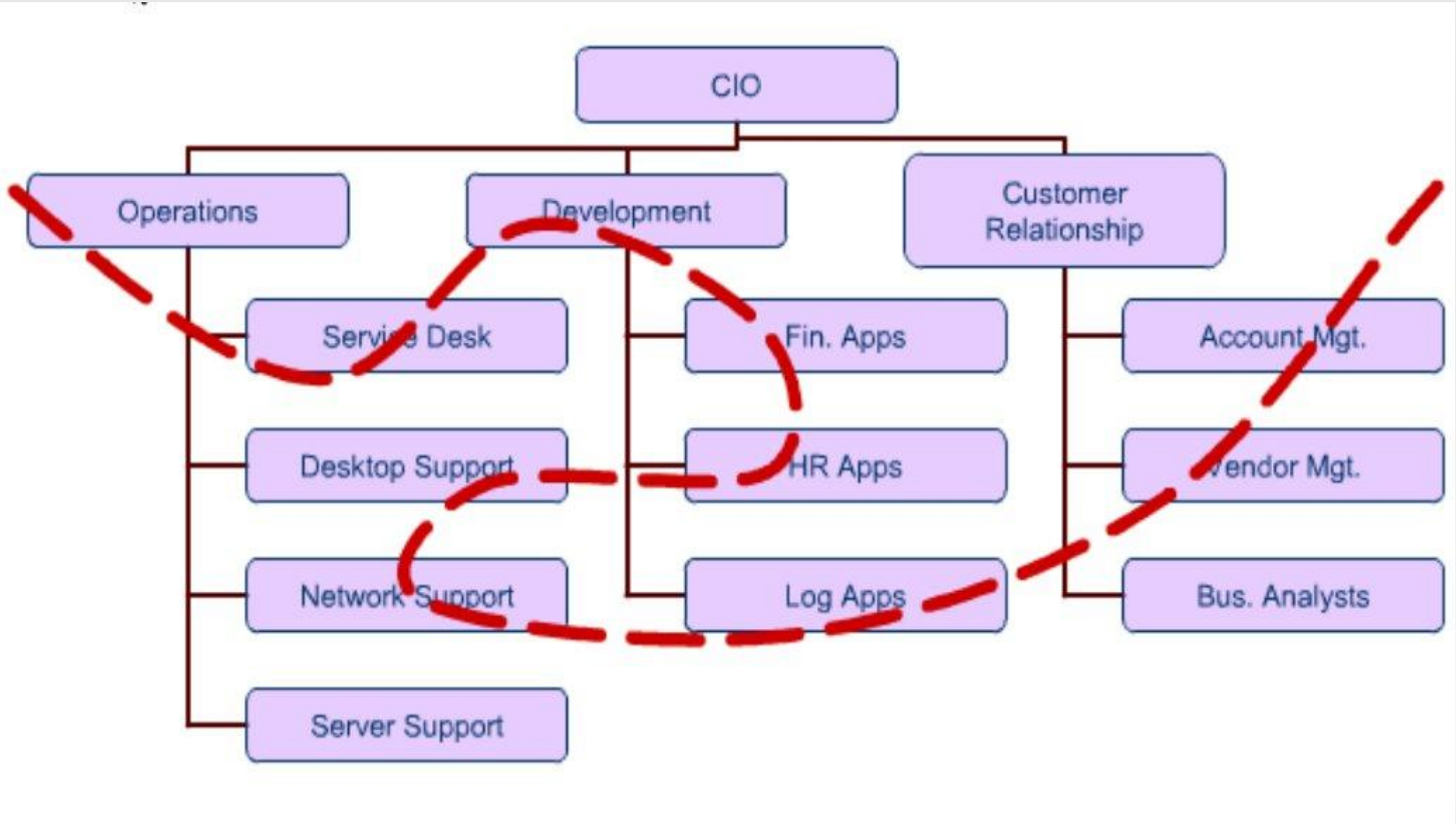
Функциональная Орг структура

- Функциональная организационная структура
  - Департамент продаж – начальник департамента, отдел и т.п.
- Проблемы
  - Не эффективная коммуникация между департаментами
  - Не ориентированна на клиента
  - Кросс-функциональные процессы некогда не приживутся если руководство будет ориентированна на управление отдельнами департаментами - отделами

Процессная орг. структура

- Функциональная орг структура остается;
- Руководство управляет процессами, а не отдельными департаментами или отделами

Процесс и организация



Модель RACI

- **R**esponcible for, **A**ccountable for, **C**onsulted, **I**nformed
- Отвественный за исполнение, отвественный за результат(процесс), Консультирован, Проинформирован.

	Сервис деск	Рабочие станции	Приложения	Операционные менеджеры
Учет	RACI	-	-	CI
Классификация	RACI	RCI	-	CI
Исследование	ACI	RCI	RCI	CI

Правила использование RACI

- Только один владелец в каждом ряду (отвественный за результат)
- Как минимум один исполнитель в каждом ряду – т.е. указание на то, что есть какие то признаки действий

Продукт vs Сервис

- Продукт – это определенный предмет, который имеет конкретное назначение и ценность
- Сервис – это метод передачи ценности клиенту путем предоставления обозначенных клиентом конечных результатов без дополнительных затрат или рисков
- Пример – пицца это продукт, доставка пиццы это сервис. Продукт Вам может и не принадлежать, и Вы не несете риски за неправильное изготовление.

Владелец процесса vs Владелец сервиса

- Владелец процесса – отвественный за пригодность процесса к достижению желаемого результата и ответственный за конечный результат данного процесса
- Владелец сервиса – отвественный за предоставление специфического сервиса. Ответственный за постоянные улучшения и управление изменениями, которые влияют на их сервисы.

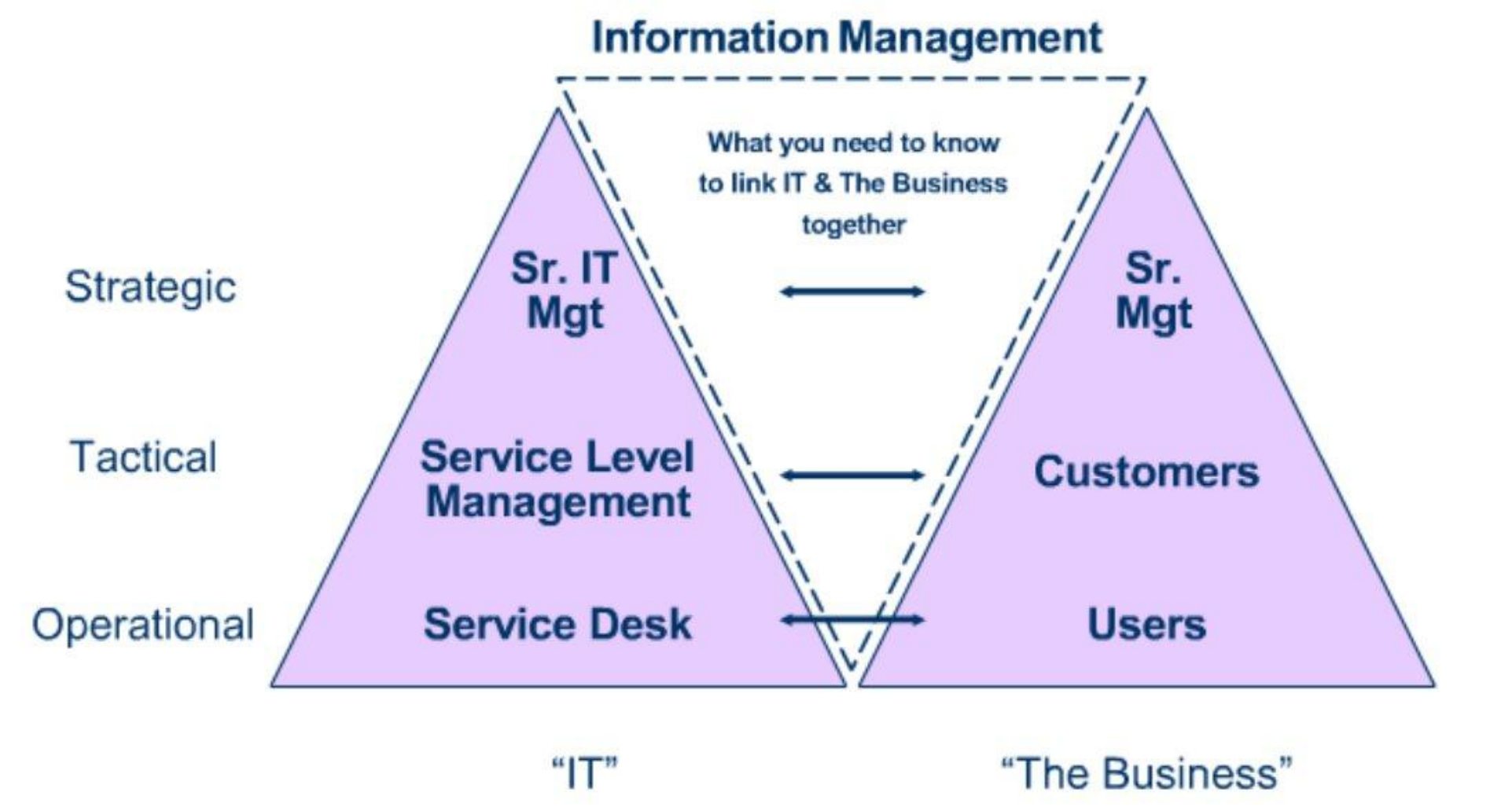
Типы сервис - провайдеров

- Тип 1: Внутренние сервис - провайдеры; Обслуживание одного бизнес подразделения
- Тип 2: Общие сервис юниты; Обслуживание нескольких бизнес подразделений внутри одной организации
- Тип 3: Внешние сервис - провайдеры; аутсорсинговая сервисная организация предоставляет сервис внешним заказчиках

Задачи сервис продайдеров

- Тип 1: Повышение конкурентоспособности
- Тип 2: Повышение эффективности бизнес процессов
- Тип 3: Предоставление ИТ услуг третьим лицам с целью получения прибыли

Участники модели ITIL



Участники модели ITIL

- Стратегия; люди, которые создают стратегии компании и ИТ
- Тактика; люди, которые принимают решения об улучшении качества сервиса
- Операционные; лицо ИТ компании
- Все участники взаимосвязанны с жизненным циклом сервиса

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 3
Service Design

Lesson Plan

- Lesson 1: Создание стратегии
- Lesson 2: Управление финансами
- Lesson 3: Портфель сервисов
- Lesson 4: Управление спросом

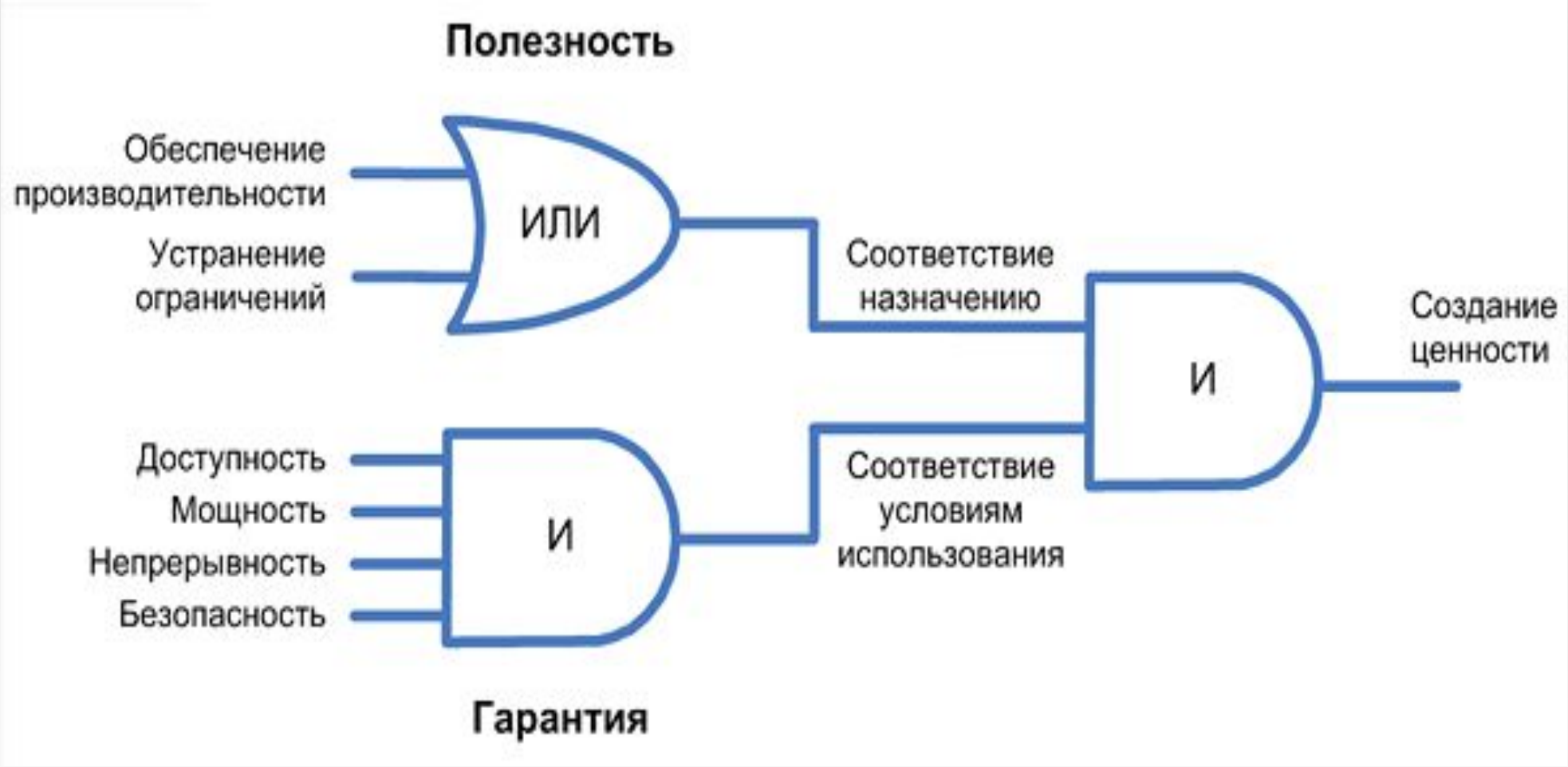
Стратегия

- Стратегия – это распространение и назначение ресурсов для достижения конкретной цели
- Стратегия сервиса – используется для определения в каком сегменте рынка необходимо работать и определить активы, которые неоходимы бизнесу

Стратегия сервиса

- Цели
  - Разработать и применить управление сервисом как стратегический актив и способствовать росту организации
  - Определить стратегические цели ИТ организации
- Процессы
  - Управление финансами
  - Управление портфолио сервисов
  - Управление востребованностью

Создание ценности сервиса



Создание ценности сервиса

- Полезность: с точки зрения клиента определяет полезность данного сервиса (что делает сервис)
- Гарантия: предоставляет клиенту гарантию качества сервиса

Сервис пакеты

- В пакет входит:
  - Core service packages: основной сервис пакет – базовые критические сервисы
  - Support services packages: предоставляет разносторонность или повышает эффективность использования базовых сервисов
  - Service level packages: указывает уровень полезности и гарантии сервис пакета
- Пример: ISP
  - Core service: соединение с Интернет
  - Support services: Email, VOIP, IPTV, Static IP
  - Service level: Доступность, скоростные ограничения

Пакет уровня услуг

- Структура пакета уровня услуг

Уровень доступности	Уровень возможности
Бесперебойность	Уровень безопасности
Состав сервиса	
Поддержка сервиса	

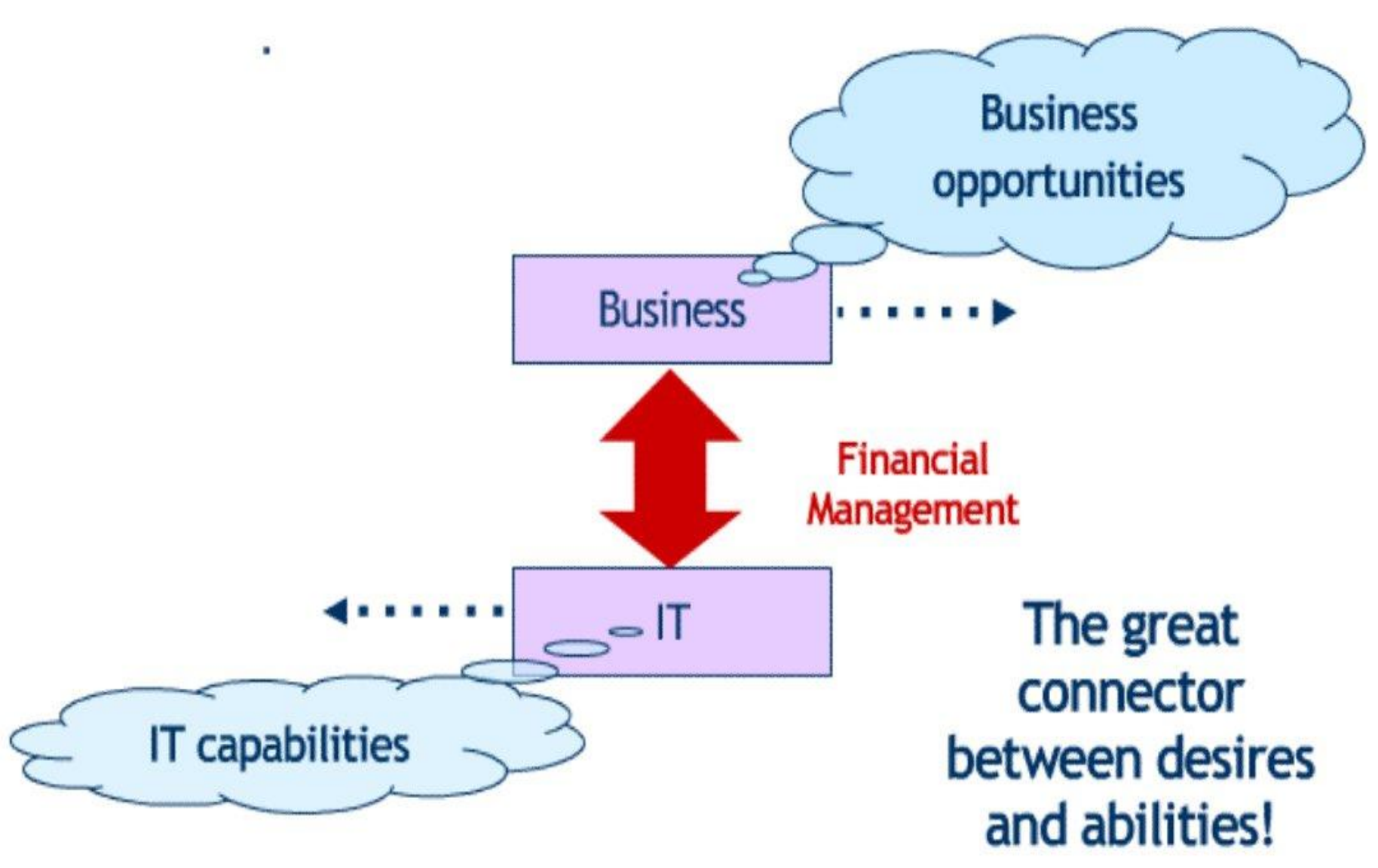
CBA – Анализ стоимости и преимуществ

- Для оценки необходимого пакета сервиса можно использовать методологию оценки стоимости сервиса и приемуществ, которые данный сервис предоставляет
- В ITIL существуют два метода работы с созданием новых сервисов – это финансовое управление и управление портфелем сервисов.

Управление финансами для IT services (FMIT)

- Цель
  - Предоставление эффективной методики сопровождения ИТ активов и управления финансовыми ресурсами, которые используются в предоставлении IT сервиса т.е. Надежное управление активами и пассивами, используемыми в предоставлении ИТ сервиса

Управление финансами для IT services (FMIT)



Преимущества в FMIT

- Улучшенная модель принятия решений
- Ускорение процесса изменений и обновлений
- Улучшение управления сервис портфолио
- Управление финансовым соответствием и контроль
- Операционный контроль
- Захват ценности и создание ценности
- Улучшенная видимость
- Улучшение отношения к ИТ

Терминалогия

- FMIT обычно рассматривается как совокупность 3 процессов:
  - Budgeting: Бюджетирование
  - IT Accounting: Учет затрат ИТ
  - Charging: возмещение затрат (необязательно)

Бюджетирование

- Позволяет планировать потребность в деньгах
- Дает возможность сравнить план и факт
- Снижает риск лишних затрат
- Гарантирует, что доходы достаточны

Учет затрат

- Позволяет определить:
  - Себестоимость Сервисов
  - Себестоимость Изменений
  - Позволяет делать анализ затрат

Возмещение затрат

- Необходимо определить:
  - Единицу оплаты
  - Стоимость услуг
    - по себестоимости
    - фиксированная наценка
    - аналогичная цена
    - договорная цена
    - рыночная цена

Lesson 3: Управление портфелем сервисов

- Портфель сервисов описывает сервисы провайдера в виде ценности для бизнеса.
- Портфель используется для оценки бизнес потребностей и удовлетворения их провайдером.
- Цель:
  - Помочь ИТ организации в управлении инвестициями и рисками в ИТ сервисах на уровне компании для обеспечения максимального уровня отдачи

Портфель сервисов

- Портфель
  - Содержит полный перечень предоставляемых сервисов провайдером
  - Используется для управления жизненым циклом всех сервисов
- 3 Категории сервисов, входящих в портфолио
  - Service Pipeline: на стадии разработки
  - Service Catalogue: доступны для клиента сервисы
  - Retired services: сервисы, которые больше не предоставляются

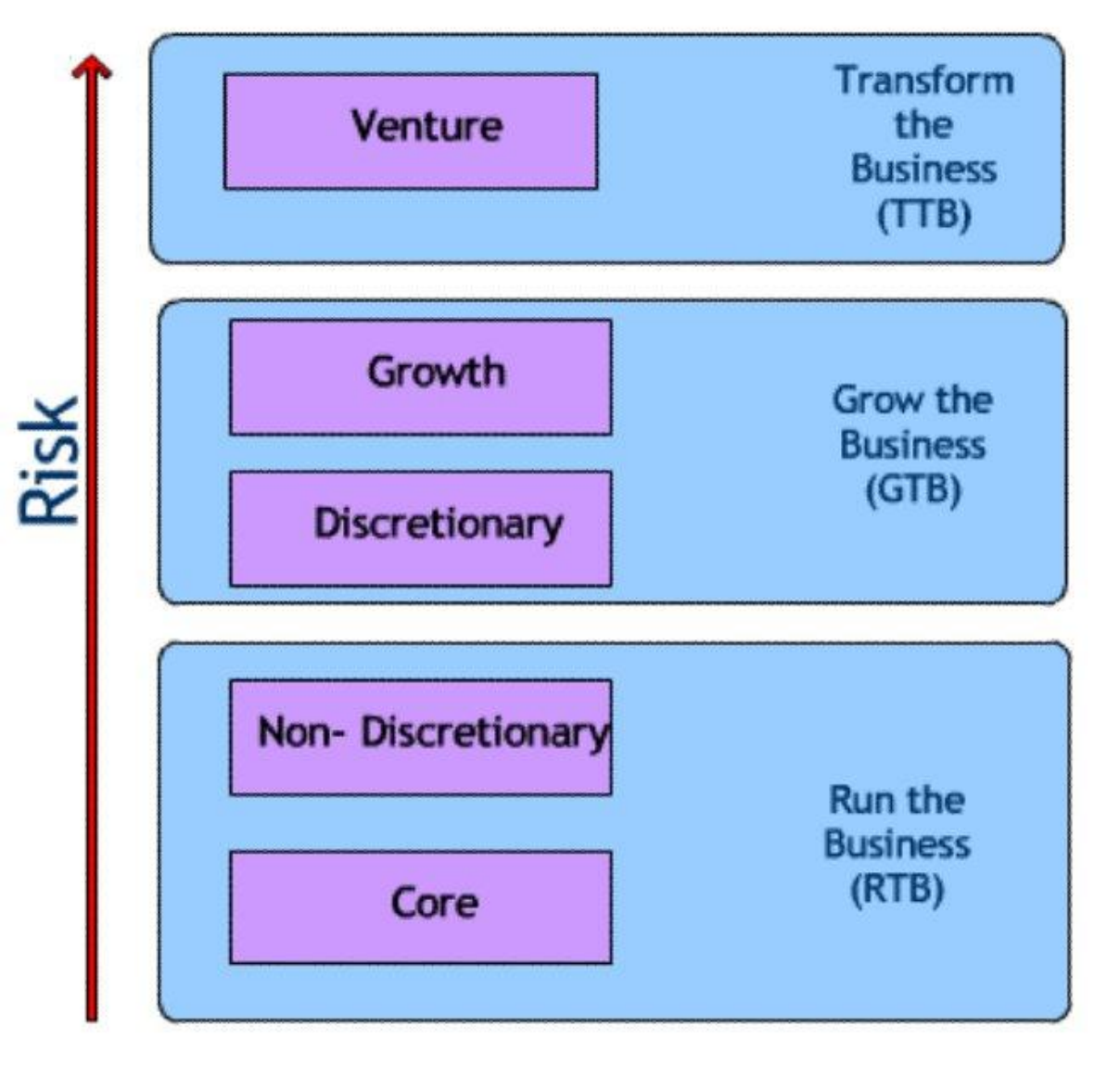
Структура портфеля

	Service Pipeline
Требования Описание Предложение по ценностям Бизнес кейсы Приоритеты	Service Catalogue Описание Функциональная спецификация Опции Золото, Серебро, Бронза Доступность Прайс лист
Риски Предложение и пакеты Стоимость и ценовая политика	Retired Services

Задачи портфеля сервисов

- Портфель стремится ответить на следующие вопросы:
  - Почему клиент должен купить данный сервис?
  - Почему клиент должен покупать этот сервис у Нас?
  - Какова ценновая политика? Каким образом будем получать отдачу?
  - Какие у Нас сильные и слабые стороны?
  - Каким образом будут распределены ресурсы и возможности?

Категории инвестиций



Обновление портфеля

- Директор по ИТ должен отслеживать, измерять, переоценивать портфель, как и когда меняются бизнес требования
- Организация эффективного портфеля с оптимальными ROI и рисками приводит к максимальной ценности ИТ сервисов

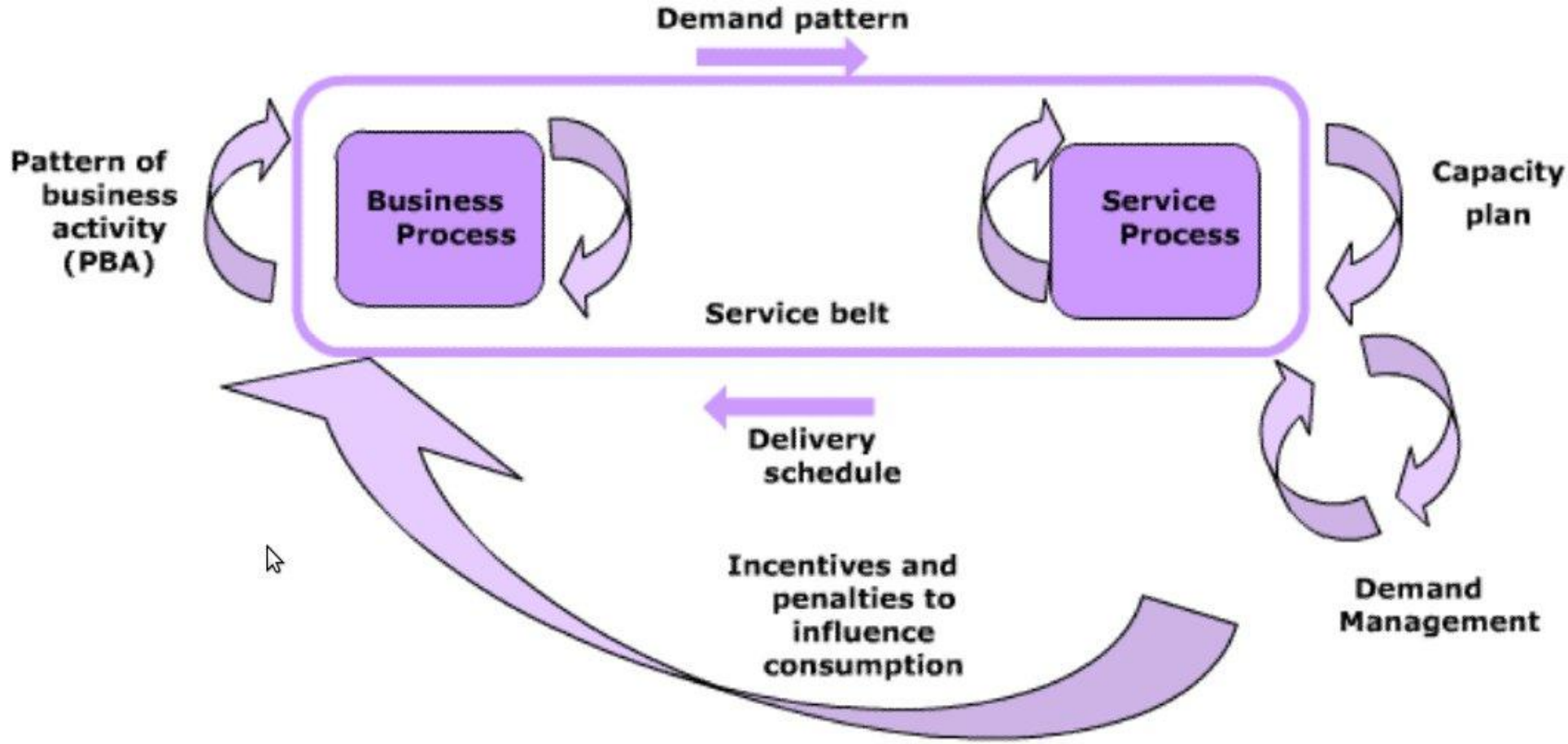
Lesson 4: Управление спросом

- Понимание и управление спросом на сервисы и обеспечение возможностей для их удовлетворения
- Анализ шаблонов поведения, профилей пользователей для выработки превентивных действий по удовлетворению спроса
- Управление спросом на основе ограничений и/или перераспределения спроса

Методы упраления спросом

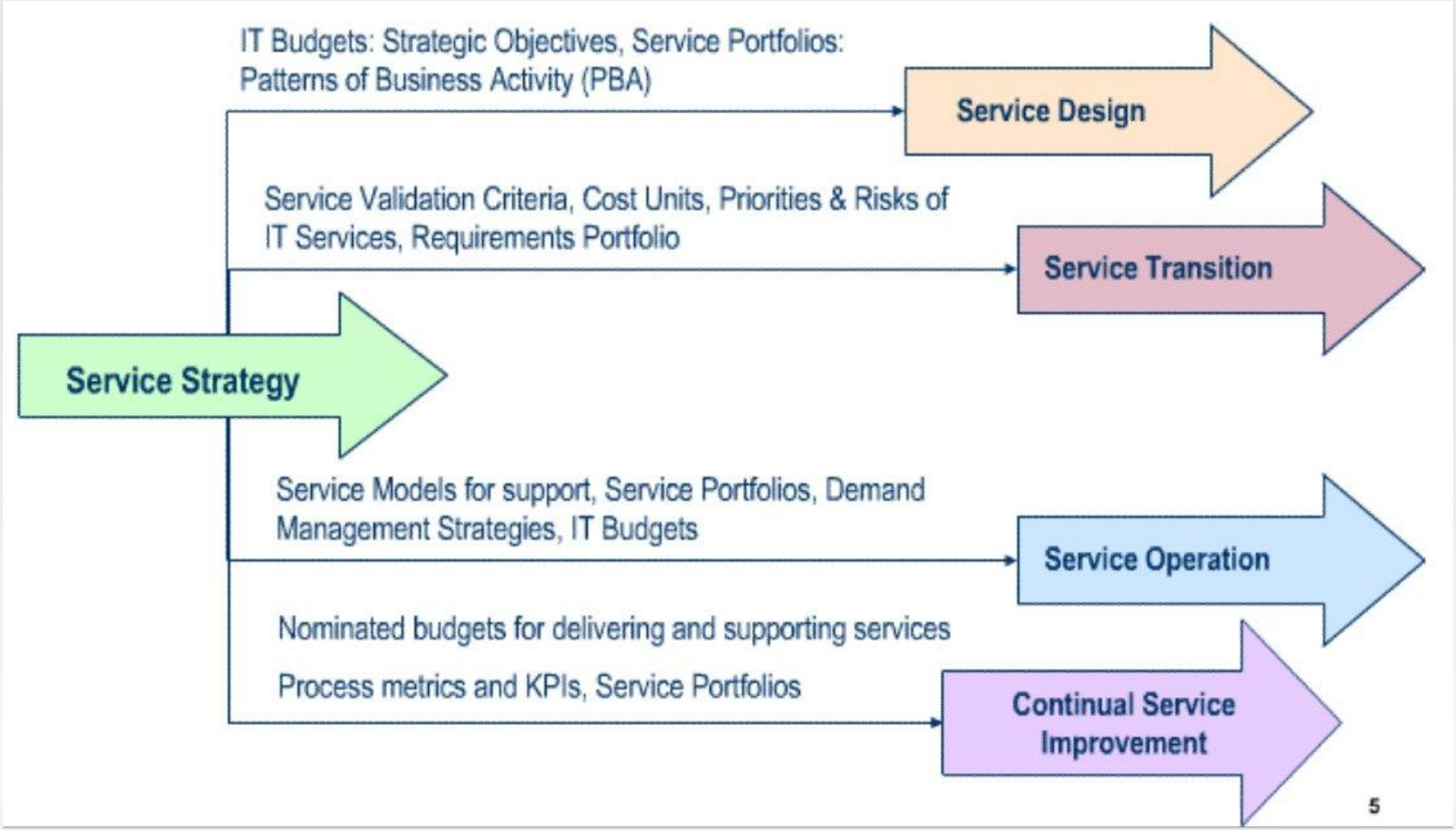
- Физичиские/Техничиские ограничение
  - Например: Ограничить количество пользователей
- Финансовые ограничения
  - На пример: Повышение цен на сервисы, которые пользуются наибольшим спросом

Управление спросом



Visualize the customer's business activity and plans in terms of demand for supporting services.

Стратегия сервиса в жизненном цикле сервиса



ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 4
Service Design

Lesson Plan

- Lesson 1: Проектирование сервисов
- Lesson 2: Управление уровнем сервиса
- Lesson 3: Управление мощностями
- Lesson 4: Управление доступностью
- Lesson 5: Управление продолжительностью ИТ сервиса
- Lesson 6: Управление безопасностью
- Lesson 7: Управление поставщиками
- Lesson 8: Управление каталогом сервисов

Проектирование сервисов

- Перевести стратегические цели в сервисные активы и портфели сервисов
- Цели:
  - Проектирование новых или измененных сервисов для ввода в среду эксплуатации
  - Предоставление руководства по рекомендованным практикам проектирования ИТ-сервисов и процессов управления ИТ-сервисами.

Процессы в проектировании ИТ сервисов

- Управление уровнем сервиса
- Управление мощностями
- Управление доступностью
- Управление продолжительностью ИТ сервиса
- Управление безопасностью
- Управление поставщиками
- Управление каталогом сервисов

Ключевые аспекты проектирования сервисов

- Service Design начинается с выяснения бизнес потребностей и заканчивается разработкой сервисных решений для достижения результатов, основанных на документированных бизнес потребностях И передача Service Design Package (SDP) на этапе внедрения сервисов (Service Transition).
- Основные аспекты проектирование сервисов:
  - Новые или измененные сервисы
  - Система управления сервисами и инструменты сервисов, отображенные в Портфеле сервисов
  - Технологическое обеспечение управления сервисами
  - Процессы, роли и соответствия
  - Методы измерения и метрики.

Проектированный сервисный пакет (Service Design Package)

- Описывает польностью все аспекты ИТ сервиса и его требования на всех стадиях жизненого цикла.
- SDP создается для каждого нового сервиса при существенных изменениях и при прекращении использования сервиса

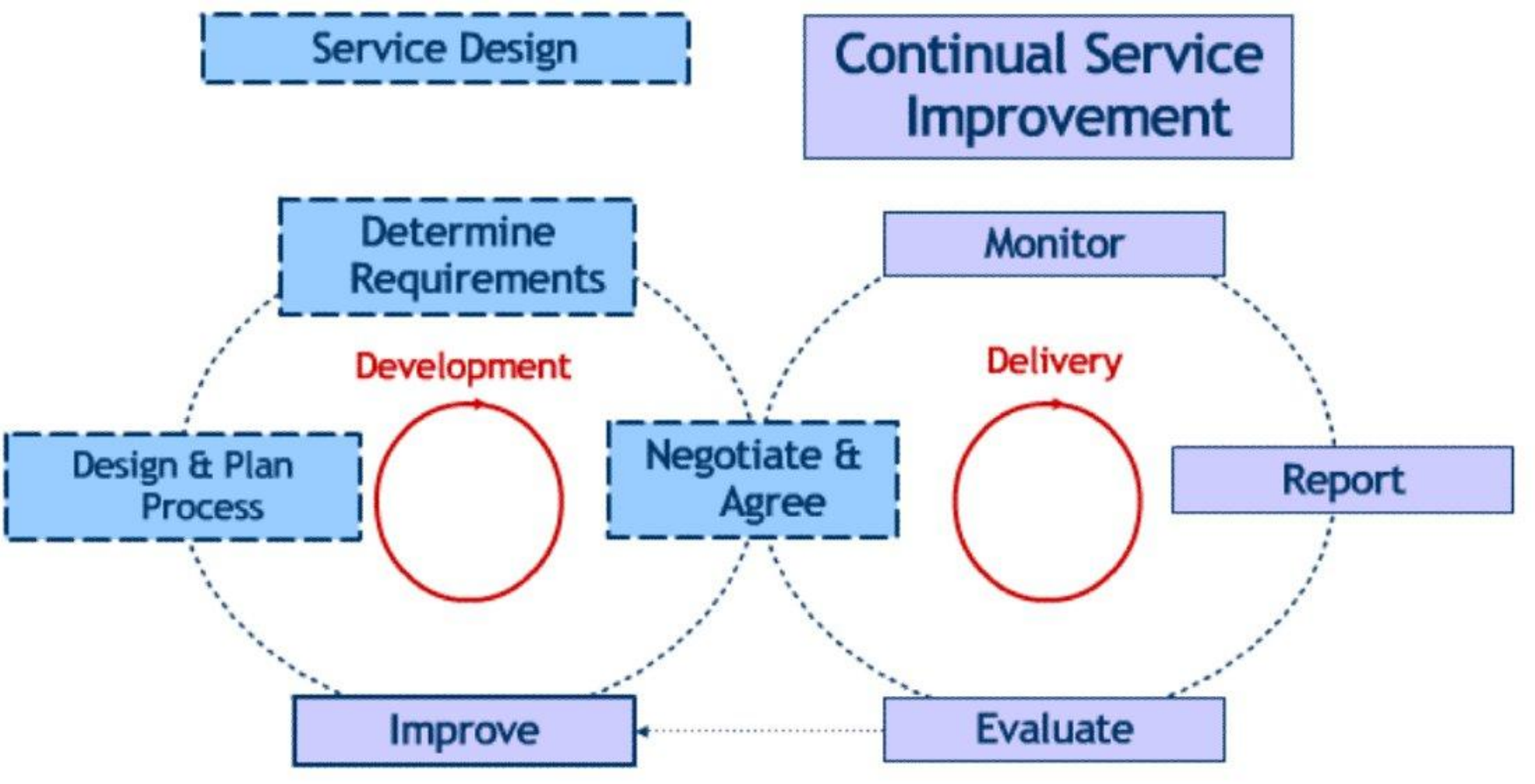
Состав SDP

- Требования бизнеса
- Применяемость сервиса
- Контакты сервиса
- Функциональные требования сервиса
- Требования SLA
- Проект сервиса и типология
- Уровень подготовки предприятия
- Программа сервиса
- План изменения сервиса
- Операционный план сервиса
- Критерии согласования сервиса

Lesson 2: Управление уровнем сервиса

- Цель:
  - обеспечивать и улучшать качество Сервиса
- Способ:
  - непрерывный цикл: определение необходимого уровня Сервиса, мониторинг предоставляемого Сервиса, действия по устранению некачественного Сервиса

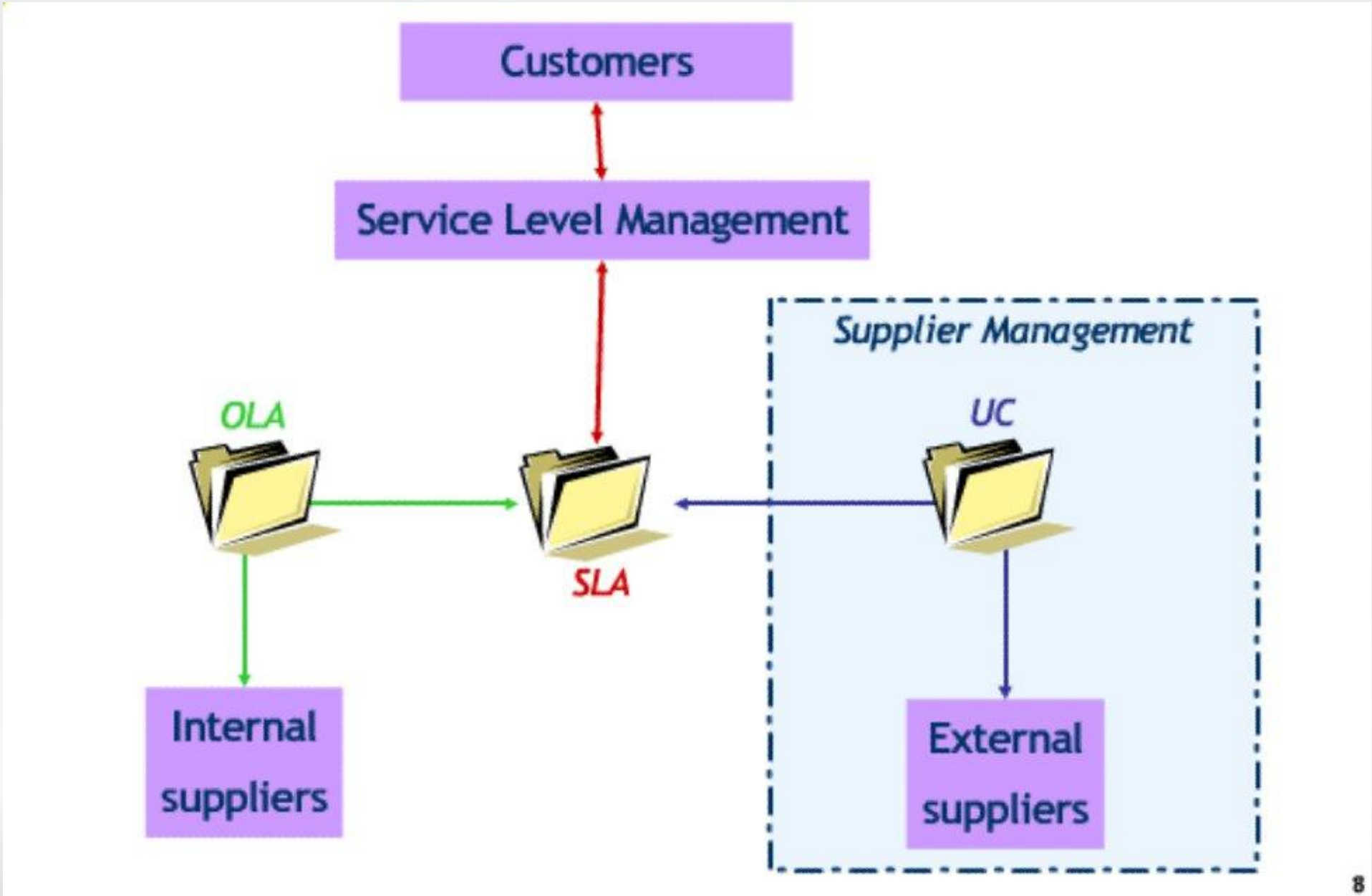
Схема процесса SLM



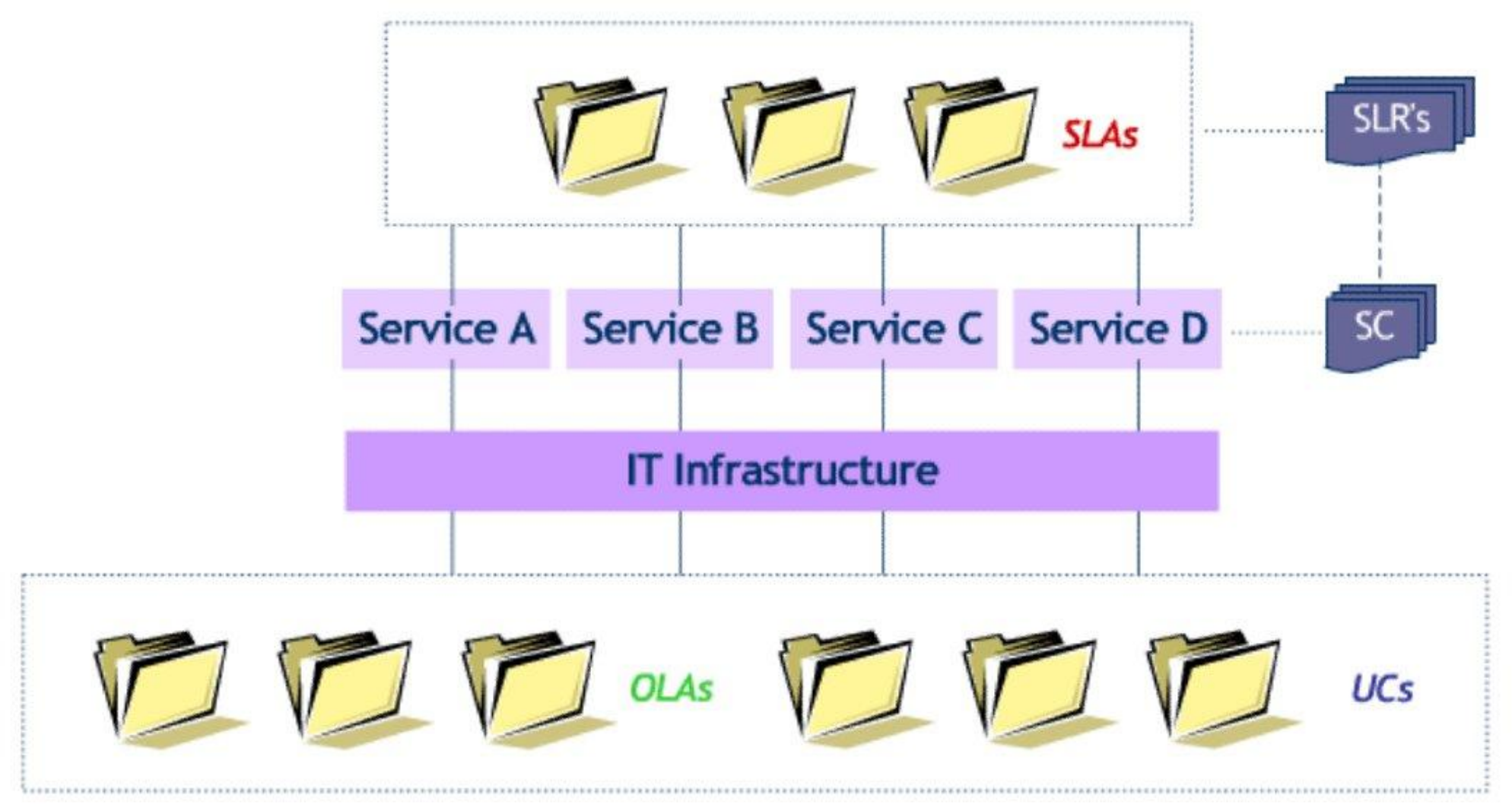
Терминология

- Service level agreement – соглашение о предоставляемом уровнем сервиса
  - Согласование между клиентом и поставщиком всех предоставляемых сервисов
- Operational level agreement – внутреннее соглашение о сервисе
- Underpinning contract – соглашение о сервисе с внешним поставщиком
- Service level requirements – требования клиента

Структура Сервиса



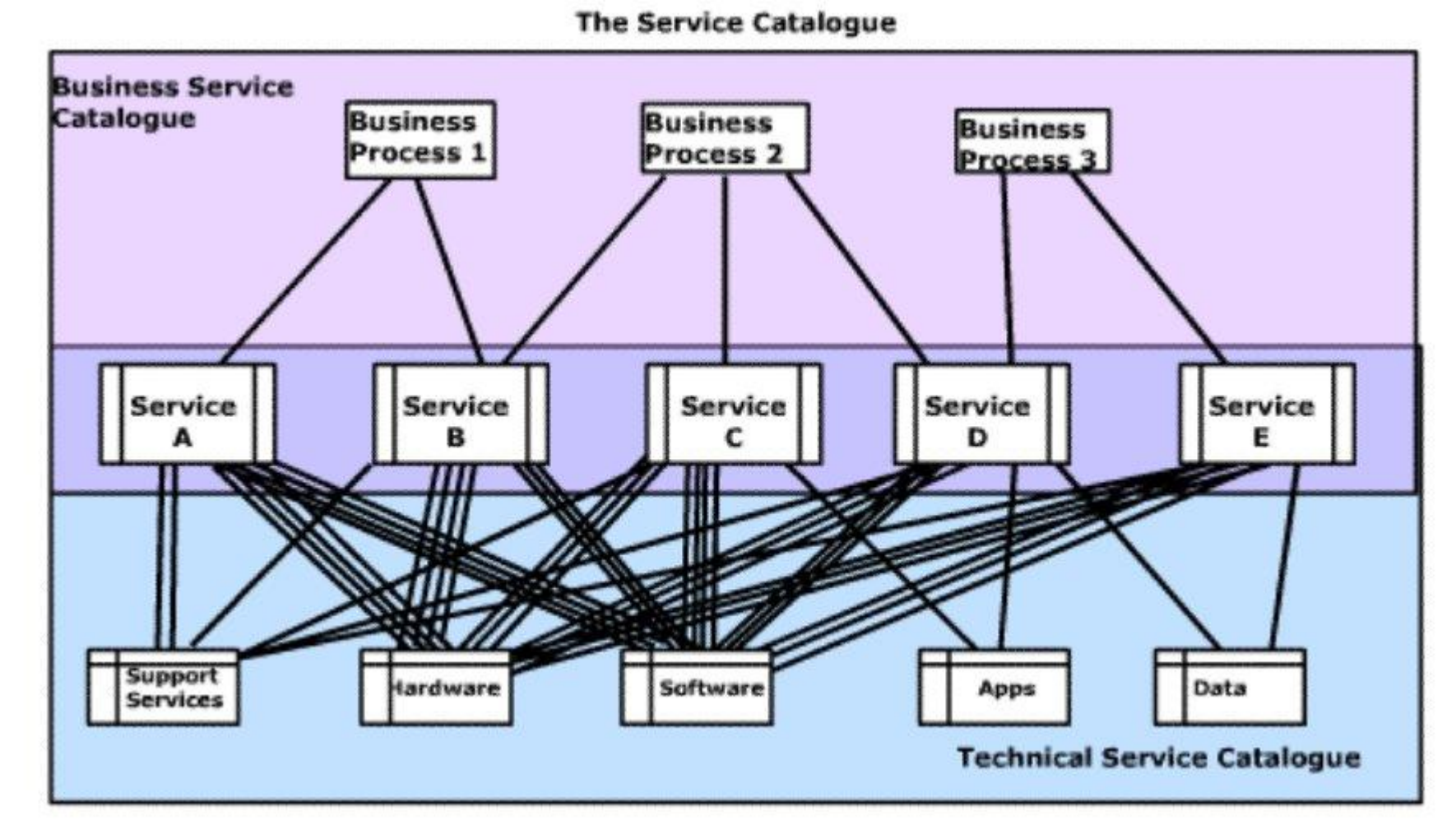
Структура Сервиса



Каталог сервисов

- Разделяется на две категории:
- Business Service Catalogue (BSC) – бизнес каталог сервисов – содержит детали всех ИТ сервисов, предоставляемых клиенту; привязаны к бизнес процессу (для клиента)
- Technical Service Catalogue (TSC) – технический каталог сервисов – содержит детали всех ИТ сервисов, предоставляемых клиенту; привязаны к технической стороне (для компании)

Каталог сервисов



Виды SLA

- Клиенто-ориентированные SLA – для каждого отдельного клиента свой SLA
- Сервис-ориентированные SLA – для каждого отдельного сервиса свой SLA

Содержание SLA

- Введение
- Часы обслуживания
- Целевая доступность
- Надежность
- Поддержка
- Срок отклика на трансакции
- Восстановление после аварии
- Требования по отчетности
- Премии и штрафы

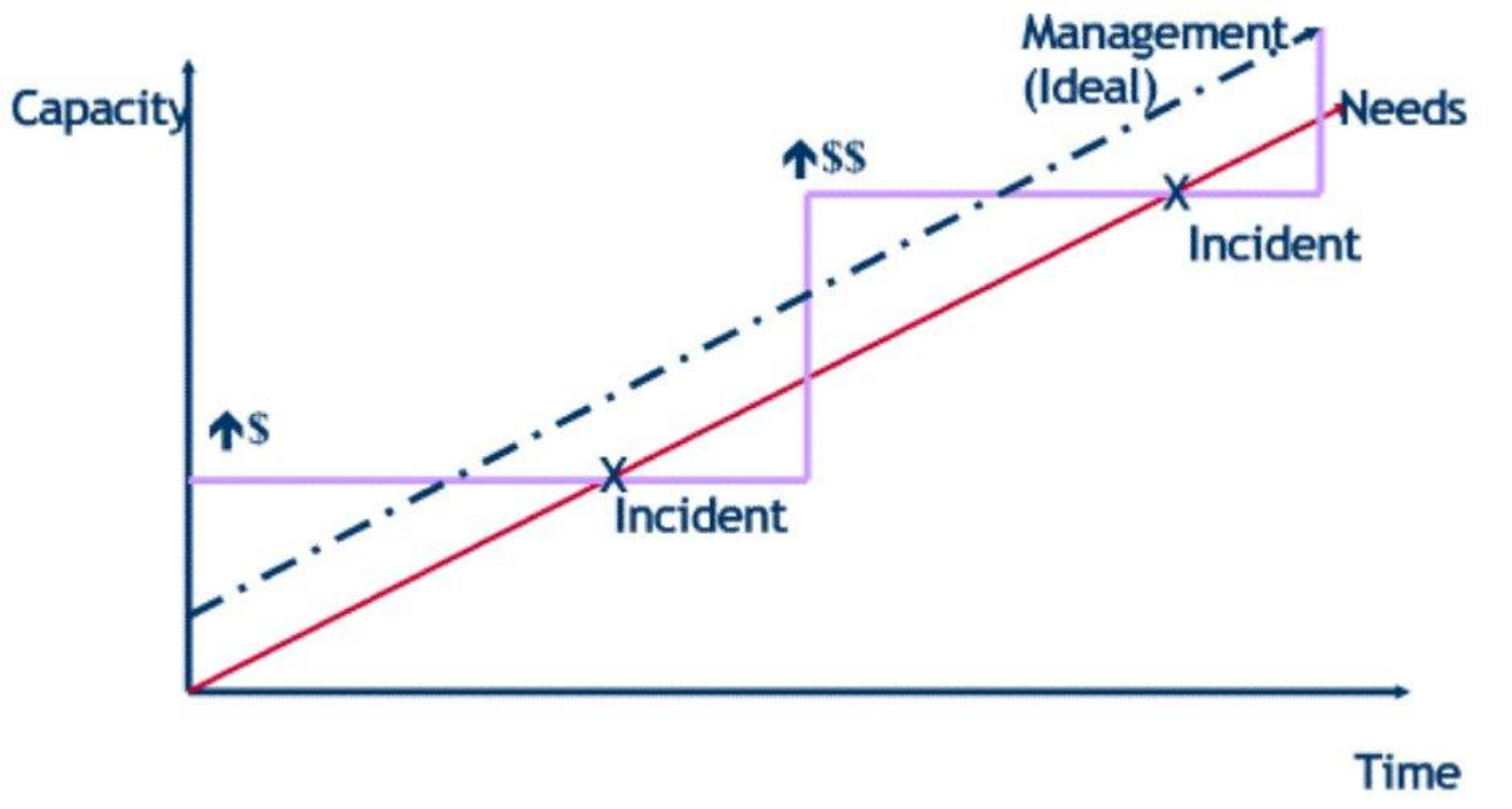
Жизненый цикл SLA

- Создать каталог сервисов
- Согласовать требования клиента
- Соотнести с каталогом сервисов
- Подписать соглашение
- Частое пересмотрение достижений
- Приложение (если есть необходимость)
- Пересмотрение и обновление соглашения

Lesson 3: Управление мощностями

- Цель:
  - обеспечить оправданную по затратам мощность IT-инфраструктуры в соответствии с текущими и будущими потребностями бизнеса
- Процесс, который обеспечивает:
  - Необходимую мощность
  - На месте
  - Вовремя
  - Для клиента
  - При правильной цене

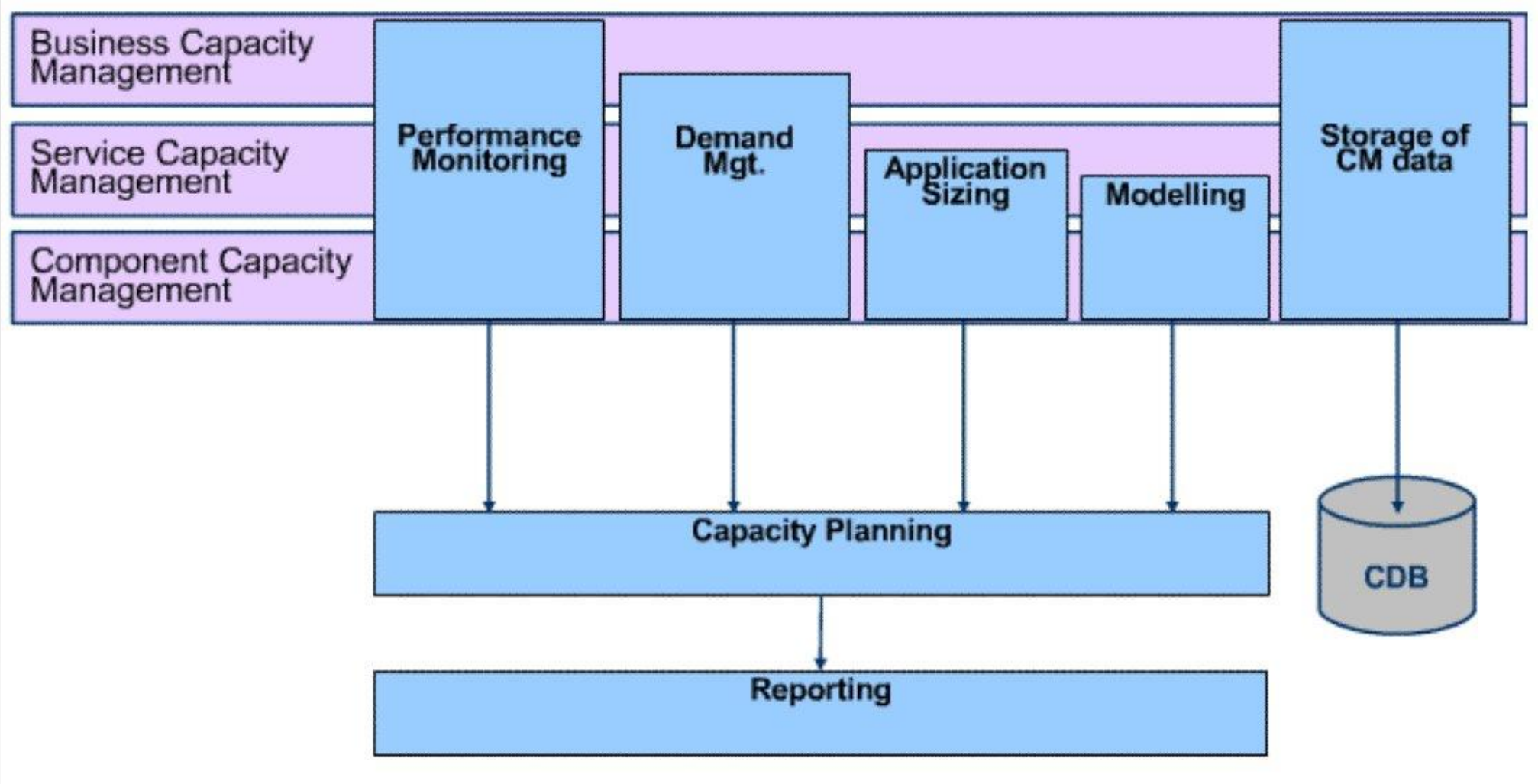
Проблемы реактивного подхода



3 Подпроцесса

- Мощность бизнеса
  - Будущее требование бизнеса
- Мощность сервиса
  - Работа с поддержкой мощностей существующих сервисов
- Мощность компонента
  - Идентифицирует и управляет компонентами
  - Оценивает новую технологию
  - Распределяет нагрузки
  - Пример: CPU, RAM, HDD

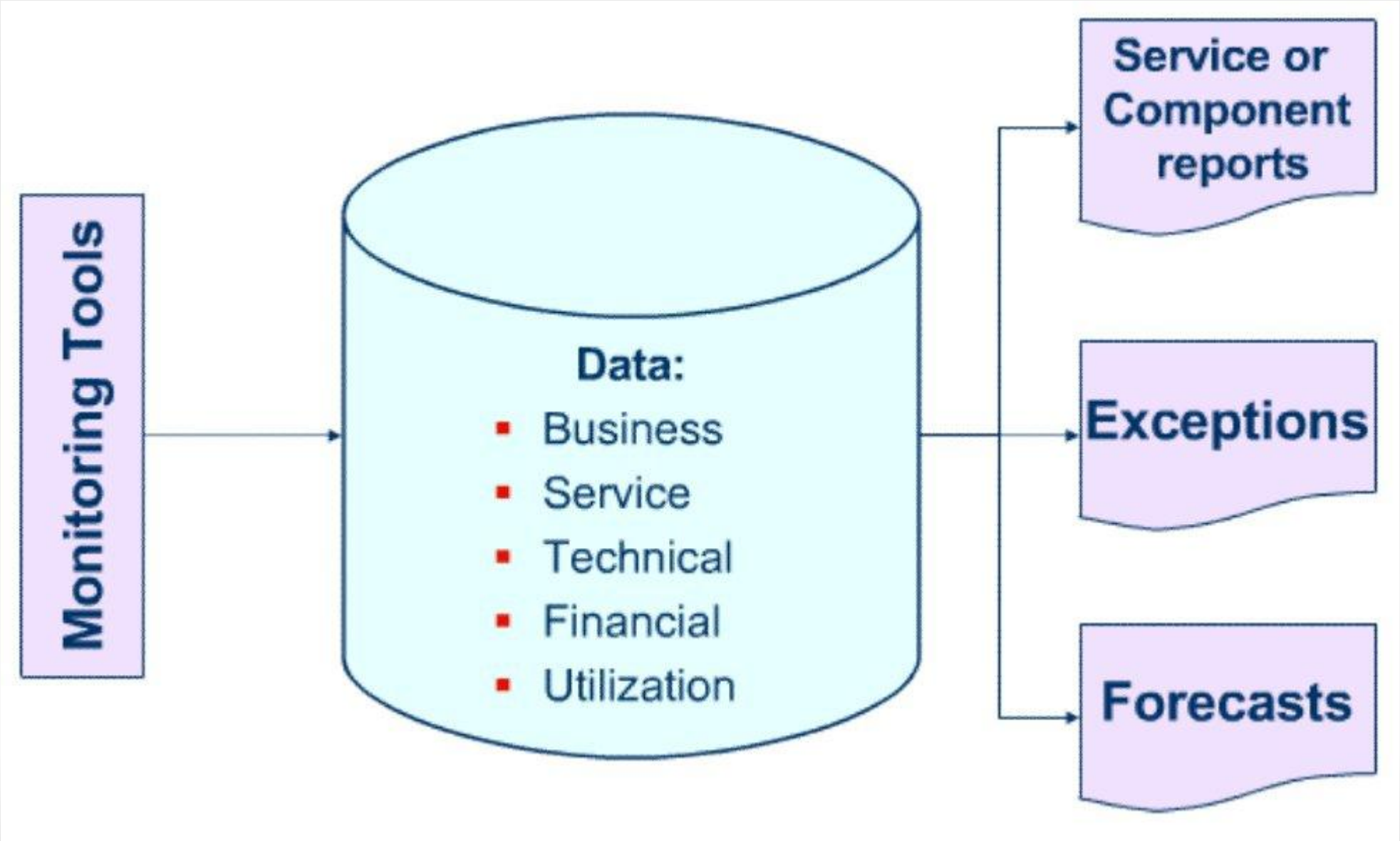
7 Ключевых действий



7 Ключевых действий

- База данных мощностей – содержит все данные о мощностях
- Планирование мощностей
- Планирование на будущее
- Отслеживание работоспособности
- Отчеты о нарушениях работоспособности
- Надстройки
- Базовые линий

База данных мощностей
Логическая структура



Менеджер мощностей

- Роль
  - Следить за мощностями и работоспособностью всех ИТ сервисов
- Ответственность
  - План мощностей
  - Отслеживание работоспособность и мощности
  - Описание отчетов и консультирование
- Требование
  - Стратегическое понимание бизнеса, технические знания, аналитические знания, консультирование

Процесс управления мощностями

INPUTS

- Technology
- SLA, SLR, SC
- Business Plan and strategy
- IS/IT plans
- Business requirements
- Operational Schedules
- Deployment and development plans
- FSC
- Incidents and problems
- SLA breaches
- Service Reviews
- Financial Plans
- Budgets

SUB-PROCESS

Business Capacity Management

- Trend, Forecast, Model, Prototype, Size and document future business requirements

Service Capacity Management

- Monitor, Analyse, Tune and report on Service Performance, establish baselines and profiles of use of services, manage demand for service.

Component Capacity Management

- Monitor, Analyse, Run and report on Component Performance, establish baselines and profiles of use of components

OUTPUTS

- Capacity Plan
- CDB
- Baselines and profiles
- Thresholds and alarms
- Capacity Reports
- SLA and SLR recommendations
- Costing and Charging recommendations
- Proactive changes and service improvements
- Revised operational schedule
- Effectiveness reviews
- Audit reports

Lesson 4: Управление доступностью

- Цель:
  - определять требуемый бизнесу уровень Доступности и обеспечивать его путем планирования, мониторинга и непрерывной деятельности по повышению уровня Доступности IT-инфраструктуры

Принципы управления доступностью

- Доступность – основа удовлетворенности Пользователя и Бизнеса
- Повысить доступность, можно только поняв, как IT-Сервис поддерживает бизнес
- Удовлетворенность Пользователя и Бизнеса может быть достигнута при отсутствии сбоев и Проблем

Проактивный и реактивный подход

- Проактивные действия
  - Планирование, проектирование и улучщение доступности
- Реактивные действия
  - Включают в себя измерение, анализ и управление всеми событиями

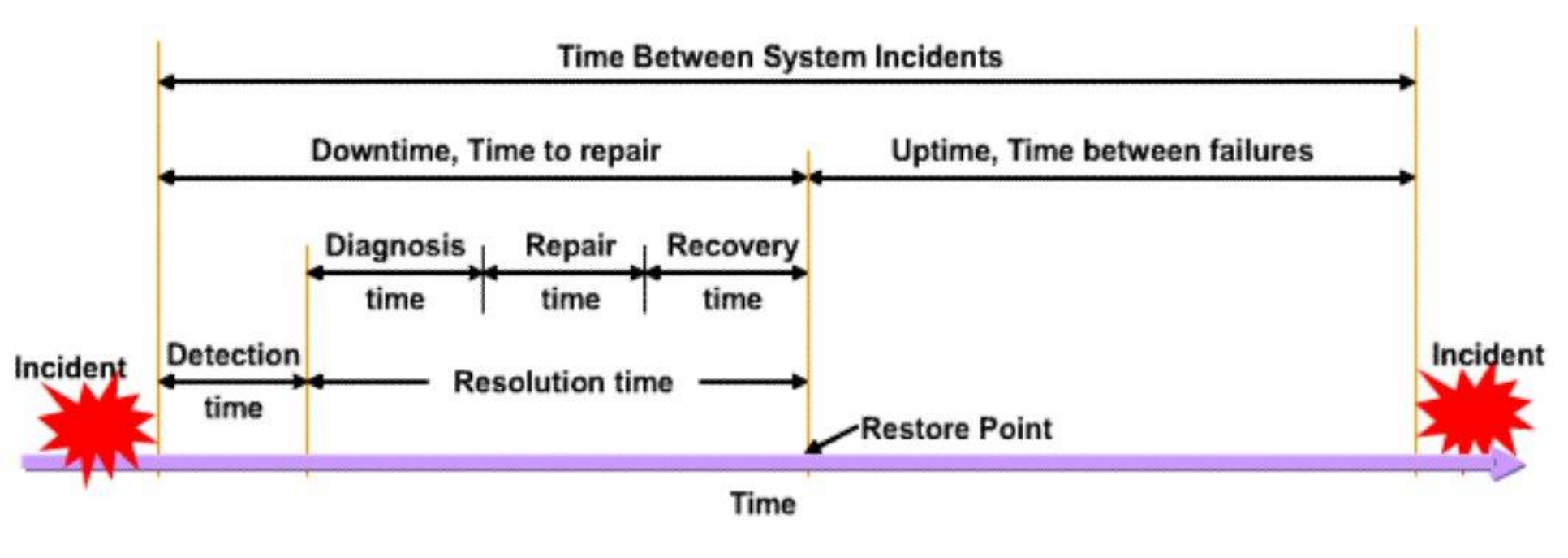
Терминология

- Управление безопасностью: определяет требования
- Управление доступностью: предпринимает необходимые действия
- Доступность: способность сервиса или компонента выполнять требуемые функции
- Надежность: свобода от операционных поломок
- Устойчивость: способность устоять от операционных поломок
- Восстанавливаемость: вероятность решения операционных поломок внутренними силами
- Ремонтопригодность: договоры с третьими лицами
- Критическая деятельность бизнеса: критические бизнес процессы, которые зависят от ИТ сервиса

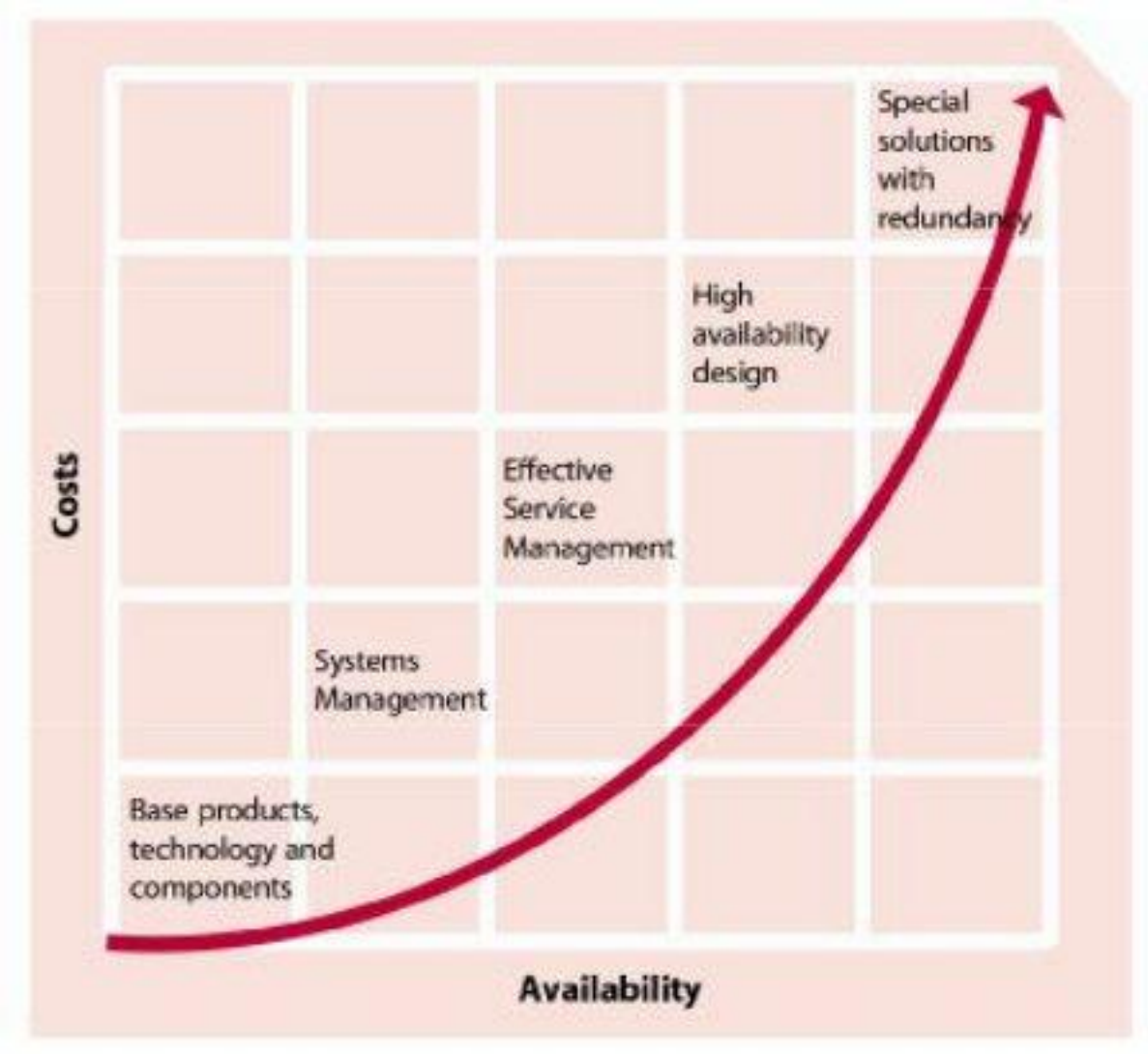
Терминология

- MTBF
  - Среднее время между поломками (uptime)
- MTRS
  - Среднее время для востановления сервиса (downtime)
- MTBSI
  - Среднее время между системными событиями – среднее время между двумя последовательными событиями
  - MTBF + MTRS

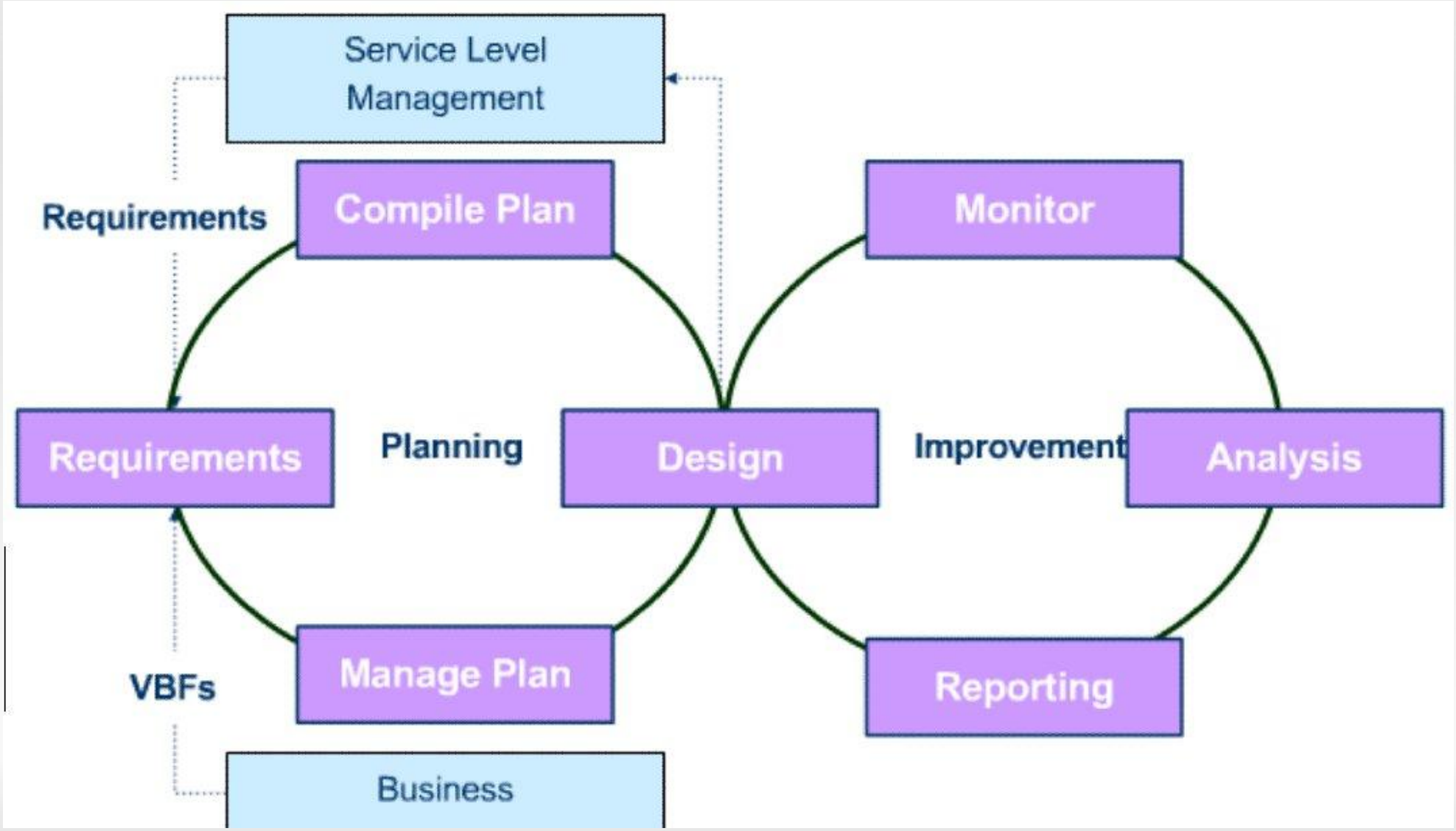
Жизненый цикл события



Отношение между доступностью и затратами



Цикл управления доступностью



Менеджер доступности

- Роль
  - Обеспечить необходимый уровень доступности
- Отвественность
  - Планирование доступностью (разработка и управление)
  - Слежение за доступностью
  - Обеспечение отчетности и консультирование
- Требования
  - Знания как ИТ поддерживает бизнес
  - Техничиские знания, аналитические знания, консалтинг
  - Идеалист

Lesson 5: Управление продолжительностью ИТ Сервисов

- Цель:
  - обеспечить восстановление IT-инфраструктуры (включая Сервисы) в течение требуемого времени.
- Этот процесс – часть процесса управления Непрерывностью бизнеса

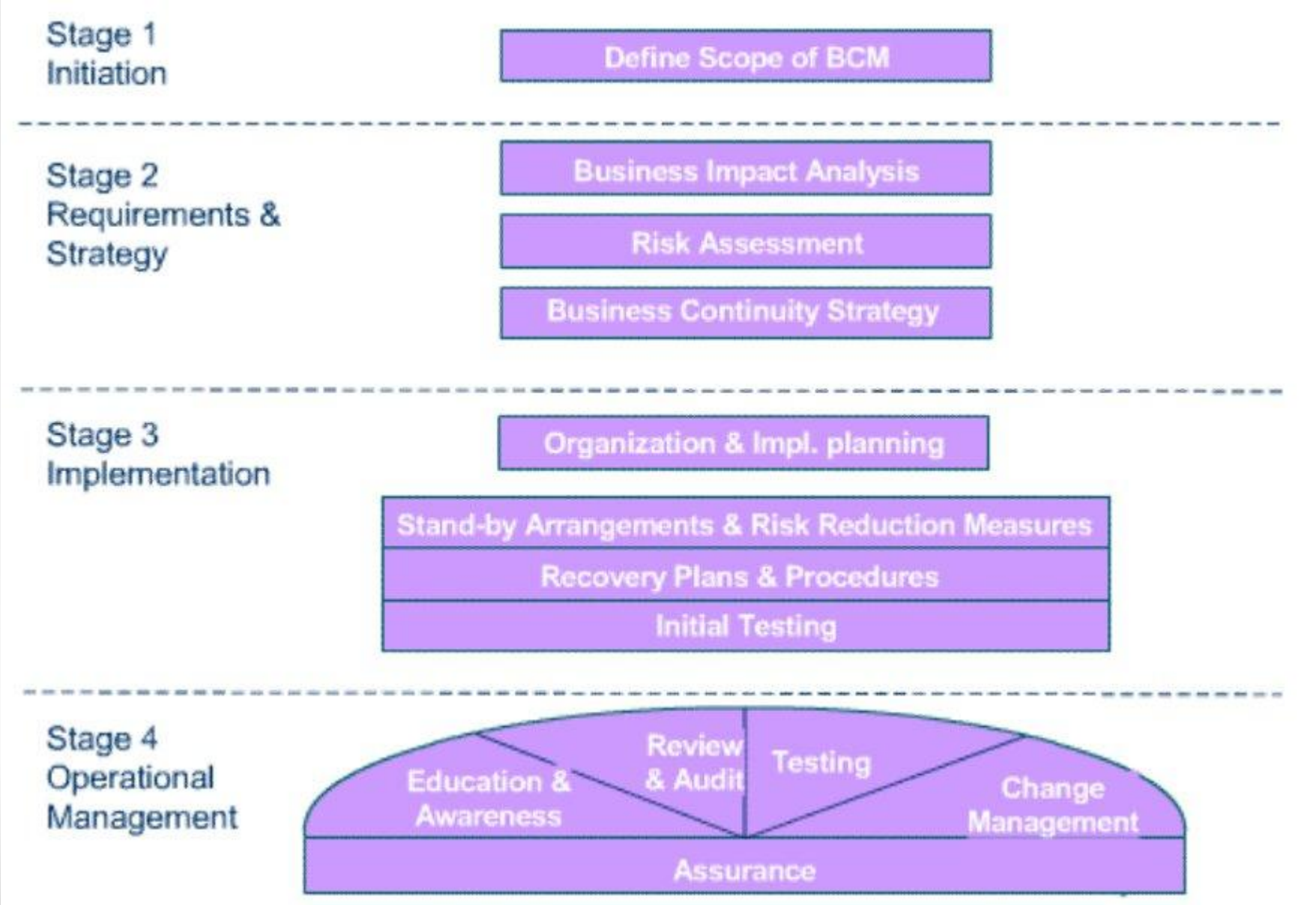
Терминалогия

- Бедствия
  - Событие, которое произошло неожиданно и не входит в рамки повседневных операций (на пример, отключилась подача электропитания)
- Business Continue Management – стратегии и действия, которые позволяют бизнесу функционировать в случае бедствия
- Business Impact Analisis – определяет влияние бедствия на компанию в количественных показателях (деньги)
- Оценка рисков
- Охват – все идентифицированные критические бизнес процессы и ИТ сервисы, которые их обеспечивают

Терминология

- Контрмера – мера противодействия или восстановление (например ИБП)
- Ручной труд – использование метода, неоснованного на ИТ для устранения перебоев в сервисе
- Постепенное восстановление – Cold standby – более чем 72 часа
- Теплое восстановление – Warm standby – 24ч – 72ч
- Немедленное восстановление – Hot standby – до 24ч
- Соглашение о взаимопомощи

Модель


Stage 1
Initiation
Define Scope of BCM
Stage 2
Requirements &
Strategy
Business Impact Analysis
Risk Assessment
Business Continuity Strategy
Stage 3
Implementation
Organization & Impl. planning
Stand-by Arrangements & Risk Reduction Measures
Recovery Plans & Procedures
Initial Testing
Stage 4
Operational
Management
Education &
Awareness
Review
& Audit
Testing
Change
Management
Assurance

Анализ рисков

- Задача анализа рисков – выявление рисков и выбор методики работы с ними
- 4 Методики
  - Избегание
  - Страхования
  - Принятие
  - Минимизация

Подходы к восстановлению работоспособности

- Ничегонеделание
- Ручной труд
- Соглашение о взаимопомощи
- Постепенное восстановление (более 72 ч)
- Теплое восстановление (24-72 ч)
- Немедленное восстановление (до 24 ч)

Операционное управление

- Обучение
- Тренинги
- Проверка на актуальность
- Тестирование компонентов
- Контроль за изменениями

Менеджер по управлению продолжительностью ИТ сервиса

Role	Responsibilities and Skills
Board	Crisis Management Corporate/Business decisions External affairs
Senior Mgmt	Co-ordination Direction and arbitration Resource authorization
Management	Invocation of continuity or recovery Team Leadership Site Management Liaison & Reporting
Supervisors and Staff	Task execution Team membership Team and Site liaison

Lesson 6: Управление безопасностью

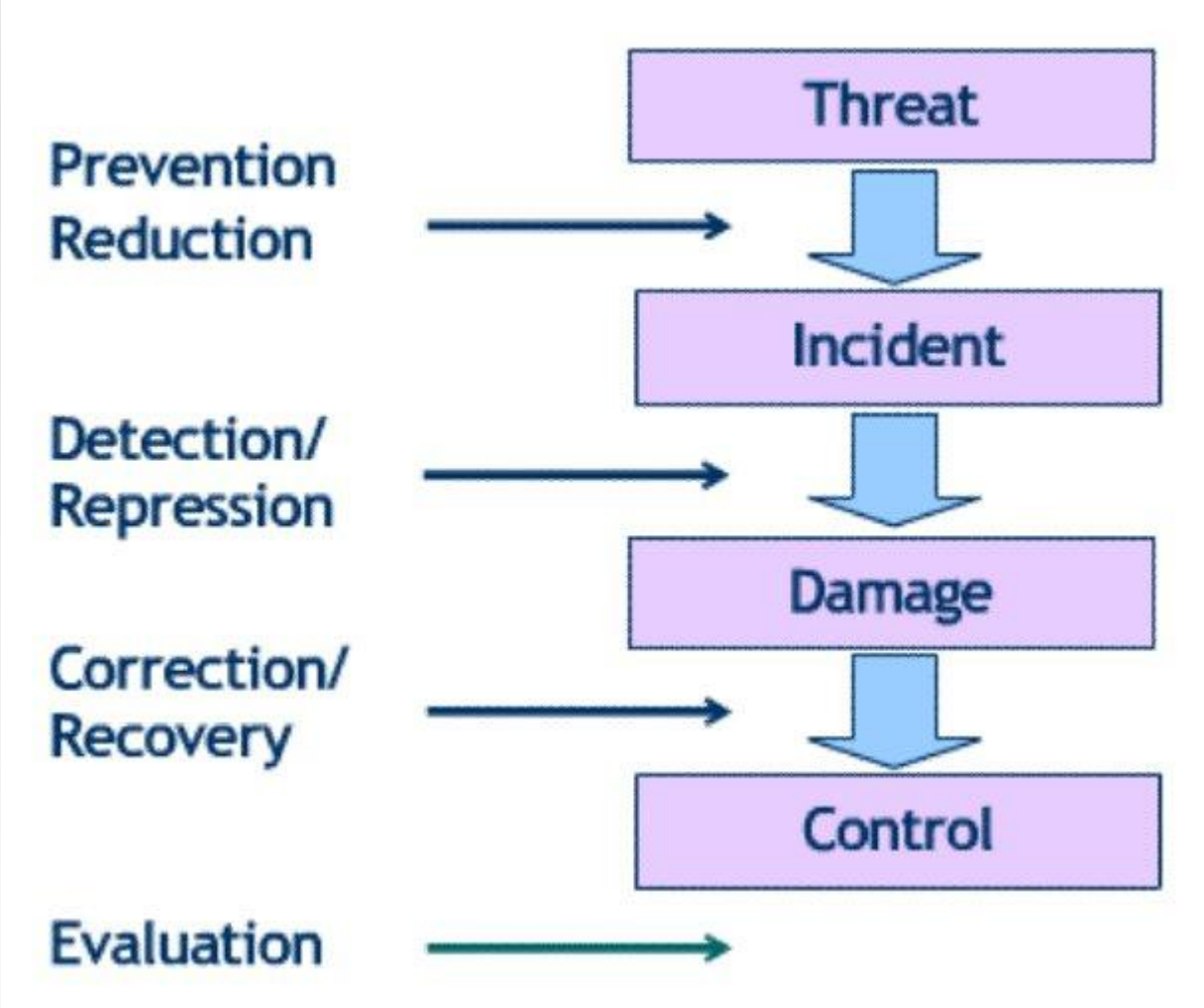
- Цель
  - Соединить ИТ безопасность с безопасностью бизнеса. Обеспечить конфиденциальность, целостность и доступность активов предприятия, информации, данных и ИТ сервисов.
- 4 перпективы:
  - Организационная
  - Физическая
  - Техническая
  - Процедурная

Терминология

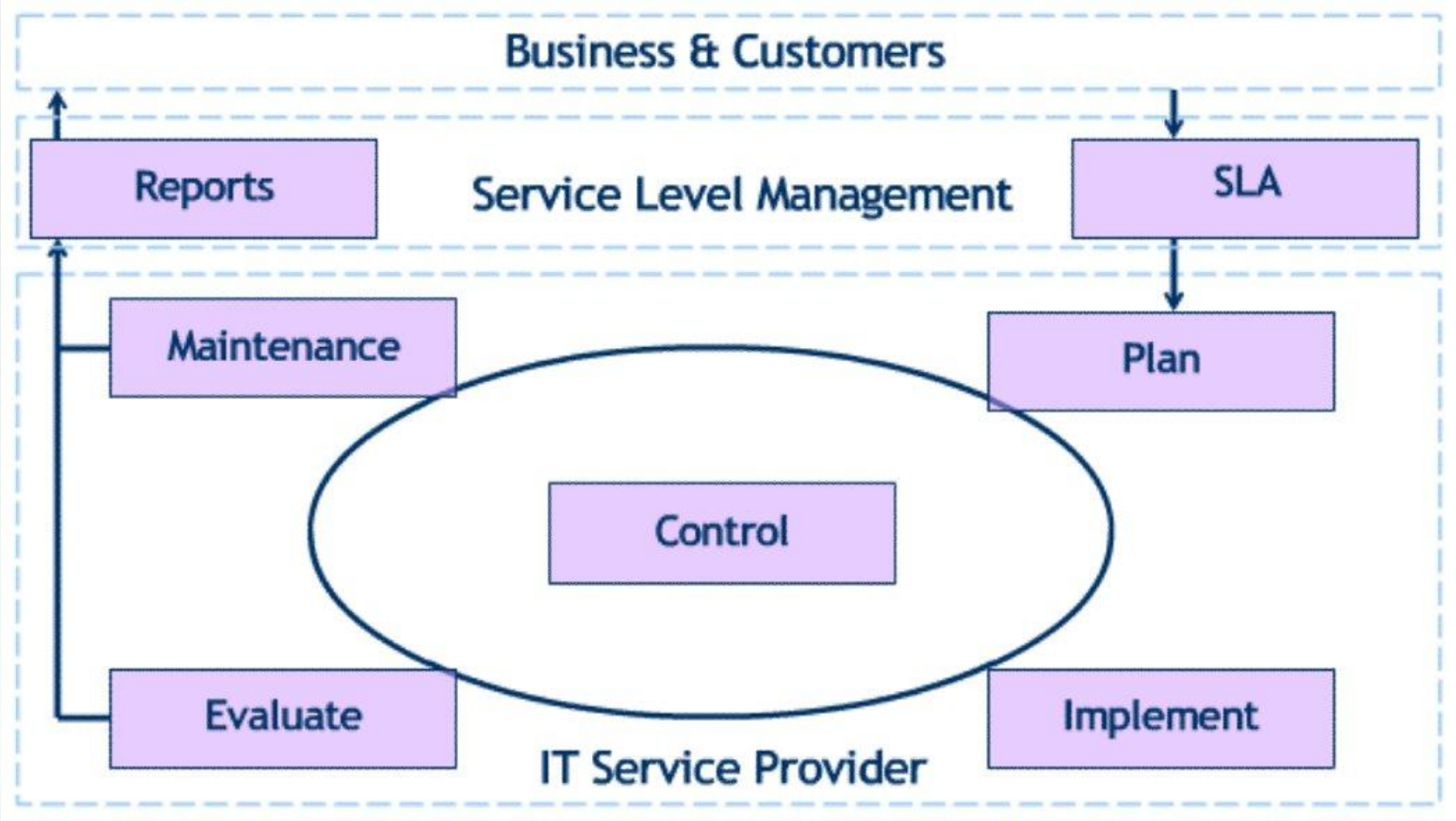
- Конфиденциальность
  - Ограниченность круга лиц
- Целостность
  - В первоначальном виде
- Доступность
  - Информация должна быть доступна ограниченому кругу лиц в назначенное время
- Базисная линия безопасности
  - Принятый уровень ограничения доступа в компании
- Нарушение безопасности (событие)
  - Любое событие, которое нарушает достижение цели безопасности, указано в SLA

Модель управления безопасностью

Модель мер безопасности



Процесс управления безопасностью



Роли в безопасности

- Менеджер по безопасности
  - Ответственность
    - Управление всем процессом безопасности
    - Консультирование с вышестоящими управленцами
  - Требования
    - Стратегические знания
    - Знания PR, тактики
- Охранник
  - Ответственность
    - Повседневная операционная деятельность
  - Требования
    - Аналитический склад ума, внимательность к деталям, консультирование

Lesson 7: Управление поставщиками

- Цель
  - Управление поставщиками и их сервисами с целью предоставления качества и экономии для организации

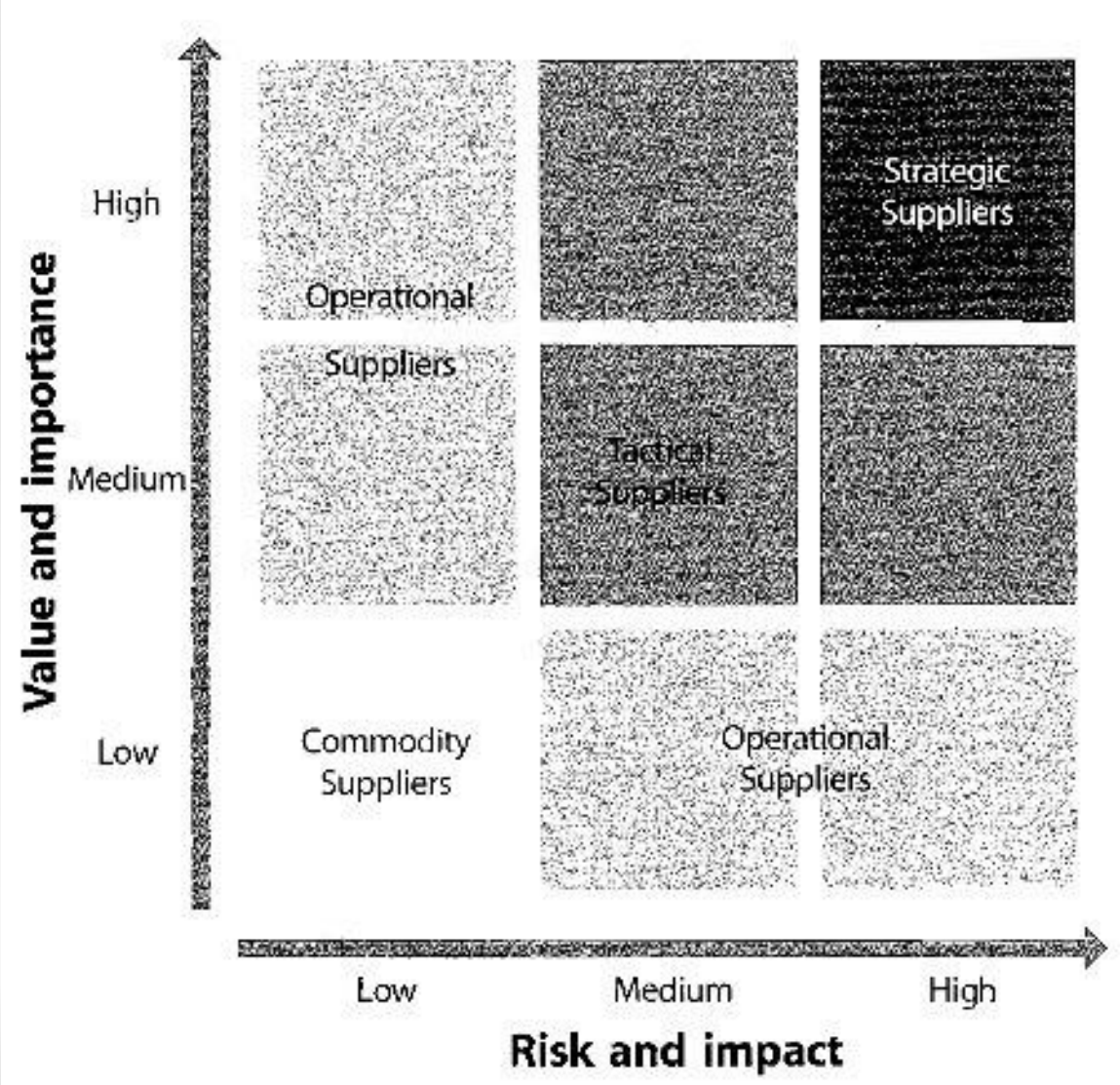
Терминология

- Suppliers and Contracts database (SCD) - База данных поставщиков и контрактов
- Supplier Service Improvment Plan (SSIP) - План повышения качества услуг, предоставляемых поставщиками
- Supplier Survey Reports - Отзывы от поставщиков –отзывы всех участников, которые напрямую работают с поставщиком
- Shared risk and reward – Согласование разделения рисков и премий между поставщиком и потребителем
- Supplier & Contract performance reports – Отчеты о производительности поставщиков - используются в качестве информации для встреч с поставщиком.

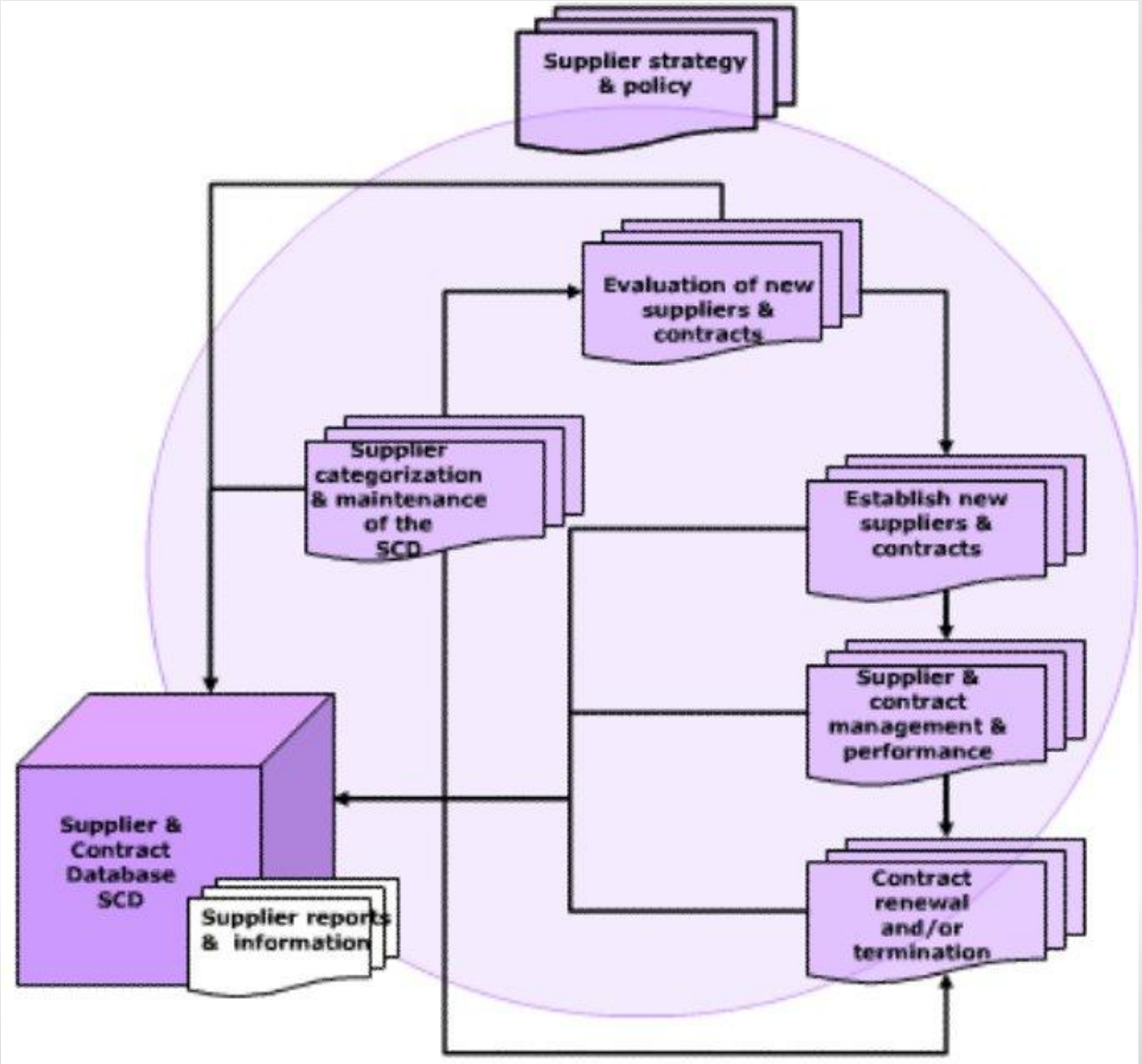
Типы соглашений

- Co-sourcing – неформальная комбинация insourcing и outsourcing
- Партнерство – формальное соглашение с 1 и более компаниями
- Outsourcing бизнес процессов
- Outsourcing знания
- Application Service Provision – предоставление сервис приложения
- Пример: строительная компания отдает отдел продаж на outsourcing, оплачивая услуги outsourcing за счет % с продаж

Типы поставщиков



База данных поставщиков и контрактов

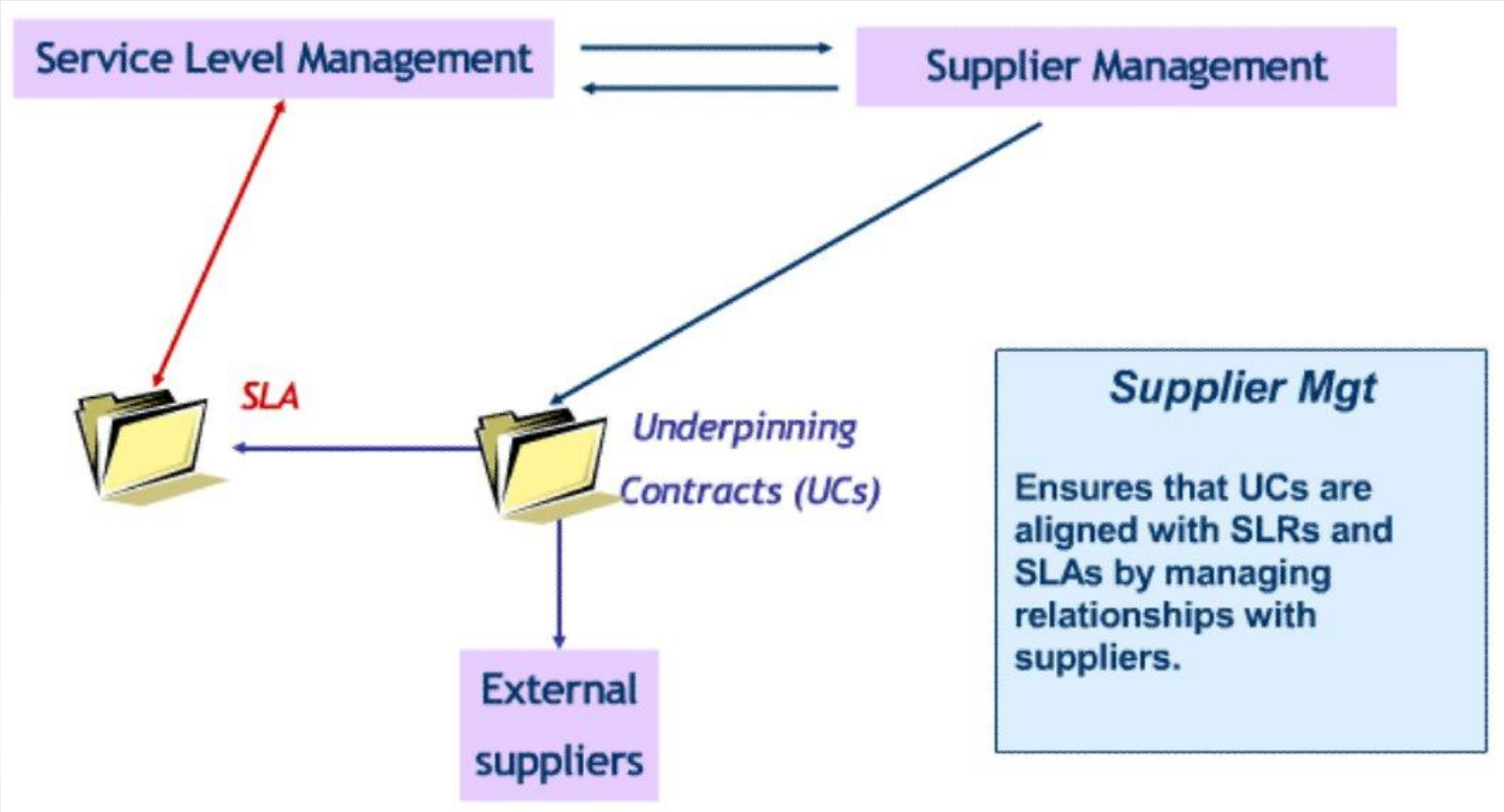


База данных поставщиков и контрактов

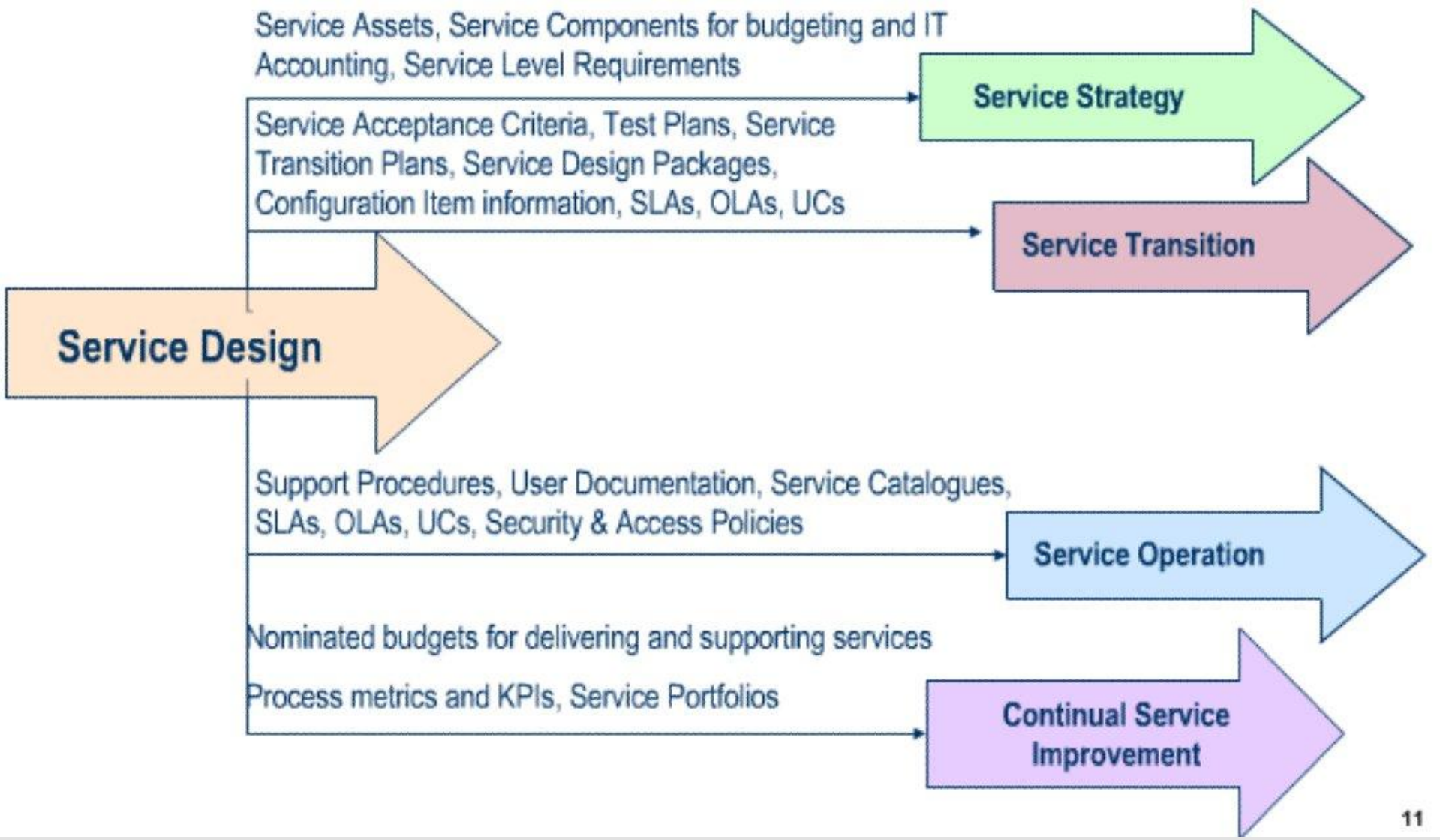
- Информация в базе будет показывать полный перечень всех трансакций с тем или иным поставщиком

Activities	Phase
1. Supplier categorization and maintenance of the SCD 2. Evaluation and set-up of new suppliers and contracts	Service Design
3. Establishing new suppliers	Service Transition
4. Supplier and Contract Management and performance 5. Contract renewal and termination	Service Operation

Отношение к управлению упровнем сервиса



Проектирование сервиса в жизненном цикле



Вопросы

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 5
Service Transition

Lesson Plan

- Lesson 1: Внедрение сервиса
- Lesson 2: Управление знаниями
- Lesson 3: Управление активами и конфигурацией
- Lesson 4: Управление изменениями
- Lesson 5: Управление релизами и развертыванием
- Lesson 6: Проверка и тестирование

Lesson 1: Изменение сервиса (внедрение)

- Цель
  - Разработка и улучшение возможностей для внедрения новых и измененных сервисов в операции
- Процессы
  - Управление знаниями
  - Управление активами
  - Управление изменениями
  - Управление релизами и развертыванием
  - Проверка и тестирование

Lesson 2: Управление знаниями

- Процедура для идентификации, создание и распространение знаний
- Цель
  - Обеспечить возможность повышения качества принимаемых решений, используя достоверную и безопасную информацию.

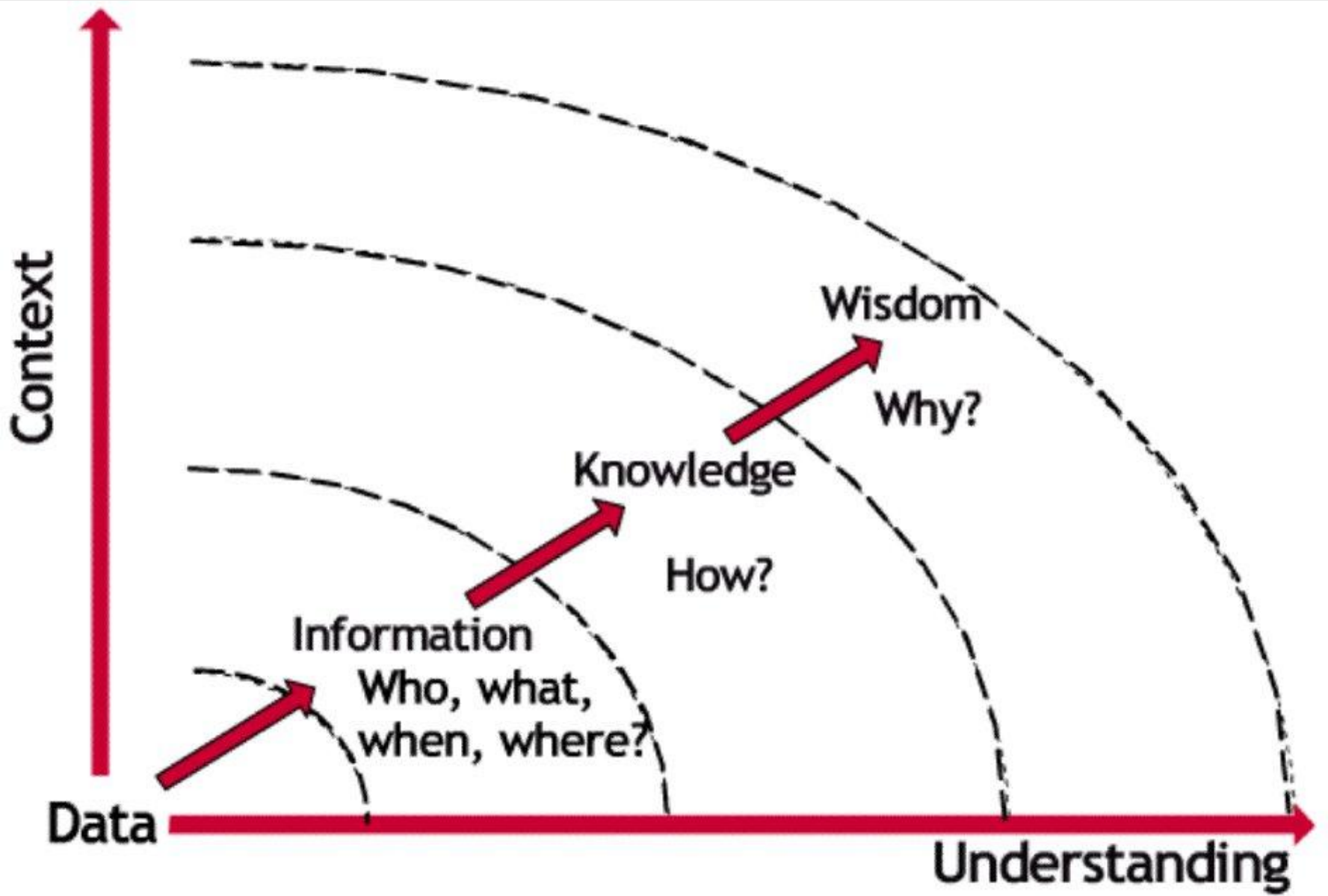
Преимущества управления знаниями

- Основная задача: повышение эффективности за счет уменьшения необходимости в повторных исследованиях для получения одной и той же информации.
- Для этого информация должна быть:
  - Доступна
  - Качественна
  - Достоверна
  - Релевантна

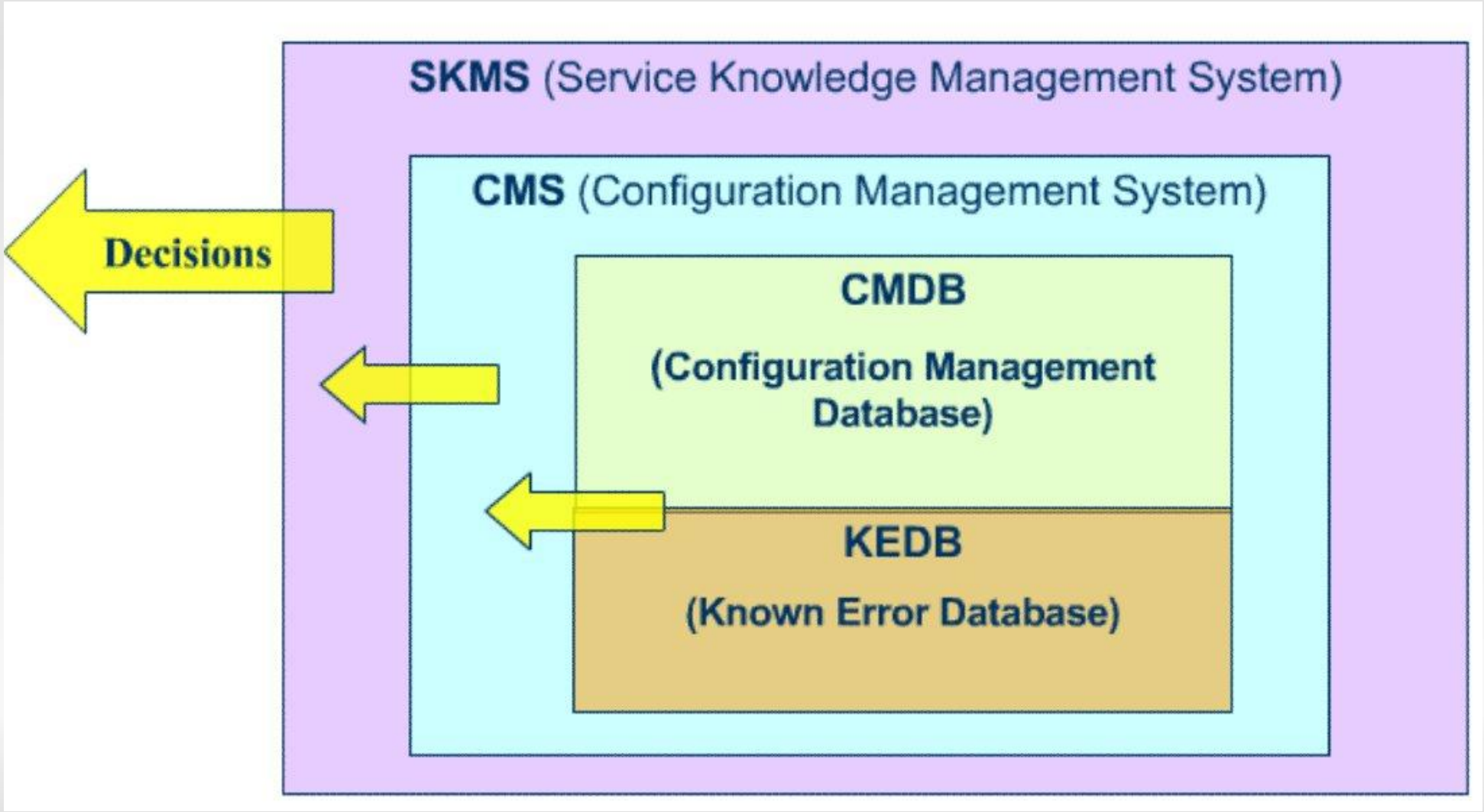
Система управления знаниями

- Содержит всю информацию, необходимую для управления всем циклом ИТ сервисов ИТ сервис провайдером:
  - Опыт работы сотрудников
  - Важные записи о технике
  - Требования и возможности партнеров и поставщиков
  - Отношение конфигурационных параметров
  - КБ

От данных к пониманию



Компоненты, инструменты и базы данных



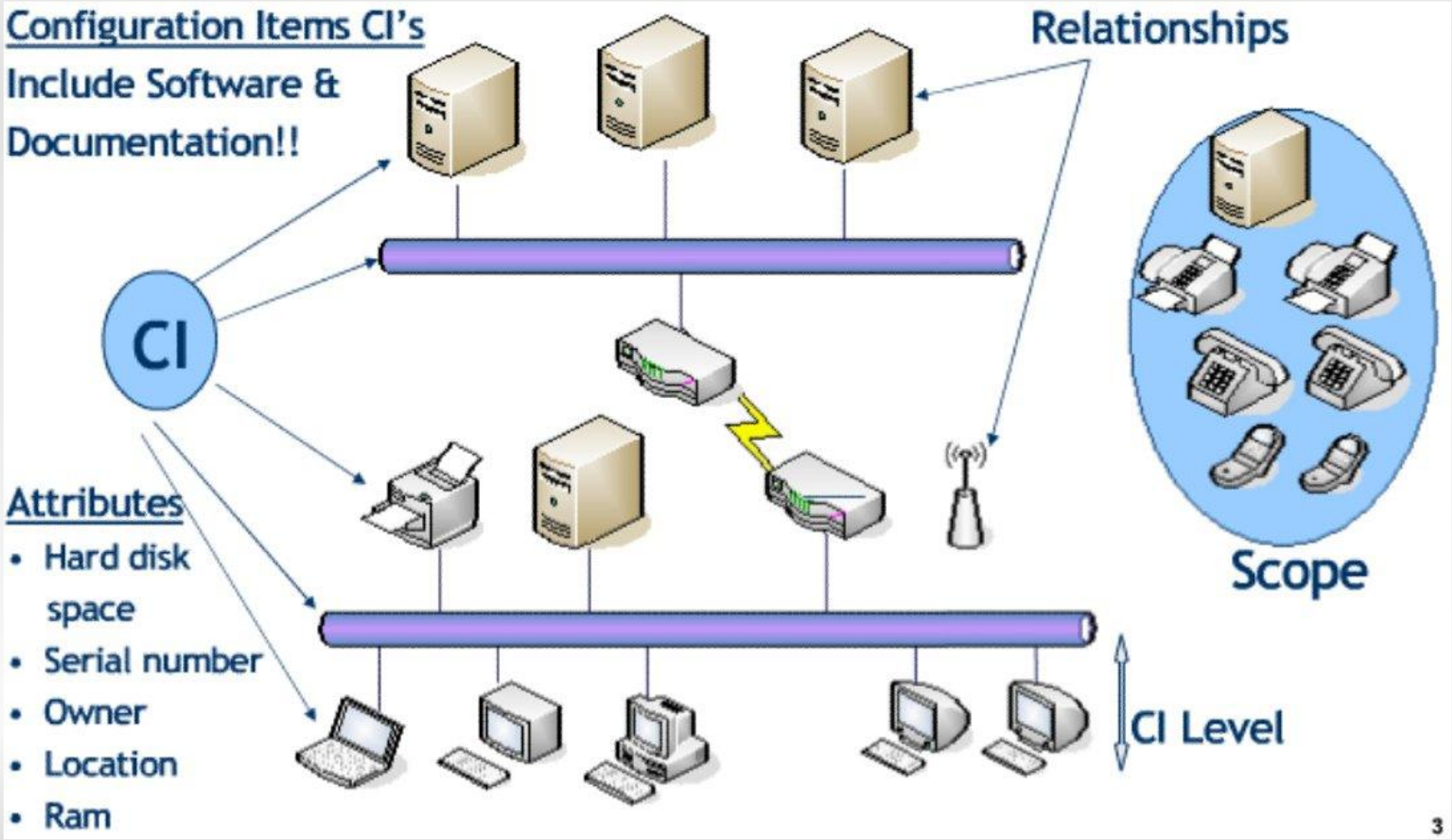
Lesson 3: Управление активами и конфигурацией

- Цель
  - Управление, хранение и предоставление информации о Конфигурационных объектах (Configuration Items (CI)) на протяжении всего жизненного цикла
- Поддерживающий процесс

Терминология

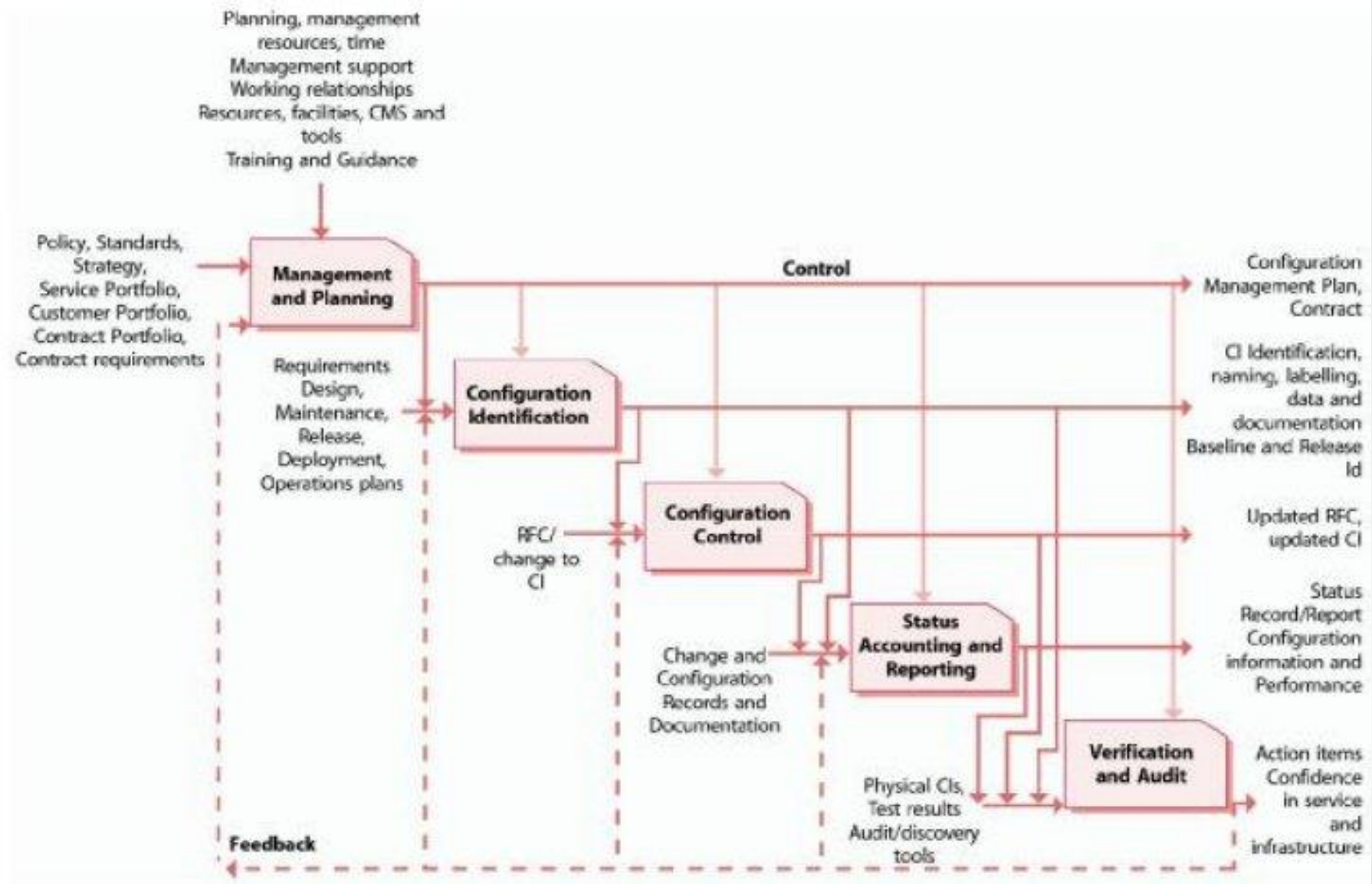
- Конфигурационные объекты: Любой компонент, который поддерживает ИТ сервис или сопутствующие объекты (SLA)
- Атрибуты: Специфическая информация о КО
- Уровень описания: Атрибуты и конфигурационные объекты необходимо описывать в соответствии с требованиями организации
- Учет статуса: Учет всех принимаемых значений Атрибута и КО
- Базисный уровень конфигурации: Захват Атрибутов в определенной точки времени

Охват ИТ Инфраструктуры

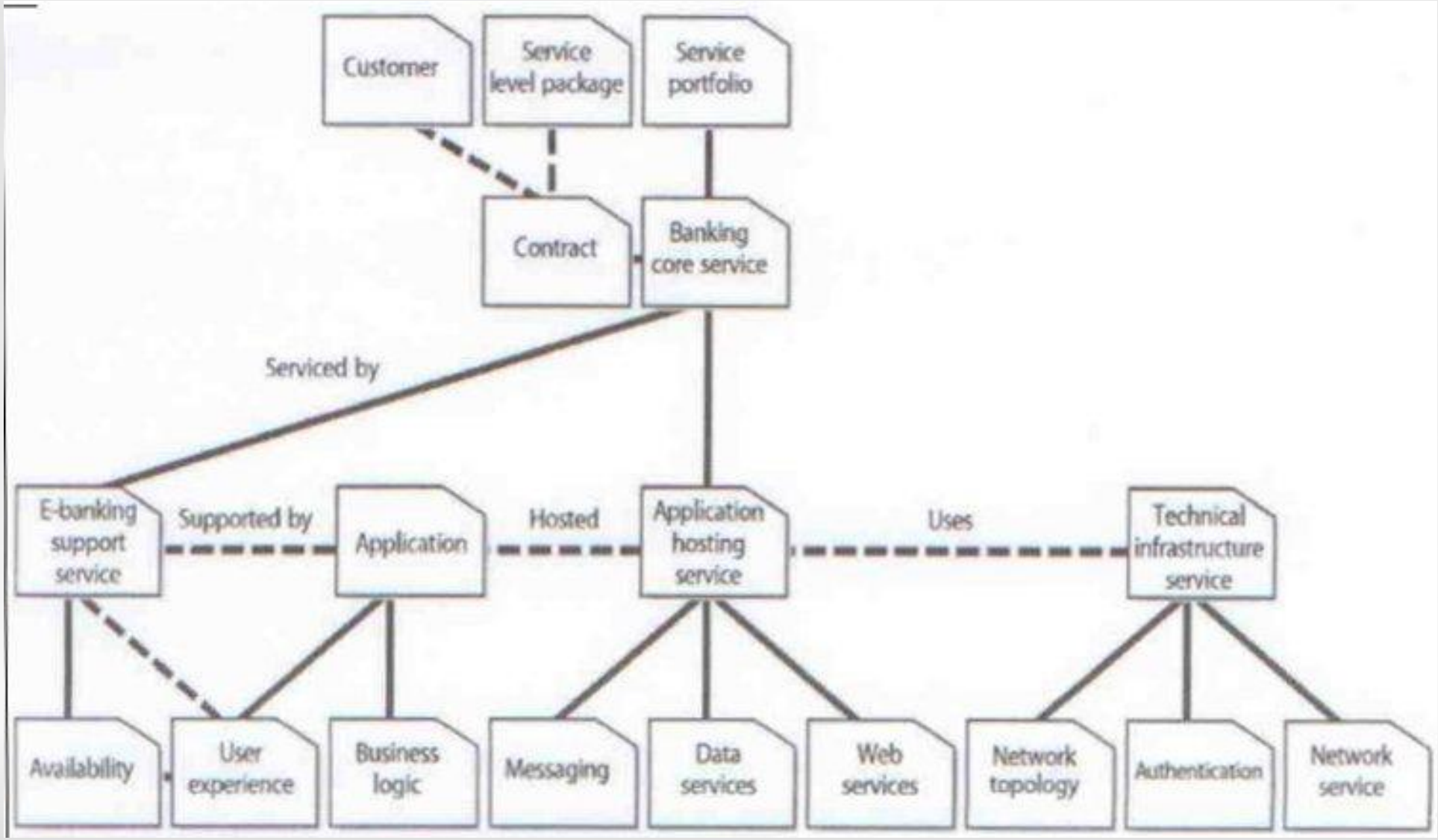


Процесс управления активами и конфигурацией

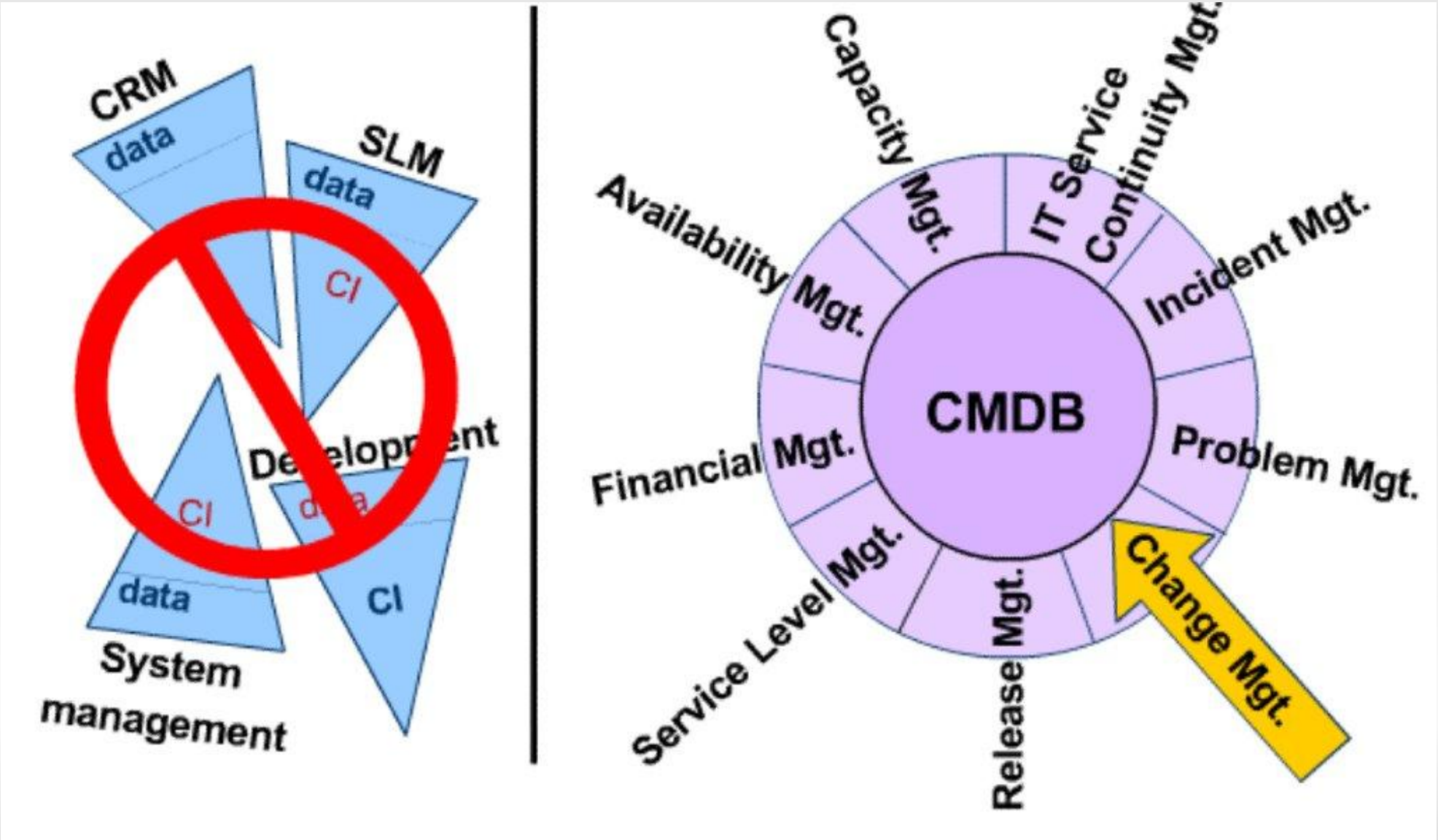
Процесс управления активами и конфигурацией



Процесс управления активами и конфигурацией



Инструменты



Роли и ответственность

- Управление активами
  - Управление всеми активами на протяжении жизненного цикла, включая:
    - Управление активами с момента покупки до списывания
    - Управление базы данных активов
- Управление изменениями
  - Предоставляет логическую модель сервисов, активов и инфраструктуры путем фиксирования отношений между активами и конфигурационными объектами

Lesson 4: Управление изменениями

- Цель:
  - Обеспечить при внедрении изменений запись, оценку, авторизацию, приоритизацию, планирование, тестирование, реализацию, документирование и пересмотр результатов изменений под контролем процесса Управления Изменениями
    - Использовать стандартизированные методы и процедуры для эффективного и надежного выполнения изменений
    - Зафиксировать все изменения в Системе Управления Конфигурацией
    - Оптимизировать бизнес риски при проведении изменений

Область охвата

- Изменения в активах сервиса и конфигурационных объектах на протяжении всего жизненного цикла
- Некоторые изменения лежат за пределами области охвата процесса и должны быть определены дополнительно
  - Изменения, оказывающие более значительное влияние, чем изменение сервиса (изменение организационной структуры) – данные изменения должны создавать RFCs, инициирующие последовательность изменений сервисов
  - Изменения на операционном уровне для стандартных компонентов сервиса (восстановление принтера)

Ценность для бизнеса

- Изменения инфраструктуры и сервисов оказывают негативное влияние на бизнес из-за сбоев сервисов и задержки в определении потребностей бизнеса. Ценность процесса управления изменениями может быть добавлена за счет:
  - Выполнения предложений об изменениях в соответствии с приоритетами бизнеса
  - Реализации изменений в соответствии с SLR и с точки зрении затрат
  - Обеспечения соотвествия нормам, стандартам, контрактам, ограничениям и другим регуляторам
  - Уменьшения числа изменений, вызывающих сбои, инциденты и необходимость повторных изменений
  - Улучшенной оценки качества, времени, затрат при проведении изменений
  - Оценки рисков, связанных с передачей сервисов в эксплуатацию и выводом из эксплуатации

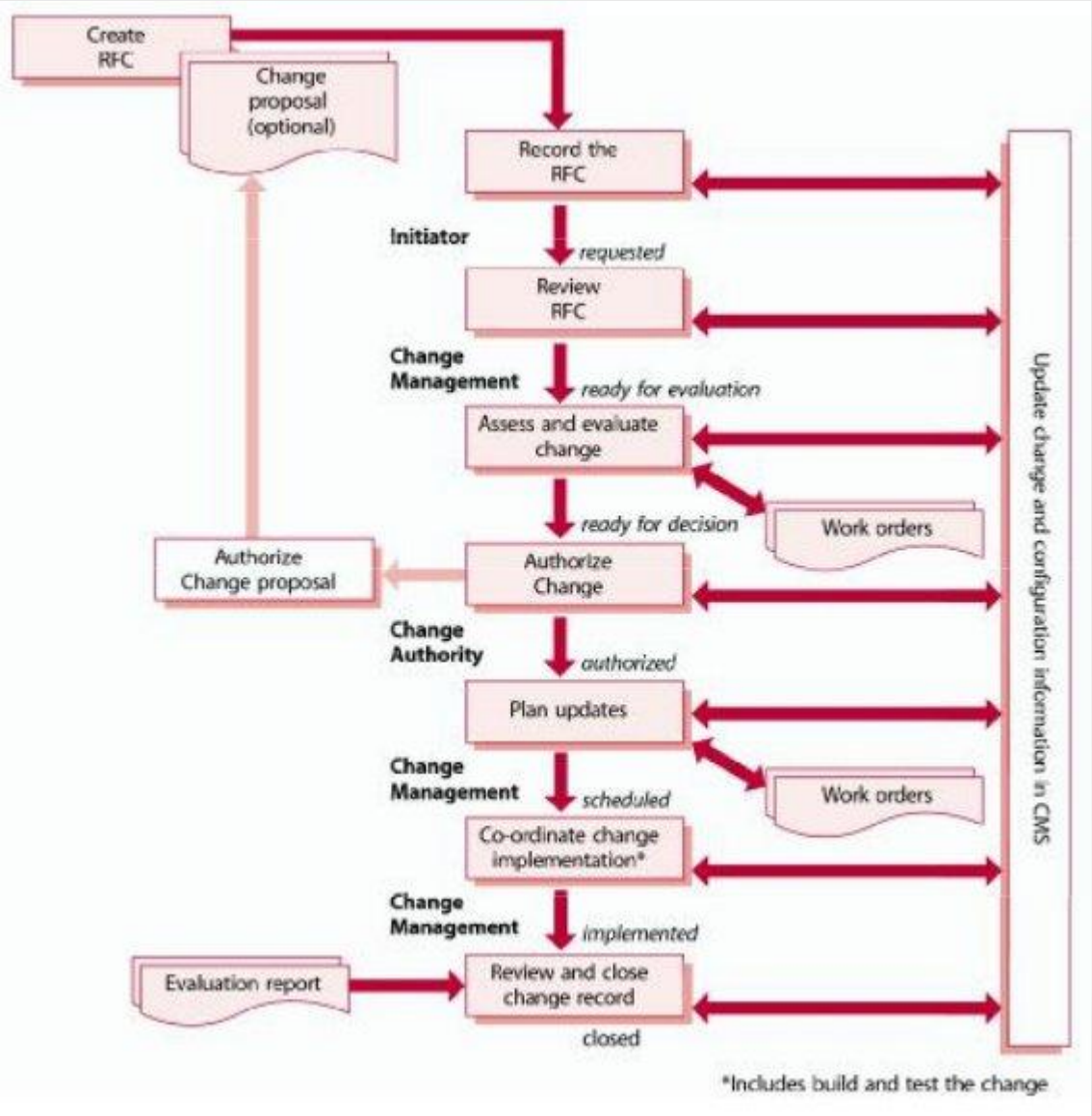
Терминология

- Изменение сервиса (Service Change): добавление, модификация или удаление авторизированного, запланированного или поддерживаемого сервиса или компонента сервиса и связанной документации

Виды деятельности

- Регистрация RFC
- Фильтрация запросов на изменение RFC и предложений изменения
- Классификация и оценка изменений
  - Определение уровня авторизации изменений
  - Определение области интересов (состав CAB)
  - Оценка стоимости, влияния, преимуществ, риска
  - Запрос независимой оценки
- Одобрение и согласование изменений
  - Получение одобрения/отказа
  - Оповещение заинтересованных лиц о решении
- Составление графика изменений
- Координация действий реализации изменений
- Оценка изменений (Change Review – PIR) и закрытие

Модель


Create RFC
Change proposal (optional)
Record the RFC
Initiator
requested
Review RFC
Change Management
ready for evaluation
Assess and evaluate change
ready for decision
Work orders
Authorize Change proposal
Authorize Change
Change Authority
authorized
Plan updates
Change Management
scheduled
Work orders
Co-ordinate change implementation*
Change Management
implemented
Evaluation report
Review and close change record
closed
Update change and configuration information in CMS
*Includes build and test the change

Классификация изменений

- Определение приоритета
  - Порядок обработки RFC
- Определение категории
  - Порядок согласования изменения
- Основания
  - Степень влияния на бизнес
  - Риски внедрения или не внедрения
  - Ресурсы, необходимые для изменения

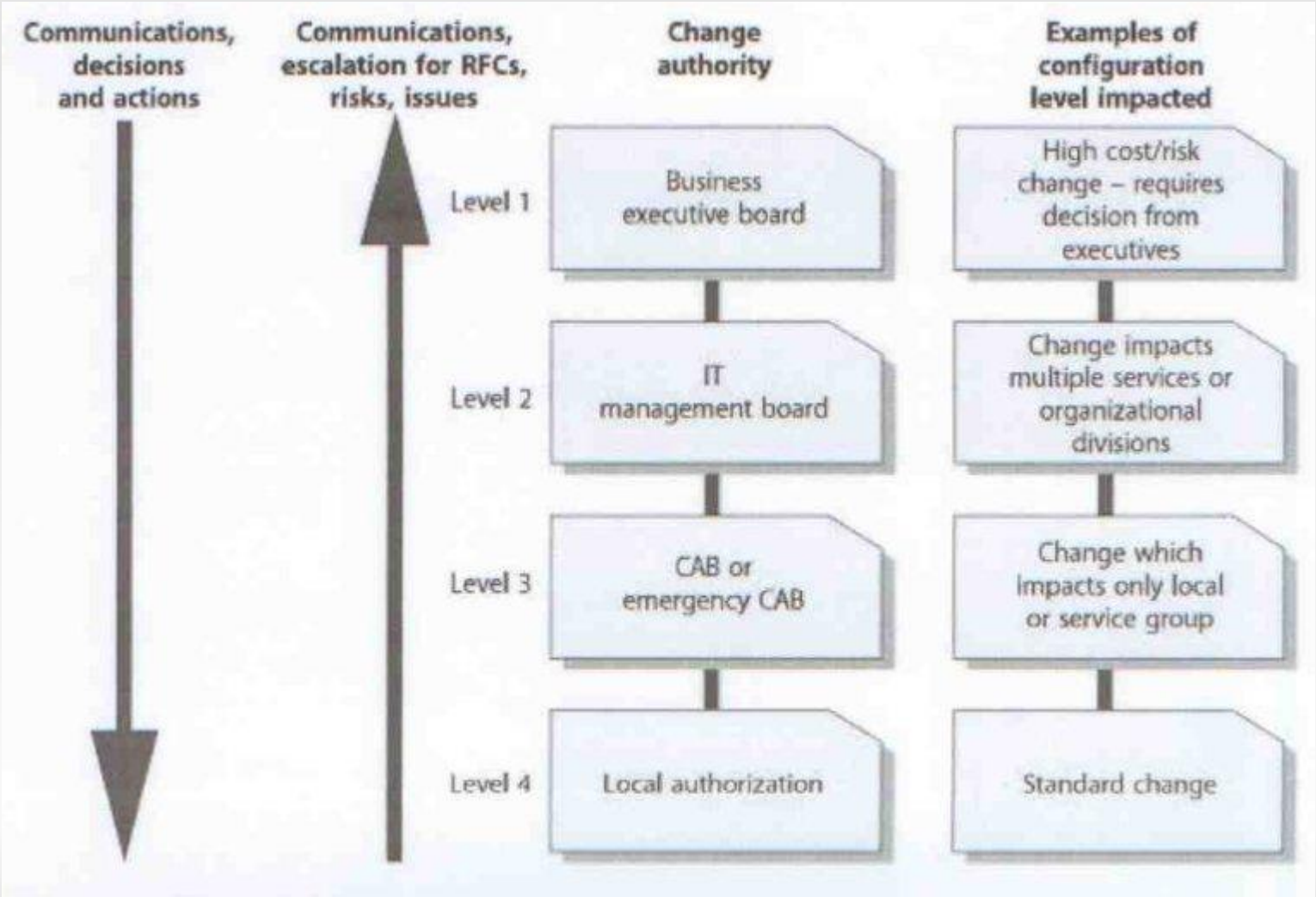
7R процесса Управления Изменениями

- Для оценки потенциального влияния изменения или влияния сбоя при внедрении изменения используется метод 7R:
  - Кто вызвал (RAISED) изменение?
  - Какова причина (REASON) изменения?
  - Какой обратный эффект/ отдача (RETURN) ожидается от изменения?
  - Какие риски (RISK) связаны с изменением?
  - Какие ресурсы (RESOURCE) необходимы для проведения изменения?
  - Кто отвечает (RESPONSIBLE) за создание, тестирование, реализацию изменения?
  - Какая связь (RELATIONSHIP) между данным изменением и другими?

Матрица оценки влияния и определения категории риска, связанного с изменениями

	Change impact/risk categorization matrix	
Change impact	High impact Low probability Risk category: 2	High impact High probability Risk category: 1
	Low impact Low probability Risk category: 4	Low impact High probability Risk category: 3
	Probability	

Согласование и одобрение



Термины и определение

- Консультативный комитет по изменениям (Change Advisory Board) – консультативный орган, регулярно собирающийся для оценки и планирования изменений
- Комитет по срочным изменениям (Emergency CAB – ECAB) – назначается руководством для принятия чрезвычайных решений

Виды одобрения

- Финансовое одобрение
  - Анализ затрат (выгод) и выделение бюджета
- Техническое одобрение
  - Оценка необходимости, возможности проведения изменения и степени его воздействия
- Бизнес-одобрение
  - Одобрение пользователями требуемой функциональности приложения и степени воздействия изменения

Стандартные изменения

- Изменения в инфраструктуре, которые подходят по заранее установленной схеме
  - Задачи хорошо известны и подтверждены
  - Ответственность предопределена
  - Бюджет предавторизован или находится под контролем

Срочные изменения

- Сведение к минимуму числа срочных или неожиданных изменений (с ”наивысшим” приоритетом)
- Особенности проведения изменений:
  - Специальные процедуры согласования (CAB/EC)
  - Специальные правила привлечения персонала
  - Отложенная регистрация изменения в CMDB
  - Минимально необходимое тестирование

Типы изменений

- Стратегические изменения (Service Strategy)
  - Изменения, вызванные нововведениями в Законодательстве, организационной структуре, политике и стандартах, Бизнесе
- Изменения одного или несколько сервисов (Service Design/Transition)
  - Каталог сервисов; пакеты, определения, характеристики сервисов; требования; Утилиты; Возможности; процедуры; метрики; планы...
- Операционные изменения (Service Operation)
  - Request for Service/ Information/ Access, корректирующие и предупреждающие изменения, выполняемые персоналом службы Service Desk

Ключевые индикаторы производительности (KPI)

- Количество изменений, реализованных и удовлетворяющих согласованным требованиям Заказчика по времени/ качеству/ затратам в %
- Преимущества, выраженные ”ценность улучшений” + ”негативное влияние устранено” в сравнении с затратами на изменение
- Уменьшение количества сбоев сервиса, дефектов и необходимости повторных изменений, вызванных неаккуратной спецификацией, неполной или некачественной оценкой влияния
- Уменьшение количества неавторизованных/ срочных изменений (также в %)
- Уменьшение количества изменений, вызвавших сбой
- Инциденты, связанные с изменениями

Менеджер Процесса Изменений

- Получение, регистрация и назначение приоритета совместно с инициатором RFC, а также отклонение RFC в случае необходимости
- Представление всех RFC для комитета CAB
- Определение списка членов CAB в зависимости от типа RFC, вида необходимого изменения и необходимой компетенции членов CAB
- Председательство CAB и ECAB
- Выпуск Расписания Изменений через Service Desk
- Обновление журнала изменений (Change Log) при любых видах активности процесса
- Закрытие RFC

Lesson 5: Управление релизами и развертыванием

- Цель
  - Обеспечить согласованное внедрение изменений с соблюдением требуемого уровня безопасности
  - Обеспечить распространение только корректных, авторизованных и тестированных версий КО

Термины и определения

- Релиз (release)
  - Набор новых и (или) измененых авторизованных КО, которые совместно тестируются и вводятся в эксплуатацию
    - Значительные
    - Незначительные
    - Срочные
- Единица релиза (release unit)
  - Группа компонентов инфраструктуры, которая рассматривается процессом управления релизами как единое целое
  - Программа и документация к ней
  - АРМ
- Difinitive Spares – запчасть, которая поддерживается на том же уровне как и в живой среде
- Difinitive Media Library – безопасная библиотека для хранения КО и все документы, которые относятся к ним
- Difinitive Hardware Store – безопасное хранилище железа
- CMDB – База данных конфигурации

Задачи

- Разработка и внедрение процедур распространения и инсталляции изменений в ИТ системах
- Планирование и контроль безопасного распространения корректного, авторизованного, протестированного ПО и оборудования
- Обеспечение взаимодействия с заказчиками по вопросам развертывания релизов и управления ожиданиями
- Согласование содержания и планирования релизов с управлением изменениями
- Внедрение новых релизов под контролем процесса управления изменениями
- Управление DHS, DML

Типы релизов

- Крупный релиз
  - Крупный выпуск нового железа и/или ПО
  - v1 , v2 ,v3
- Малый релиз
  - Небольшой выпуск, направленный на решение ошибок
  - v1.1, v1.2, v1.3
- Срочный выпуск
  - Временное или перманентное быстрое решение ошибок
  - v1.1.1, v1.1.2

Виды развертывания

- Большой взрыв
  - Новый или измененный сервис развертывается всем пользователям сразу
  - Этот метод используется, когда сервис является критичным
- Поэтапное
  - Новый или измененый сервис развертывается всем пользователям постепенно
  - Этот метод используется при плановом развертыванием

Виды развертывания

- Push – толкнуть (принудительно)
  - Новый или измененный компонент сервиса развертывается центрально
- Pull – тянуть (выборочно)
  - Новый или измененый компонент сервиса делается доступным центрально и пользователи имеют право выбора

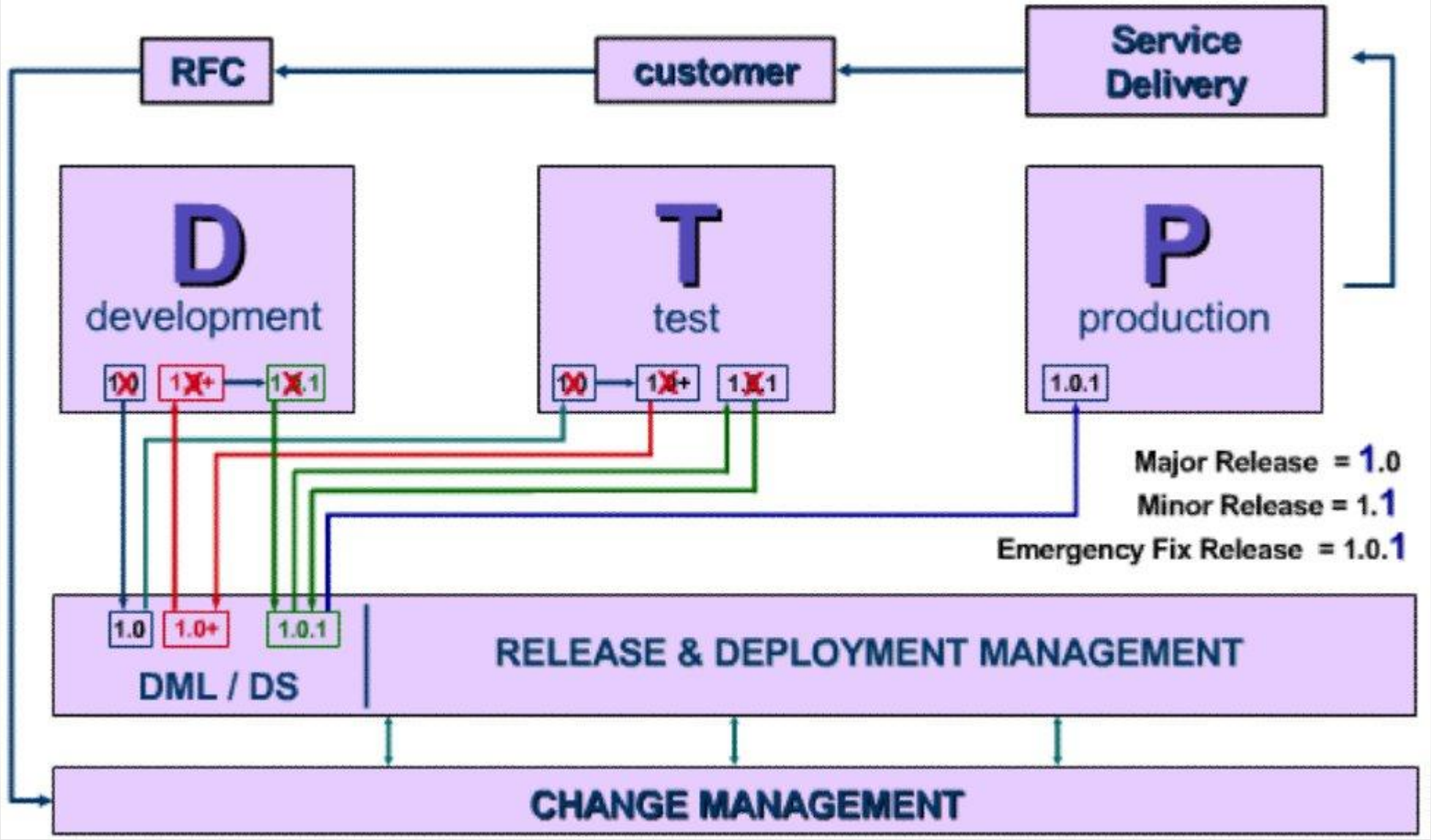
Виды развертывания

- Автоматически
  - Помогает обеспечивать повторимость и соответствие. Но очень сложно создать действительно хорошую систему автоматического развертывания
- Вручную
  - Необходимо зачастую отслеживать действия, т.к. Очень легко допустить ошибку

Виды деятельности

- Планирование
- Подготовка к созданию, тестированию и развертыванию
- Создание и тестирование релизов
- Тестирование и пилотное развертывание
- Подготовка к созданию, тестированию и развертыванию
- Планирование и подготовка к развертыванию релизов
- Передача в эксплуатацию, развертывание и деинсталляция
- Проверка результатов развертывания
- Поддержка жизненного цикла
- Закрытие развертывания

Охват


RFC
customer
Service Delivery
D
development
T
test
P
production
1.0.1
Major Release = 1.0
Minor Release = 1.1
Emergency Fix Release = 1.0.1
1.0
1.0+
1.0.1
DML / DS
RELEASE & DEPLOYMENT MANAGEMENT
CHANGE MANAGEMENT

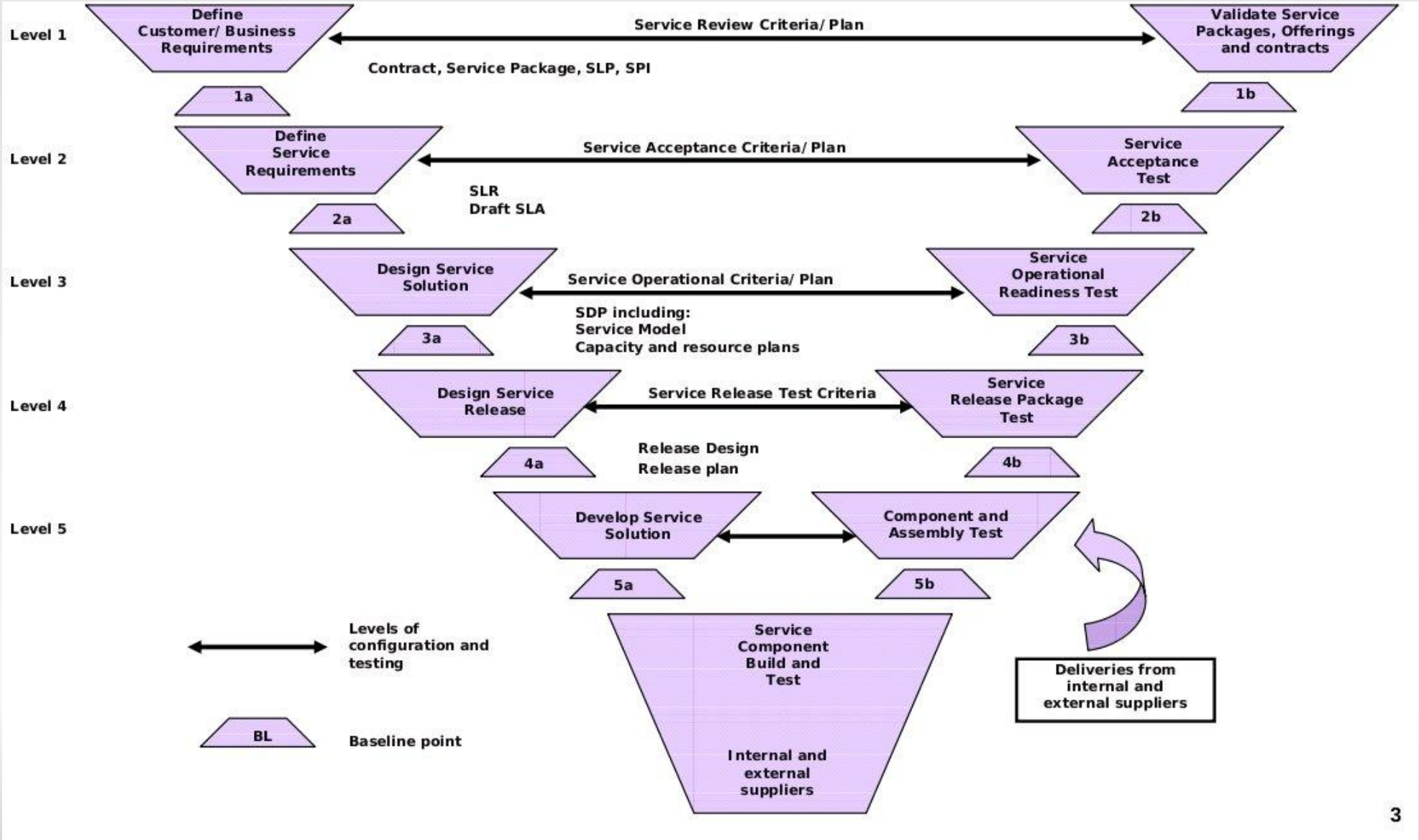
Роли

- Менеджер Развертывания и Релизов (Release & Deployment Manager) – отвечает за планирование, проектирование, построение, конфигурацию и тестирование всего программного и аппаратного обеспечения при создании пакета релиза для доставки или изменения сервиса
- Менеджер сборки (Release Packaging & Build Manager) – осуществляет заключительную конфигурацию релиза и строит финальную сборку для доставки, а также тестирует и предоставляет отчеты для окончательного утверждения сборки релиза
- Персонал для развертывания (Deployment staff) – отвечает за окончательное физическое развертывание, координирует коммуникации и сопровождение документации для всех заинтересованных лиц, планирует развертывание в тесном контакте с процессами управления изменениями и знаниями и SACM

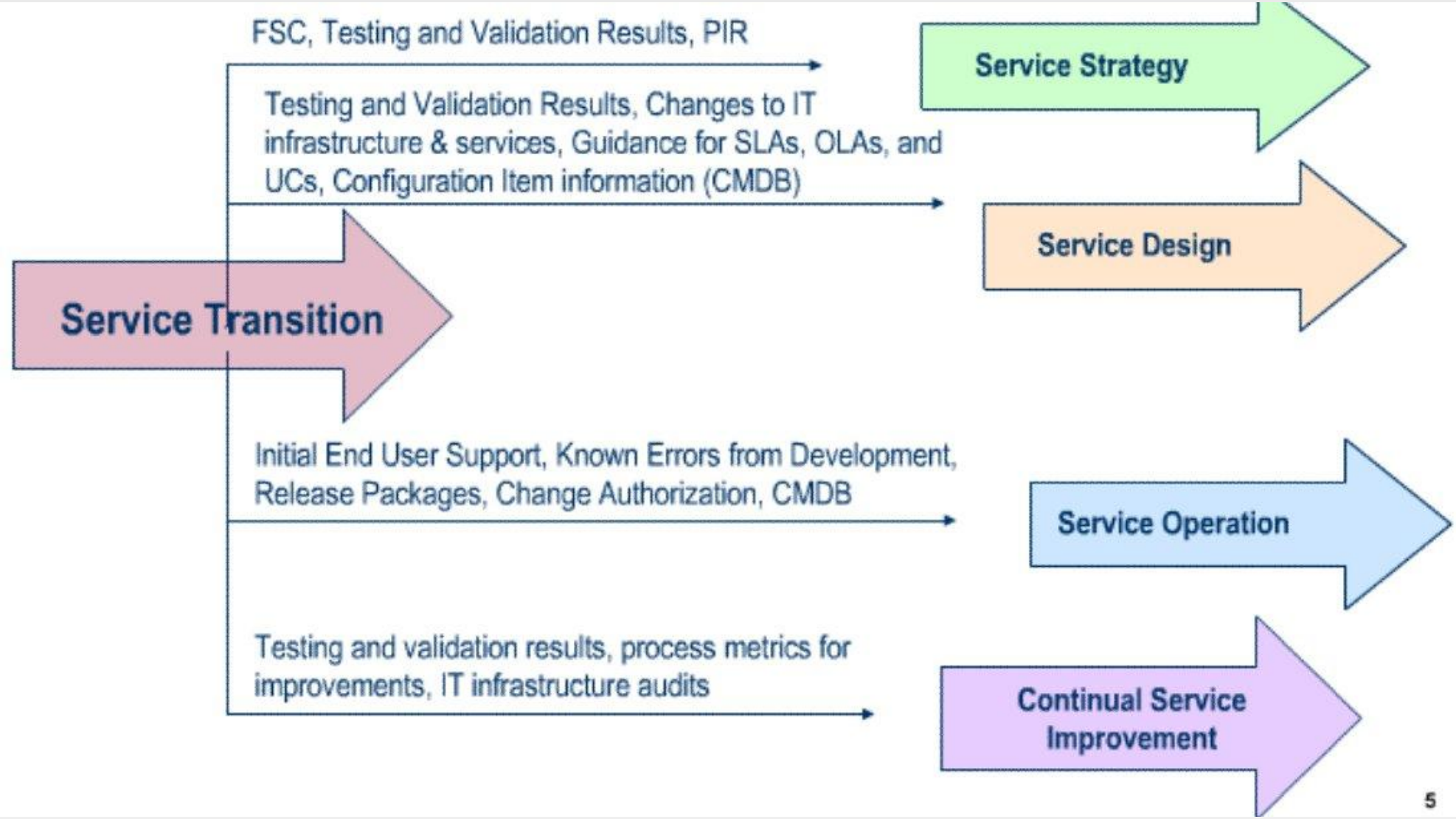
Lesson 6: Проверка и тестирование

- Проверка и тестирование обеспечивает гарантию качества – сравнение желаемого результата и итоговый результат
- Цель
  - Проверить на соответствие со спецификацией сервиса и требование бизнеса нового или измененого ИТ сервиса

Модель сервиса V



Развертывание сервиса в жизненном цикле



Вопросы

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 6
Service Operation

Lesson Plan

- Lesson 1: Операционная деятельность сервисов
- Lesson 2: Управление инцидентами
- Lesson 3: Управление событиями
- Lesson 4: Управление проблемами
- Lesson 5: Обслуживание вопросов
- Lesson 6: Управление доступом
- Lesson 7: Функция Сервис Деск
- Lesson 8: Функция Технического управления
- Lesson 9: Функция Операционного контроля
- Lesson 10: Функция Управление Приложениями

Lesson 1: Операционная деятельность сервиса

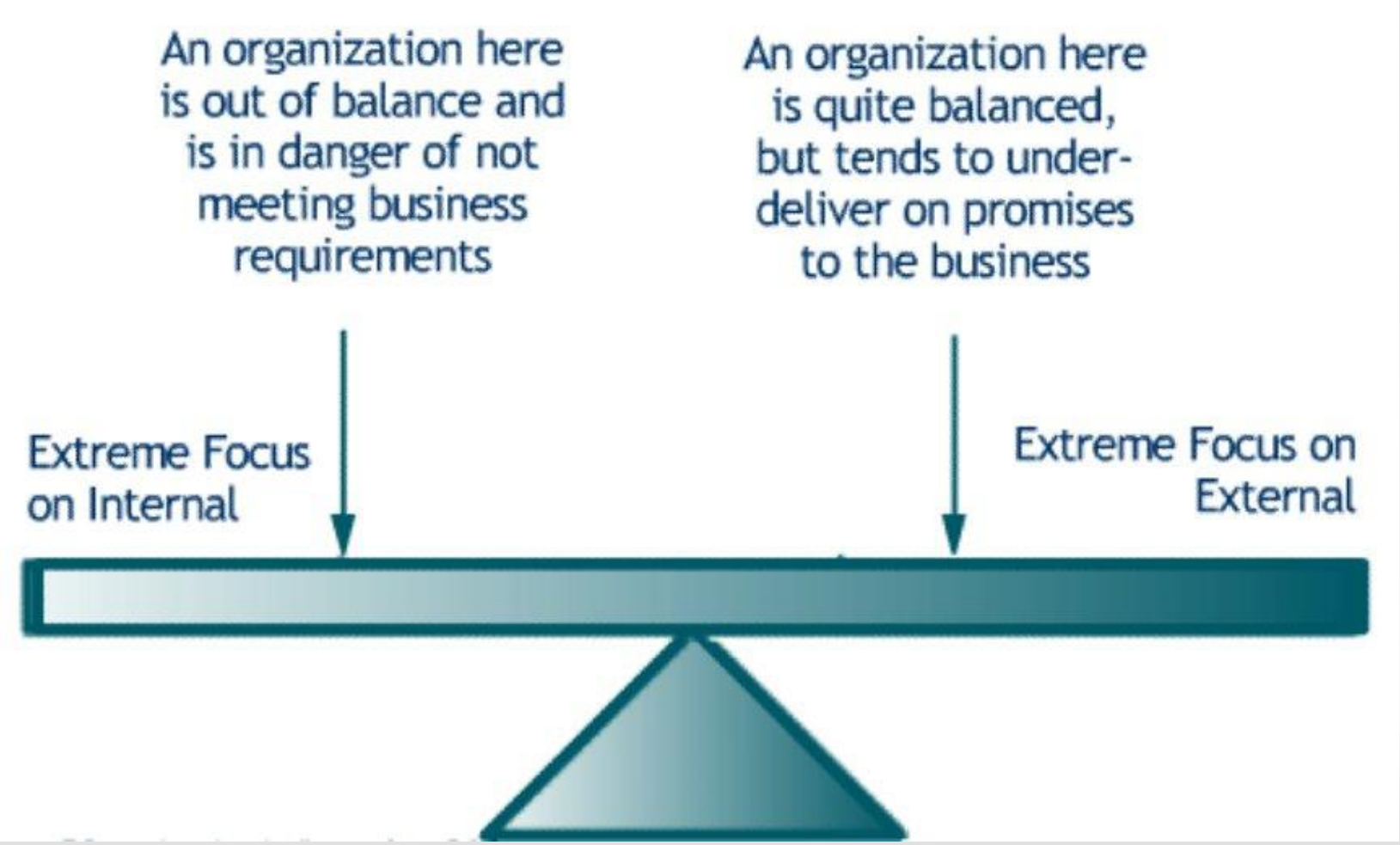
- Цель
  - Координация и сопровождение видов деятельности и процессов, необходимых для предоставления и управления согласованных уровнем сервиса Заказчика и пользователей

Функции и процессы

- Функции
  - Сервис деск
  - Техническое управление
  - Операционный контроль
  - Управление приложениями
- Процессы
  - Управление инцидентами
  - Управление событиями
  - Управление проблемами
  - Обслуживание вопросов
  - Управление доступом

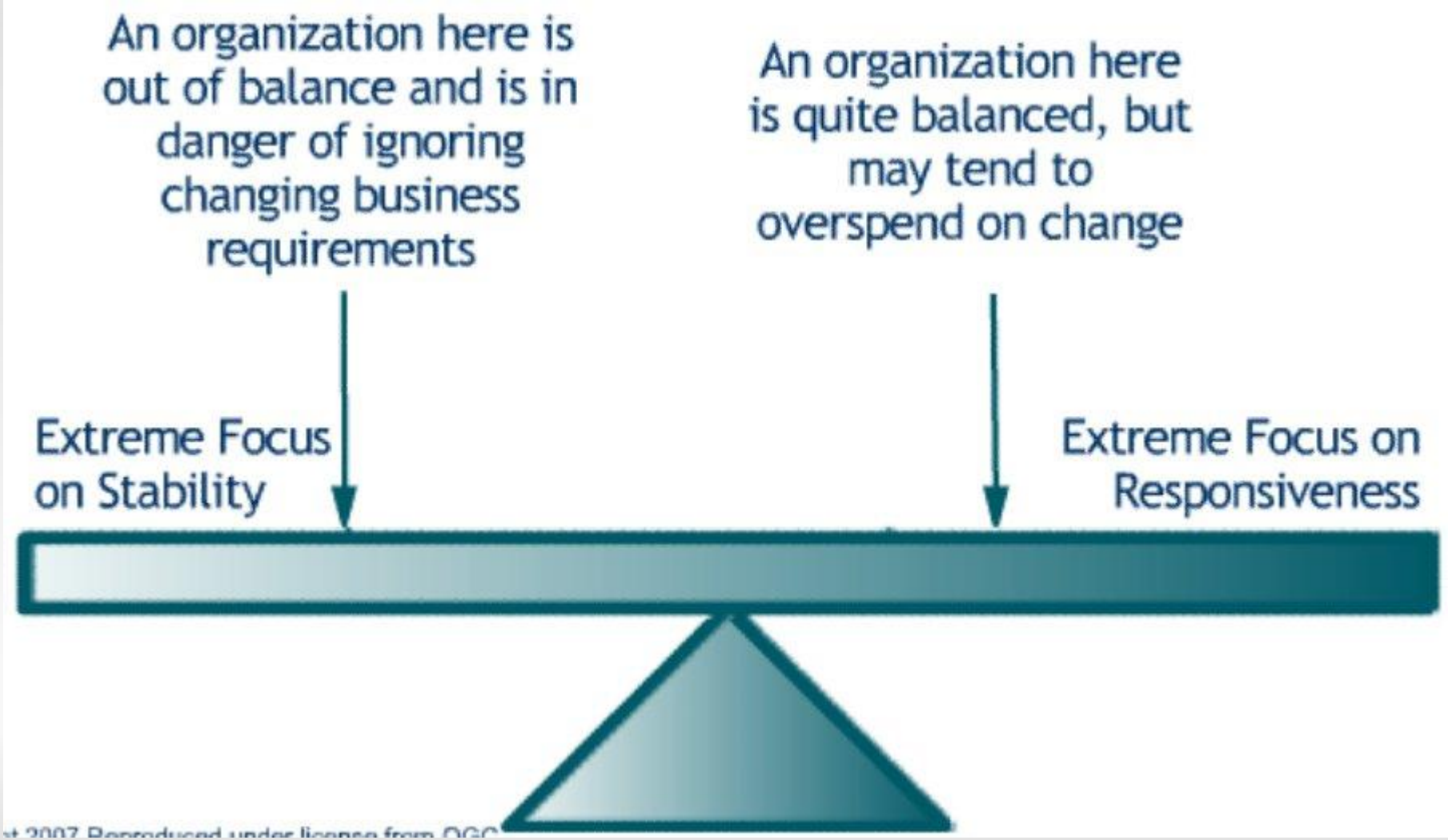
Достижение баланса

- Внутренняя направленость ИТ против внешней направлености бизнеса



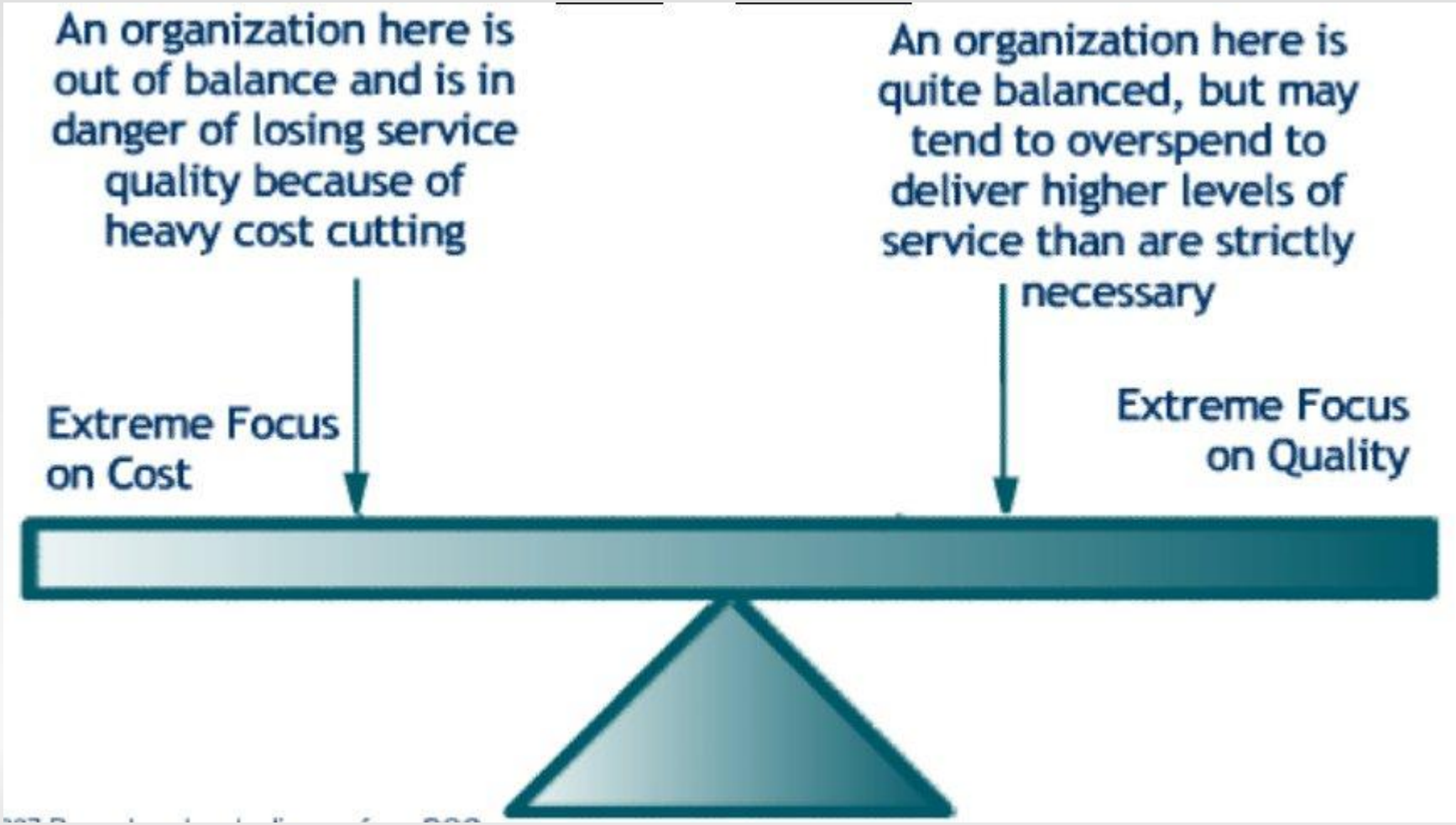
Достижение баланса

- Стабильность против отклика



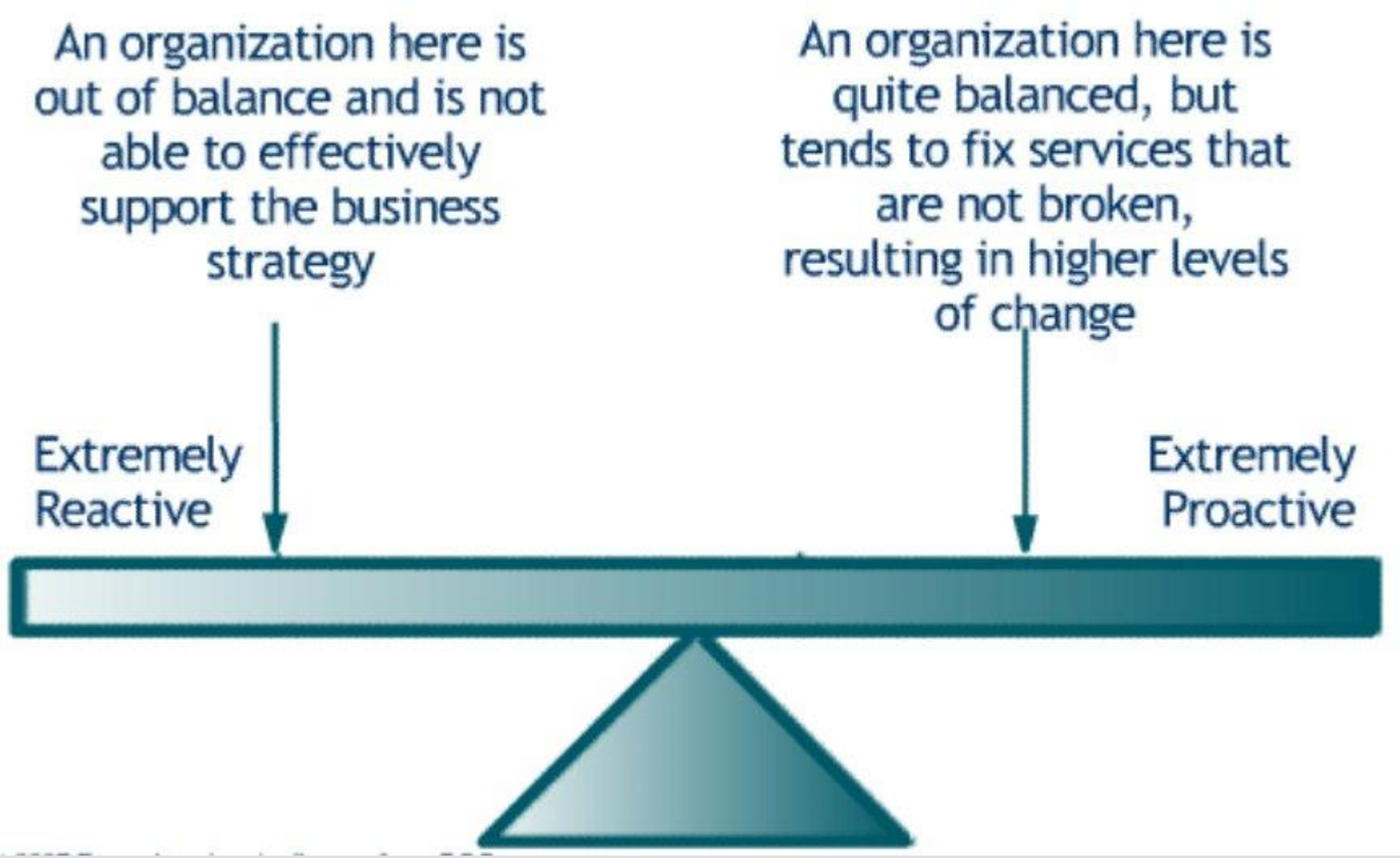
Достижение баланса

- Оптимизация затрат против качество услуги



Достижение баланса

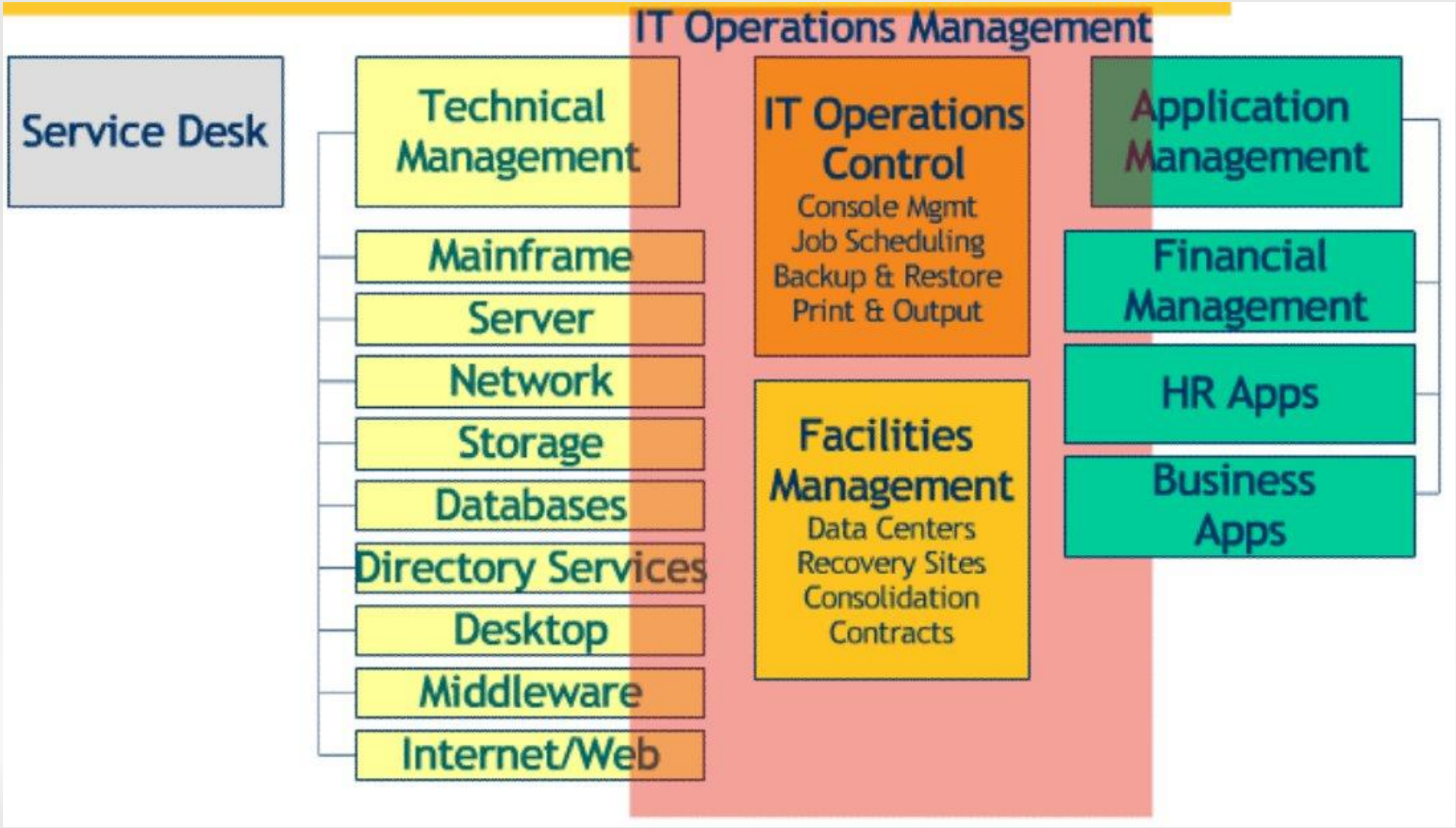
- Реактивность против проактивности



Коммуникация

- Коммуникация должна быть целесообразной
- У коммуникации должна быть целевая аудитория
- Аудитория должна активно участвовать в целеполагании и должна понимать, что делать с информацией
- Выбор метода коммуникации остается за конкретным департаментом

Функции процесса



Lesson 2: Управление Инцидентами

- Цель:
  - Уменьшение или исключение отрицательного воздействия (потенциальных) нарушений в предоставлении ИТ-сервиса, обеспечивая наиболее быстрое восстановление работы пользователей, предоставляя наилучший возможный уровень качества и доступность сервисов.
- Инцидент != Проблема

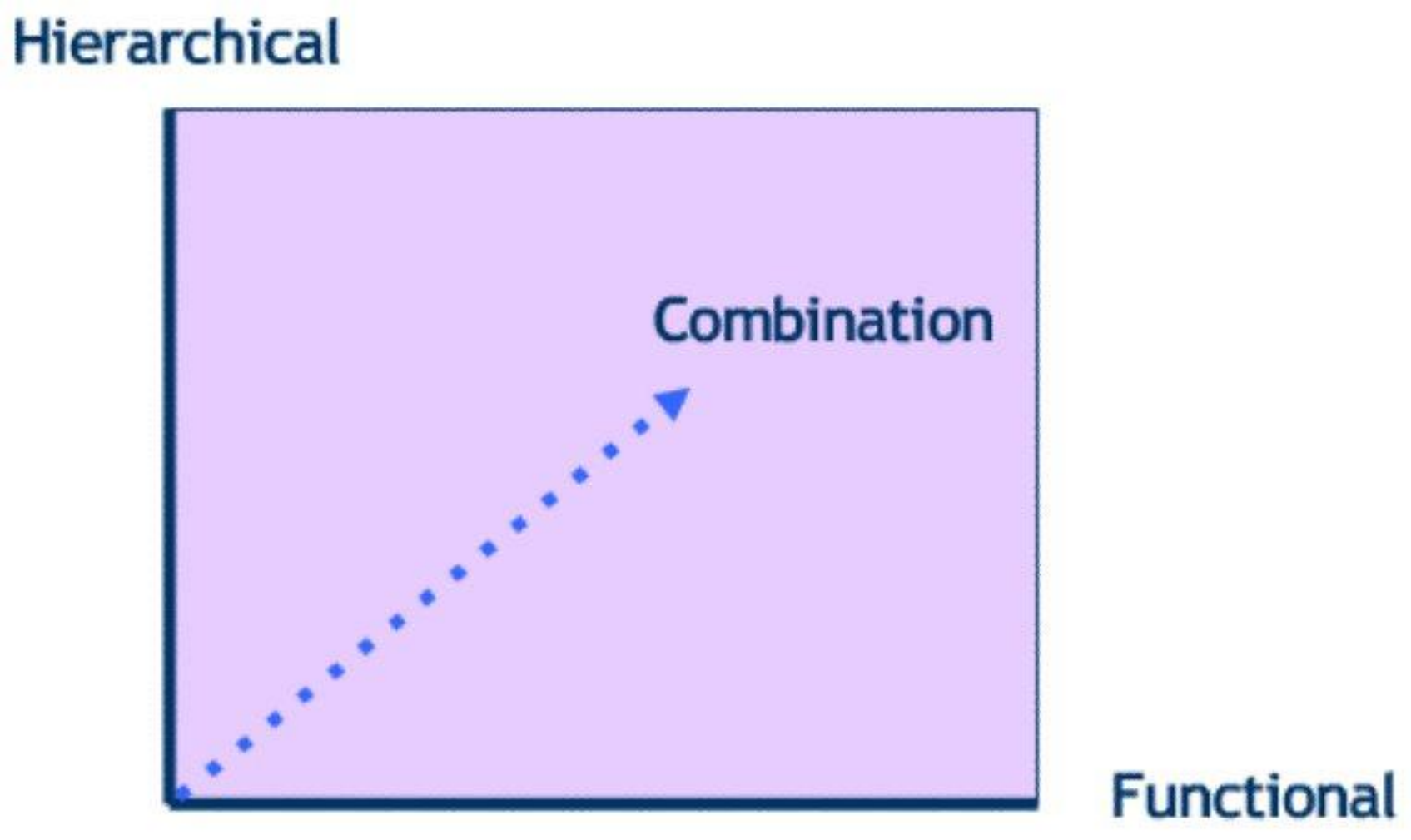
Терминология

- Инцидент
  - Любое событие, не являющееся частью стандартных операций по предоставлению сервиса, которое привело к понижению качества или прерыванию ИТ сервиса
  - Поломка КО, которое еще не привело к прерыванию ИТ сервиса тоже является Инцидентом
- Запрос на обслуживание (Request for Service – RFS)
  - Запрос от пользователя на поддержку, предоставление информации, консультацию или документацию, не являющийся сбоем ИТ-инфраструктуры
- Запрос на Изменение (RFC)
  - Экранная или бумажная форма, используемая для записи детальной информации о предлагаемом Запросе на Изменение какого-либо Конфигурационного объекта (КО) в ИТ-инфраструктуре или процедуры или какого-либо иного объекта ИТ-инфраструктуры
- Обходное решение (work-around)
  - Метод, позволяющий избежать инцидент или проблемы с помощью временного решения или иным способом, благодаря которому потребитель перестает зависеть от проблемных аспектов сервиса

Область охвата

- Любое событие, которое может привести или привело к сбою или снижению качества услуги:
  - События, зарегистрированные пользователями через SD
  - Автоматизированная регистрация событий EVM
  - События, зарегистрированные персоналом ИТ

Эскалация



Категоризация

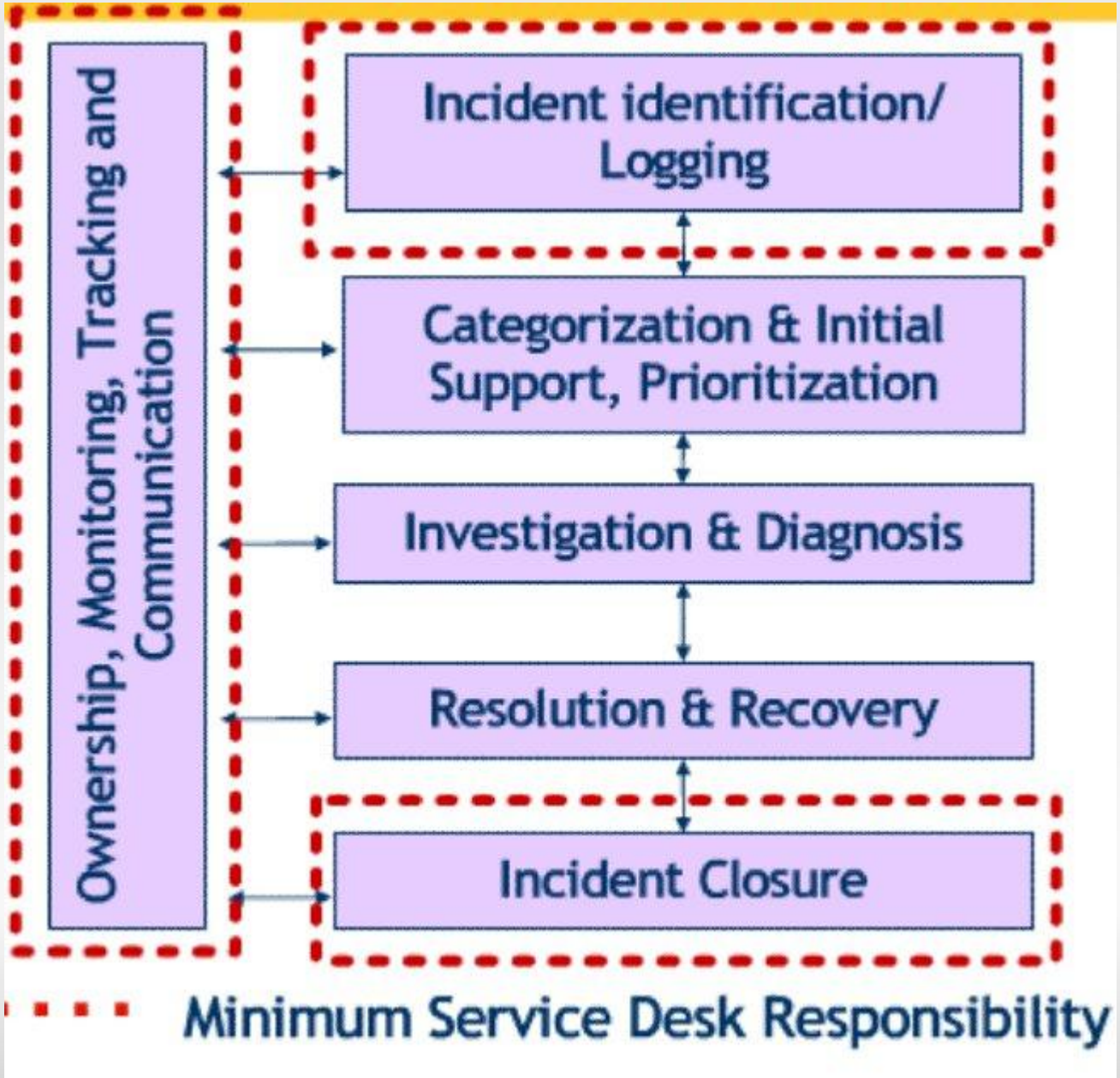
Urgency

	High	Med	Low
High	1	2	3
Med	2	3	4
Low	3	4	5

Impact

Priority

Действия


Ownership, Monitoring, Tracking and Communication
Incident identification/ Logging
Categorization & Initial Support, Prioritization
Investigation & Diagnosis
Resolution & Recovery
Incident Closure
Minimum Service Desk Responsibility

Значение для бизнеса

- Возможность обнаруживать и разрешать инциденты, снижая время простоя сервисов и повышая доступность сервисов
- Выполнение ИТ операций в соответствии с приоритетами бизнеса, выделение ресурсов на управление инцидентами в зависимости от степени влияния
- Возможность определить пути улучшения сервисов
- С помощью Service Desk определить потребности в новых сервисах и необходимость обучения персонала

Базовые концепции

- Временные границы (Timescales)
  - Определенные и согласованные временные параметры фаз обработки инцидентов (в зависимости от приоритета), основанные на времени реакции на инцидент и времени разрешения по SLA, и определяющие аналогичные параметры в UC и OLA
  - Инструментарий управления сервисами должен поддерживать задание различных временных границ и автоматическую экскалацию по определенным правилам
- Значительные инциденты (Major incident)
  - Высшая степень влияния инцидента на бизнес предусматривает отдельную процедуру с укороченными временными границами

Показатели эффективности (KPI)

- Общее количество инцидентов
- Среднее время разрешения инцидентов
- Среднее время разрешения инцидентов по приоритетам
- Среднее число инцидентов, разрешенных в рамках соглашений (SLA)
- Процент инцидентов, разрешенных первой линией поддержки (без направления в другие группы)
- Средняя стоимость поддержки одного инцидента
- Число решенных инцидентов на одно рабочее место или на одного сотрудника службы Service Desk
- Инциденты, решенные без посещения пользователя (удаленно)
- Число (или процент) инцидентов с первоначально некорректной классификацией
- Число (или процент) инцидентов, неправильно распределенных в группы поддержки

Менеджер Инцидентов

- Обеспечивает эффективность и рациональность процесса Управления Инцидентами
- Управление работой 1й и 2й линией поддержки
- Мониторинг эффективности работы процесса Управления Инцидентами и выработка рекомендаций по улучшению
- Разработка и сопровождение системы Управления Инцидентами
- Управление значительными Инцидентами
- Разработка и сопровождение процессов и процедур Управления Инцидентами

Роли поддержки

- 1-я линия – персонал Service Desk
- 2-я линия – группа поддержки, обладающая большими техническими знаниями персонала службы Service Desk, может иметь специализацию по направлениям
- 3-я линия – группа внутренних технических экспертов или специалистов поставщиков/вендоров с четко определенной специализацией

Lesson 3: Управление событиями

- Управление событиями – процесс мониторинга всех событий, происходящих в ИТ инфраструктуре для обеспечения нормального функционирования, а также обнаружения и эскалации исключительных ситуаций
- Эффективная работа по операционному управлению зависит от знания состояния инфраструктуры и обнаружения любых отклонений от нормального или ожидаемого состояния
  - Активный мониторинг
  - Пассивный мониторинг

Цели и задачи

- Обнаружение, распознавание и выбор соответствующего контрольного механизма
- Автоматизация реакции системы на событие
- Сравнение актуальной производительности и поведения системы с SLA и стандартами
- Предоставление отчетности

Терминология

- Событие – изменение состояния, которое является значительным для управления КО или ИТ сервисом
- Предупреждение – сообщение, что пороговое значение достигнуто, произошло изменение или сбой

Область охвата

- Конфигурационные объекты, требующие постоянного мониторинга
  - Функциональность зависит от определенного статуса
  - Статус часто меняется, необходимо отслеживание и обновление информации в CMS
- Условия среды (HVAC)
- Использование лицензий
- Безопасность
- Трассировка использования ресурсов серверов, приложений

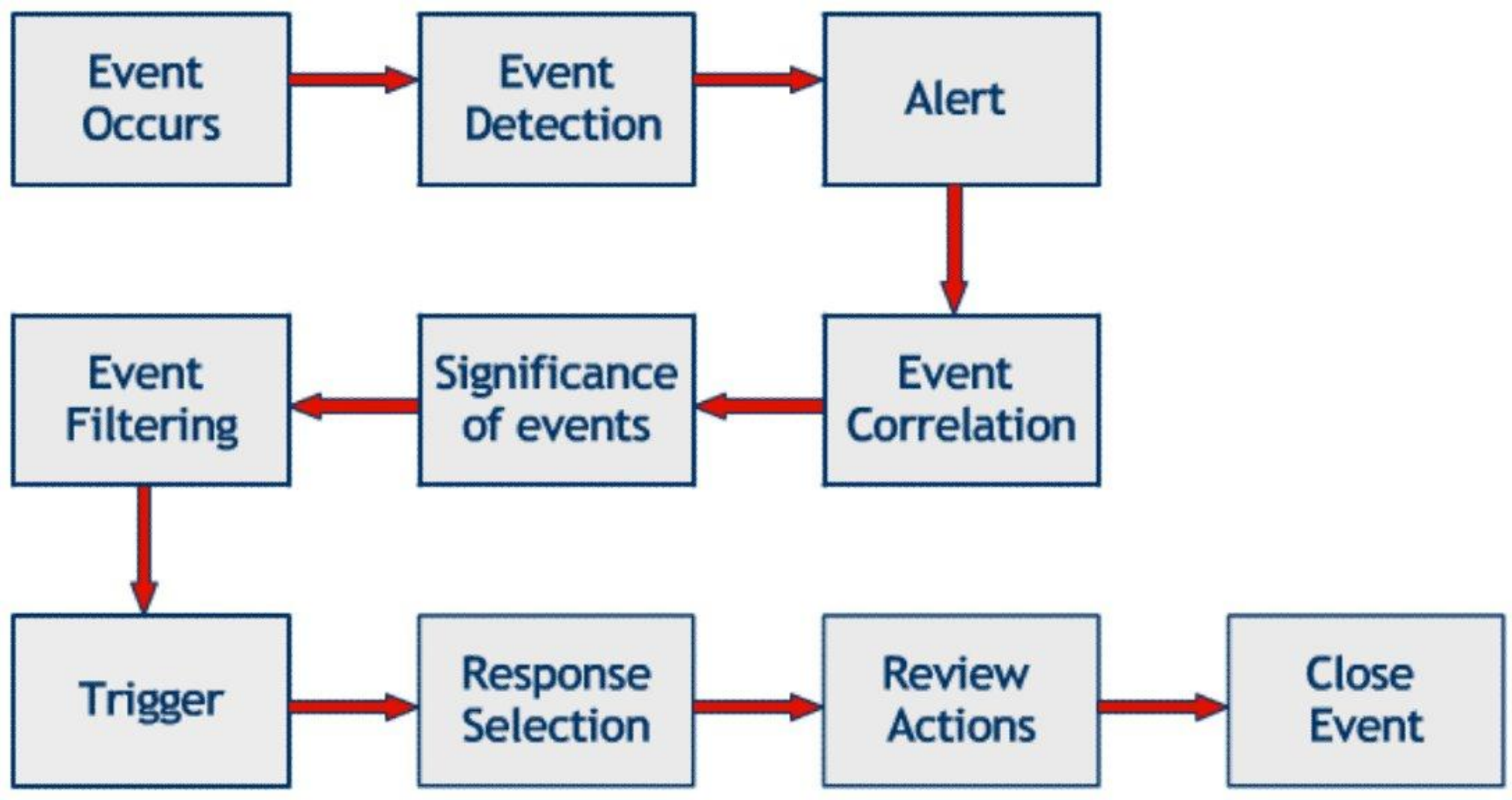
Значение для бизнеса

- Раннее обнаружение инцидентов и возможности по его назначению до реального сбоя в предоставлении сервиса
- Снижение затрат на мониторинг в режиме реального времени за счет возможности автоматического мониторинга (threshold/exception)
- Раннее оповещение и интеграция с процессом и интеграция с процессами AVB, CAP для более эффективного управления сервисами
- Автоматизация операций и более рациональное использование персонала

Базовые концепции

- События, означающие стандартные операции
  - Пользователь осуществил вход в приложение
  - E-mail достиг адресата
  - Уведомление о завершении работ/ планируемой нагрузке
- События, означающие исключение
  - Нестандартная ситуация в работе бизнес процесса (неоконченная трансакция)
  - Уровень утилизации CPU выше допустимого
  - Неавторизованная попытка
- События, близкие к исключительным (требуют пристального внимания/ мониторинга/ вмешательства)
  - Срок выполнения транзакции больше на 10% от нормального
  - Утилизация памяти достигла порога уведомления

Процесс


Event Occurs
Event Detection
Alert
Event Correlation
Significance of events
Event Filtering
Trigger
Response Selection
Review Actions
Close Event

Ключевые показатели производительности (KPI)

- Количество событий по категориям
- Количество событий по значимости
- Количество и процент событий, которые требуют вмешательства персонала и которое было произведено
- Количество и процент событий, которые потребовали открытия инцидентов или проведения RFC
- Количество и процент событий, вызванные существующими проблемами или известными ошибками
- Количество и процент повторяющихся или дублируемых событий (tuning CE)
- Количество и процент событий, связанных с проблемами доступности
- Количество и процент каждого типа событий, по приложениям и платформам
- Количество и соотношение событий в сравнении с инцидентами

Роли

- Команда технического управления (Technical Managment) – команда управления приложениями (Application Managment
  - Команды участвуют в создании классификации событий, сопоставлении ответных воздействий на событие
  - Тестирование механизма генерации событий и соответствующих автоматических ответов
  - Работа с инцидентами и проблемами, связанными с зарегистрированными событиями
  - Управление событиями

Lesson 4: Управление проблемами

- Цель
  - Установление корневой причины возникновения (root cause) проблемы и предотвращение инцидентов

Задачи процесса

- Определение проблем, влияющих на инфраструктуру и сервис
- Уменьшение воздействия инцидентов и проблем
- Обнаружение корневой причины проблем и нахождение временных (work-around) и постоянных решений этих проблем
- Анализ тенденций с целью предупреждения будущих проблем и снижения числа инцидентов

Терминология

- Проблема (problem)
  - Неизвестная причина одного или более инцидента
- Известная ошибка (known error)
  - Проблема, для которой известна корневая причина и найдено обходное решение (work-around) или структурное решение
- База данных Известных Ошибок (Known Error Database – KEDB)
  - Хранение знаний об инцидентах и проблемах и предоставление информации для быстрой диагностики и разрешения на основе записей об известных ошибках
- Воздействие (impact)
  - Показатель того, насколько инцидент или проблема влияет на клиента или бизнес

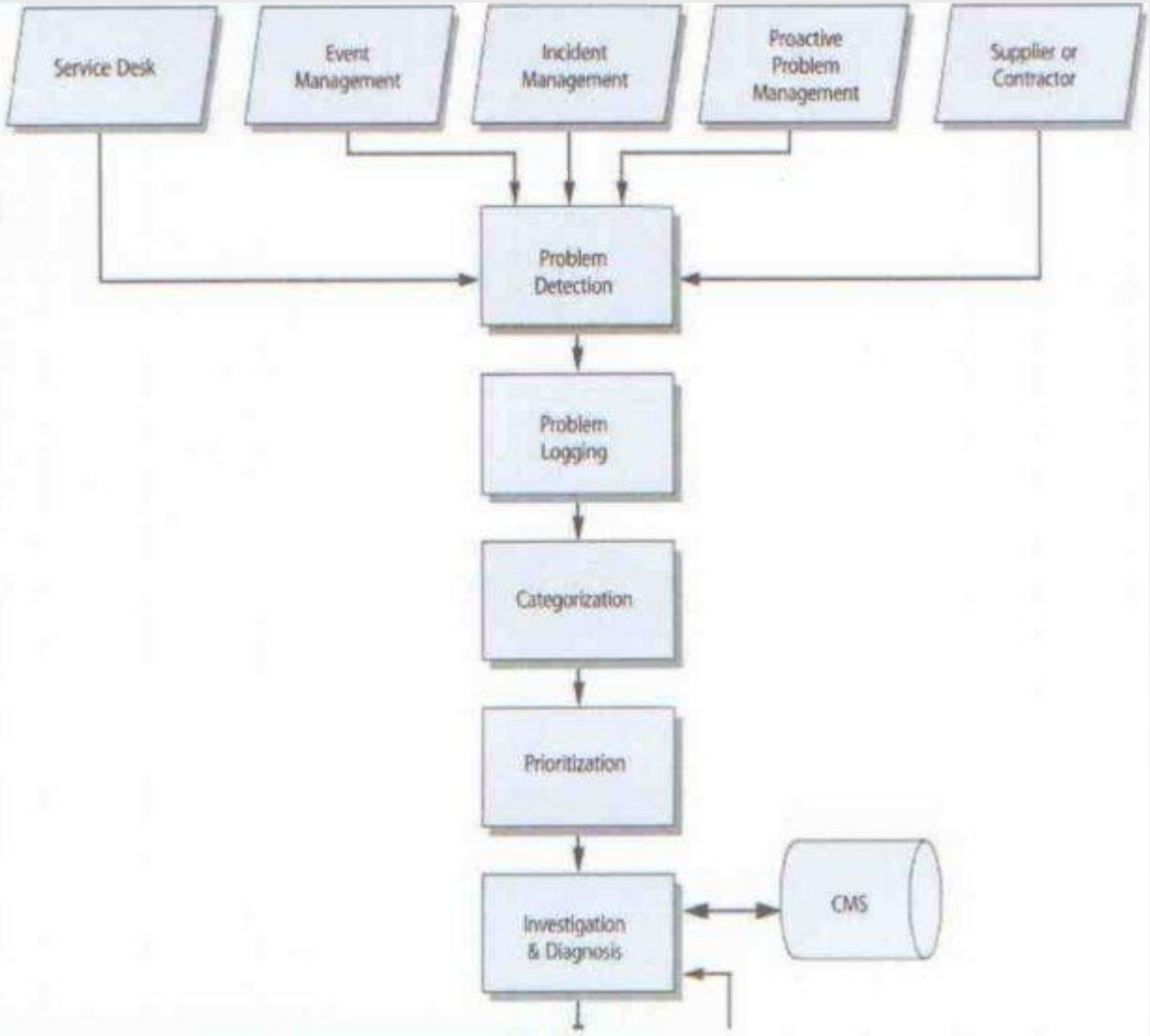
Основные принципы

- Большинство проблем уникальны и требуют индивидуального расследования
- Инциденты могут повторяться, что вызвано лежащей в основе проблемой
- Накопление известных ошибок в базе известных ошибок позволяет диагностировать такие проблемы

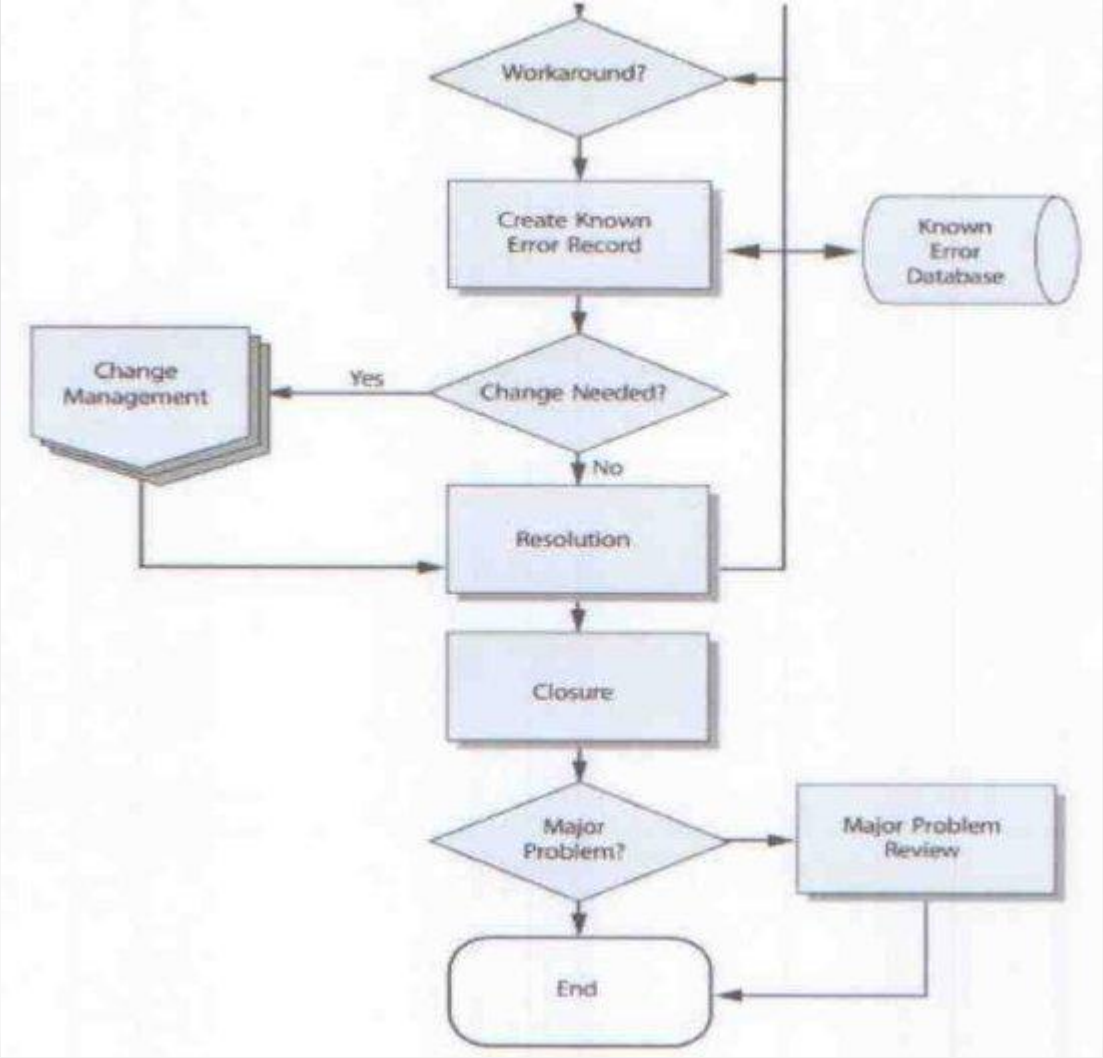
Виды деятельности

- Обнаружение проблем
- Регистрация проблем
- Классификация проблем
- Приоритезация проблем
- Расследование и диагностика
- Определение / нахождение обходных решений
- Сбор информации для записи известной ошибки и её регистрация
- Применение решения
- Закрытие проблемы
- Ревью для значительных проблем

Процесс управления проблемами



Процесс управления проблемами



Роли

- Обеспечение взаимодействия всех групп для быстрого разрешения проблем в соответствии с SLA
- Владение и защита KEDB (Known Error Database)
- Формальное закрытие всех записей о проблемах
- Связь с поставщиками для выполнения обязательств по контрактам в отношении проблем
- Все виды деятельности, связанные со значительными проблемами

Lesson 5: Обслуживание запросов

- Цели и задачи
  - Обеспечение механизма для запроса пользователями стандартных сервисов, для которых существует предопределенный и предавторизованный процесс
  - Предоставление информации для пользователей и Заказчиков о доступности сервисов и процедуре их получения
  - Источник и предоставление компонентов, запрашиваемых стандартных сервисов (лицензии, дистрибутивы)
  - Помощь в предоставлении общей информации, жалоб и замечаний

Основные принципы

- Большинство запросов имеет сходную структуру (повторяемость), поэтому для таких запросов можно использовать стандартную модель обработки:
  - Группы обработки запросов
  - Пути эскалации
  - Временные параметры
- Выполнение запросов чаще всего реализуется как Стандартное Изменение (Standart change)

Роли

- Первоначально обработку запросов осуществляет персонал службы Service Desk и персонал процесса Управления Инцидентами
- Обработка запросов далее выполняется соответствующими командами или департаментами по специализации или внешними поставщиками

Lesson 6: Управление доступом

- Цель
  - Предоставление прав для пользователей на использование сервисов или групп сервисов

Основные принципы и терминология

- Процесс Управления Доступом предоставляет возможность пользователям использовать сервисы, опубликованные в Каталоге Сервисов
  - Доступ (Access) – уровень и рамки функциональности, которые пользователь может использовать
  - Идентификация (Identity) – информация, позволяющая отличить пользователя и сопоставить её со статусом в организации
  - Права (Rights) – тип доступа или список действий, которые может выполнять пользователь по отношению к сервису
  - Сервис или группа сервисов – группировка сервисов позволяет упростить процедуры назначения прав (доступа) для сервисов со сходной схемой доступа
  - Служба каталога (Directory Services) – тип инструментария, позволяющий централизованно управлять доступом

Виды деятельности

- Запрос доступа
- Верификация
- Предоставление прав
- Мониторинг статуса пользователя
- Журналирование и отслеживание доступа
- Отзыв и ограничение прав

Роли

- Все виды деятельности в рамках процесса выполняются персоналом, обслуживающим операционную деятельность
  - Обработку запросов на предоставление доступа (Request for Access) осуществляет персонал службы Service Desk
  - Служба Service Desk принимает участие в первоначальном обнаружении и оповещении об инцидентах, связанных с нарушением доступа
  - Оперативные задачи по управлению доступом решаются персоналом Технического управления, Управления приложениями или ИТ операций

Lesson 7: Функция Service Desk

- Цель
  - Предоставлять единую точку контакта для Заказчиков
  - Способствовать восстановлению нормального функционирования услуг с минимальным влиянием на Заказчиков в рамках SLA и приоритетов бизнеса

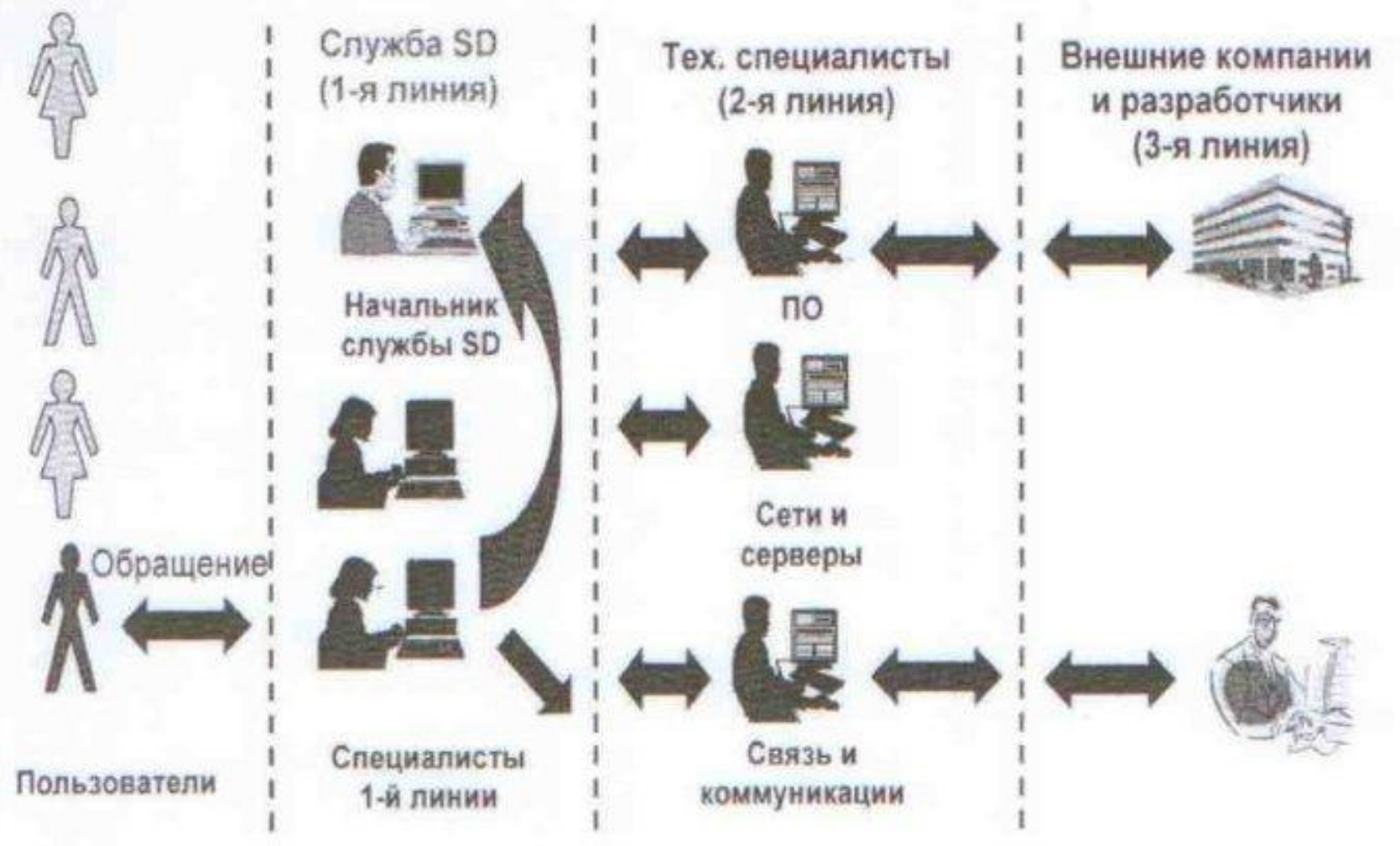
Задачи службы Service Desk

- Первая линия поддержки в рамках процесса по управлению инцидентами
- Оповещение пользователей о плановых и внеплановых изменениях в уровне сервиса
- Взаимодействие с поставщиками услуг
- Идентификация проблем
- Предоставление отчетов руководству
- Сбор информации о необходимости обучения пользователей
- Проведение опросов

Преимущества

- Улучшение уровня сервиса для клиентов
- Увеличение доступности ИТ подразделений (единая точка доступа)
- Контроль и учет использования ресурсов подразделений поддержки
- Организация взаимодействия ИТ подразделений
- Быстрое реагирование на обращение пользователей
- Информирование руководства

Линии поддержки Service Desk



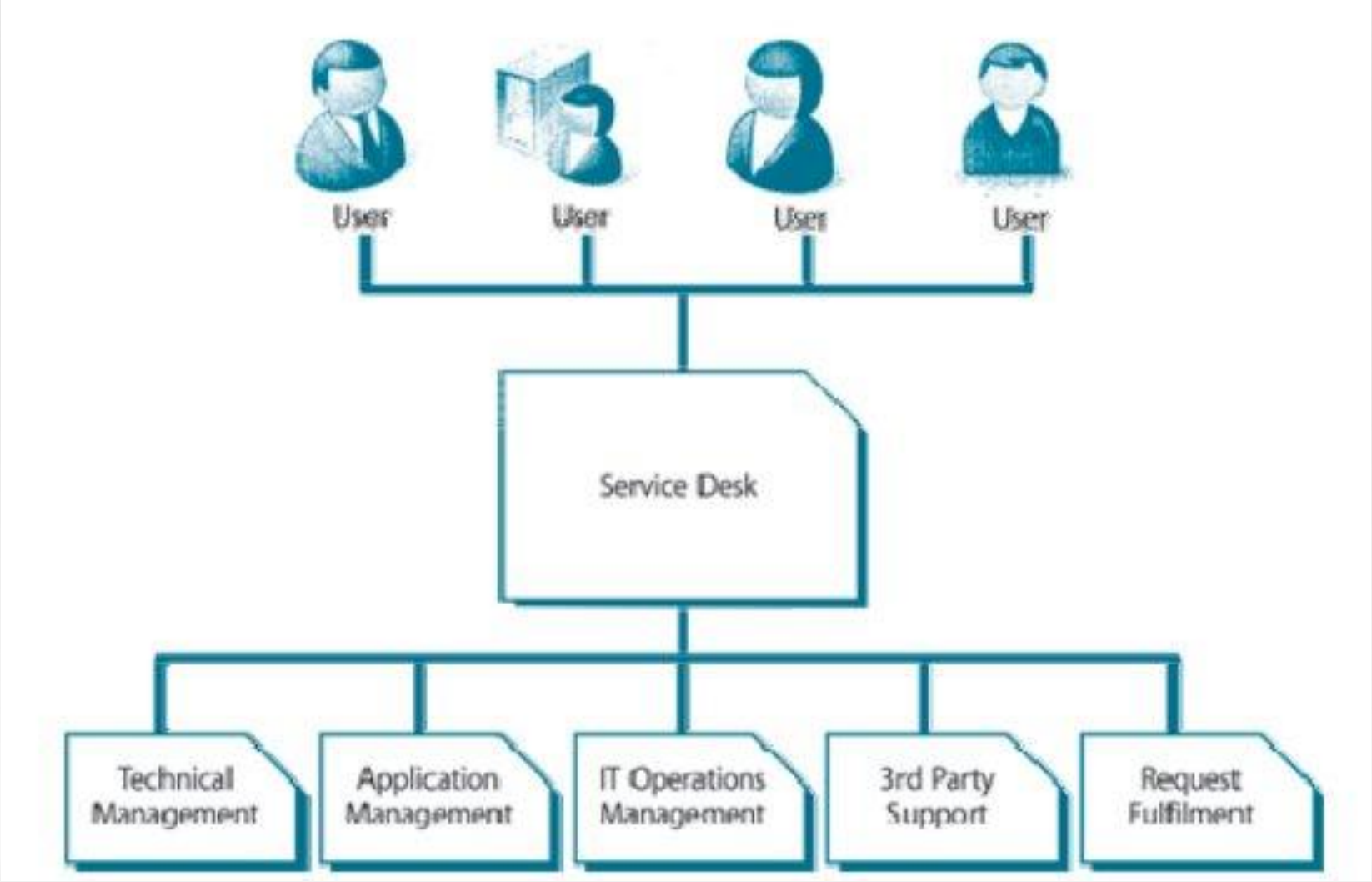
Разновидности Service Desk

- Call Center
  - Профессиональная обработка большого объема обращений
- Help Desk
  - Скорейшее устранение инцидентов, предотвращение сбоев и неправильной обработки запросов
- Service Desk
  - Первоначальная обработка запросов с функциями распределения по другим процессам управления при невозможности разрешения вопроса своими силами
- Self-Help

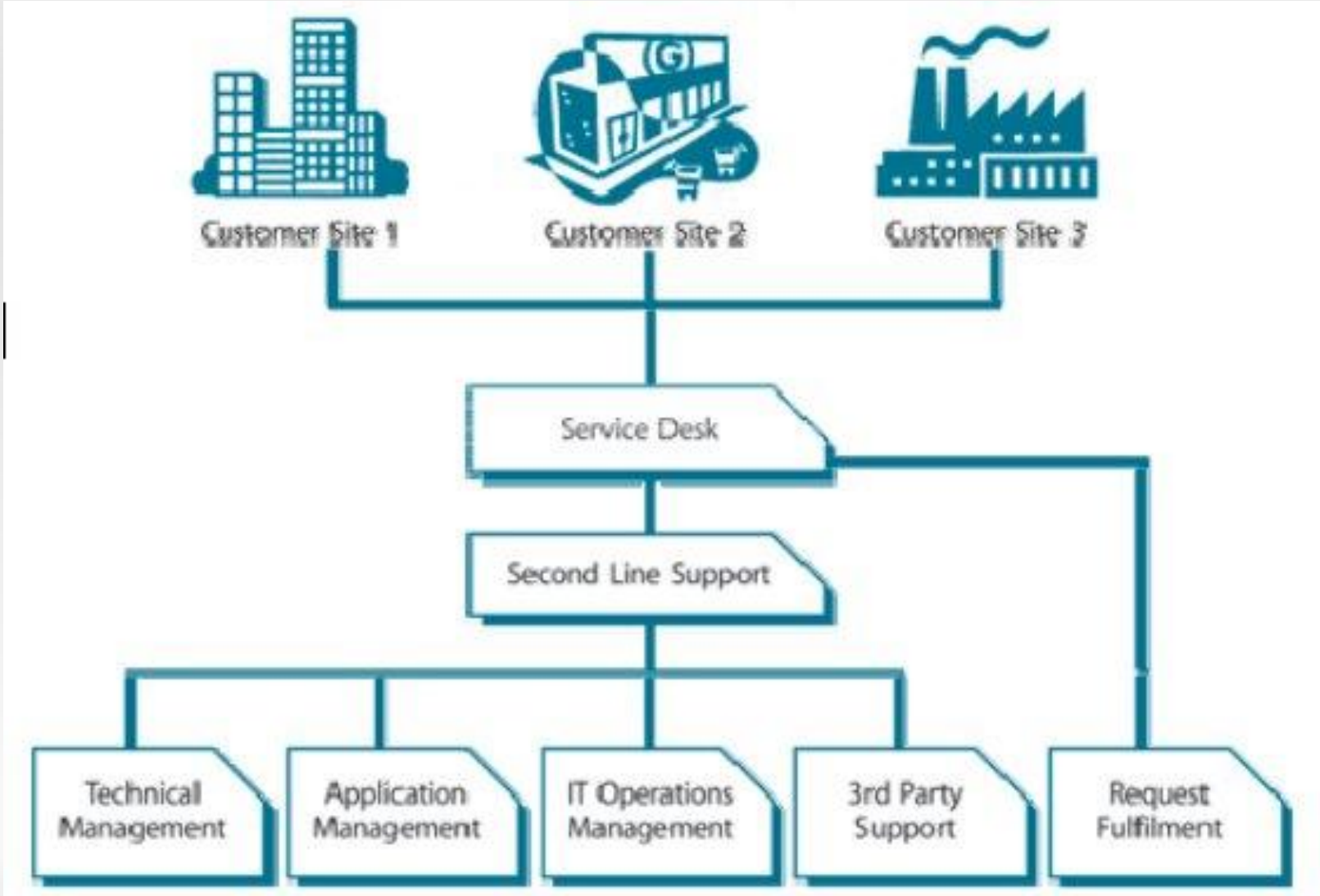
Виды Service Desk

- Централизованная Service Desk
- Локальные (распределенные) Service Desk
- Виртуальная Service Desk
- Global support 24x7 (Follow the sun)

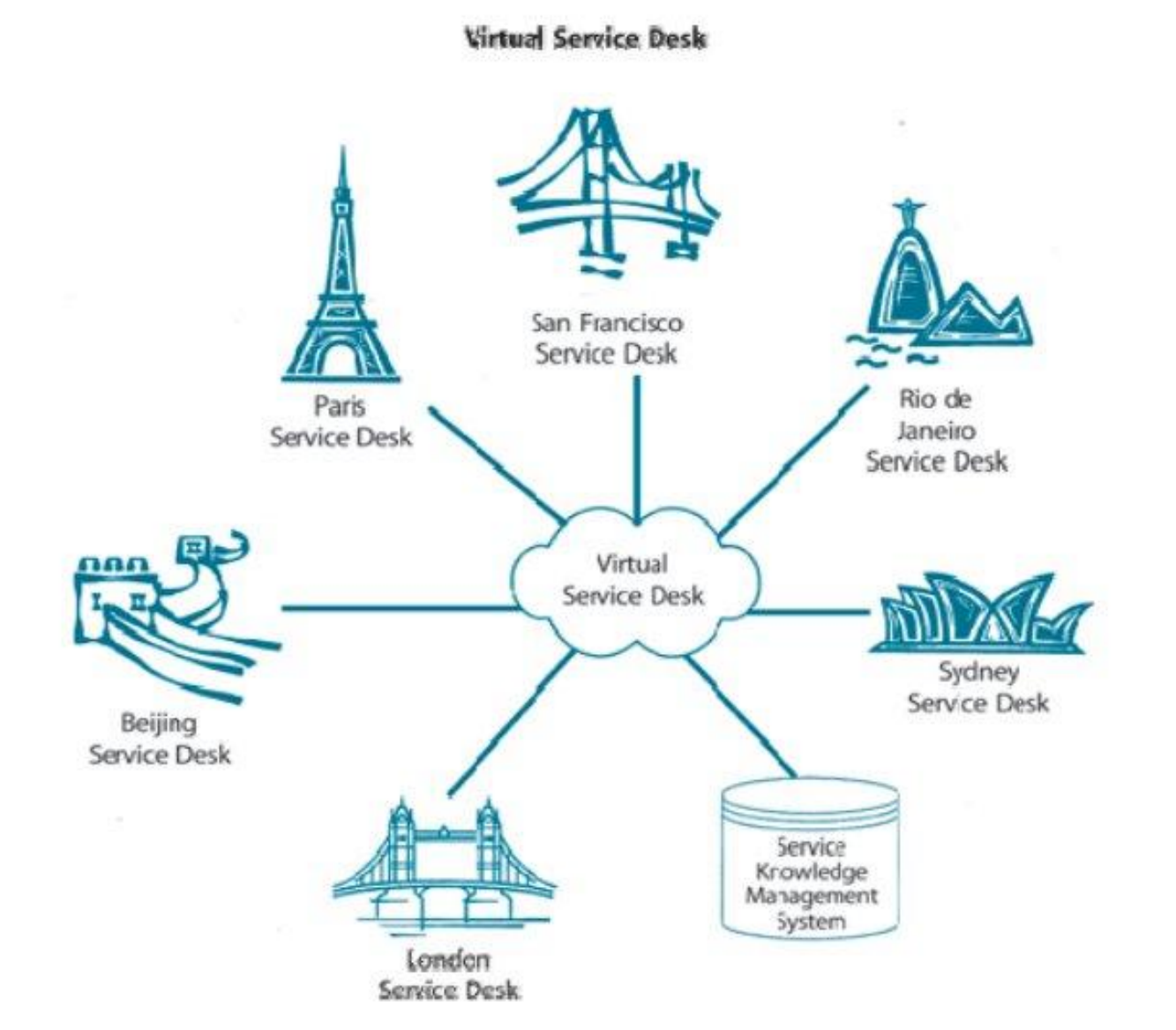
Локальная Service Desk



Централизованная Service Desk



Виртуальная Service Desk



Организация службы Service Desk 24x7

- Вопросы взаимодействия (сети, телекоммуникации)
- Временные параметры обслуживания в SLA, OLA
- Отчетность централизованная с возможностью формирования локальной
- Возможность переназначения инцидентов с переключением контекста на локальные службы
- SLA, OLA, UC
- Формализованные процедуры эскалации
- Разработка уникальной системы кодов, префиксов

Виды связи

- Телефон
- Email, WEB форма
- Факс
- Интерактивный Голосовой Ответ (IVR)
- Автоматическое распределение запросов (ACD)
- Автоматическое определение номера (CLI)
- Интеграция телефонов и компьютеров (CTI)
- Голосовая почта
- Проактивные взаимодействия
- Личный контакт

Общие вопросы организации Service Desk

- Общие процедуры, стандарты и терминология
- Организация единой точки контакта
- Наличие локально расположенных специалистов
- Разграничение уровня доступа к информации SD

Регистрация обращений в SD

- Регистрация обязательна для всех видов обращений клиентов
- Регистрация инцидентов и информации по деятельности, предпринятой для исследования, диагностики и разрешения инцидента помогает для обработки повторных обращений
- Регистрация необходима для предоставления всех видов отчетности перед клиентом (Заказчиком) в случае неудовлетворенности последнего или для проверки эффективности работы SD

Классификация Инцидентов

- Услуга или оборудование, с которыми связан инцидент
- SLA & OLA, связанное с данной услугой
- Специалисты или группы поддержки
- Приоритет и влияние на бизнес
- Уровень загрузки персонала для устранения причины инцидента (объем работ)
- Список вопросов для получения информации, вариант проверки
- Matching (схожие инциденты, проблемы и известные ощибки
- Итоговый вывод
- На протяжении жизненного цикла инцидента информация может изменяться

Примеры классификации Инцидентов

- Ввод данных
- Системы электронной почты
  - Версия клиентского ПО
  - Тип операций
- Система резервного копирования
  - Отсутствие места для копии
  - Отсутствие прав на выполнение операций
  - Сбой при резервировании
- Невозможно классифицировать!!!
- Классификация может быть многоуровневой и зависит от степени детализации и подготовленности персонала SD

Код закрытия Инцидентов

- Инцидент разрешен
- Необходимо обучение Заказчика
- Обновление документации
- Запрос на изменение
- Неисправность не найдена
- Недостаточно данных, требуется мониторинг

Категория инцидента

- Проблемы с приложениями
  - Сервис не доступен
  - Существует проблема в приложении, не позволяющая осуществить трансакцию
  - База данных заполнена
- Проблема с оборудованием
  - Пользователь не может соединиться с сетью
  - Принтер не работает
  - Недоступен сервер файлов

Эскалация инцидента

- Определяется в SLA
- Предусмотрены пороговые значения для разных по уровню классификации (категории и приоритету) инцидентов
- Автоматизация эскалации
- Оповещение при превышении пороговых значений для исполнителя и менеджера

Анализ удовлетворенности

- Опрос при закрытии инцидента
- Фиксирование всего процесса обращений пользователей
- Отчетность
- Проактивные взаимодействия (отслеживание запроса-статистика)

Требования к персоналу SD

- Ориентация на клиента
- Умение выражать свои мысли
- Навыки межличностного общения
- Стрессоустойчивость
- Благожелательность
- Умение активно слушать
- Умение задавать правильные вопросы
- Квалификация

Подготовка персонала

- Обучение навыкам общения, в том числе в конфликтных ситуациях
- Обучение техническое
- Ротация
- Использование специалистов 2-го уровня поддержки в SD
- Мотивация персонала

Планирование и внедрение

- Возможность аутсорсинга
- Поэтапное внедрение
- Тактика быстрых побед
- Организация рабочей среды SD
- Трудности и проблемы
- Маркетинг

Критические факторы успеха

- Требование бизнеса учтены при внедрении SD
- Обучение пользователей и персонала SD
- Реально определены уровни обслуживания
- Восприятие и поддержка бизнесом
- Финансирование и время
- Автоматизированная система поддержки
- Отчетность

Виды отчетности

- Ежедневный анализ
  - Области, требующие эскалации с разбивкой по группам
  - Возможные сбои в обслуживании
  - Все открытые инциденты

Виды отчетности

- Еженедельный отчет
  - Информация о доступности
  - Top 10 по частоте
  - Top 10 по времени разрешения
  - Top 10 по удовлетворенности Заказчика
  - Связанные инциденты (Проблемы)
  - Известные ошибки и требуемые изменения
  - Сбой в обслуживании
  - Удовлетворенность Заказчиков
  - Тенденции и услуги (влияние на бизнес)
  - Загрузка персонала

Виды отчетности

- Ежемесячный управленческий анализ
  - Информация о доступности
  - Анализ общей эффективности, достижений и тенденций
  - Достижения отдельных целей обслуживания
  - Потребность Заказчика и персонала SD в тренингах и обучении
  - Эффективность групп поддержки и внешних поставщиков
  - Производительность приложений и технологий
  - Затраты на предоставление / отказ от предоставления услуг

Виды отчетности

- Упреждающие отчеты по обслуживанию
  - Планируемые изменения на неделю
  - Крупные изменения/ инциденты/ проблемы с прошлой недели вместе с Известными ошибками и устранением ошибок
  - Незакрытые инциденты Заказчиков
  - Сбойные участки инфраструктуры

Ключевые индикаторы производительности (KPI)

- Количество инцидентов, разрешенных 1й линией поддержки
  - Во время обращения пользователя
  - Процент инцидентов, разрешенных первой линией поддержки (без направления в другие группы)
- Среднее время разрешения инцидентов на 1й линии
- Среднее время разрешения инцидентов по приоритетам
- Среднее число инцидентов, разрешенных в рамках соглашений (SLA)
- Средняя стоимость поддержки на инцидент
- Число решенных инцидентов на одно рабочее место или на одного сотрудника службы Service Desk
- Инциденты, решенные без посещения пользователя (удаленно)
- Число (или процент) инцидентов с первоначально некорректной классификацией
- Число (или процент) инцидентов, неправильно распределенных в группы поддержки

Вопросы

Lesson 8: Функция Технического управления

- Помощь в планировании, реализации и поддержке стабильной технической инфраструктуры, обеспечивающей функционирование бизнес - процессов организации
  - Хорошо спроектированная, устойчивая и сбалансированная по стоимости топология
  - Использование адекватных технических знаний и навыков для поддержания технической инфраструктуры в оптимальном состоянии
  - Быстрое использование навыков и знаний персонала при диагностике и устранении технических неисправностей

Виды деятельности

- Определение знаний и опыта, необходимых для сопровождения ИТ инфраструктуры
- Документирование знаний и опыта организации
- Развитие знаний и опыта с использованием тренировочных программ
- Проведение тренингов для персонала ИТ, пользователей и службы Service Desk
- Приобретение и найм персонала с необходимым уровнем компетенции
- Определение и разработка стандартов проектирования новой архитектуры на фазах стратегического планирования и проектирования
- Исследование и разработка решений для поддержания предложение Портфолио Сервисов и для автоматизации ИТ операций, уменьшения стоимости и увеличения уровня ИТ сервисов

Виды деятельности

- Проектирование и выполнение тестирования на функциональность, производительность и управляемость ИТ сервисов
- Определение и управление стандартами и инструментами управления событиями
- Участие в процессах Управления Инцидентами и проблемами
- Обеспечение информацией и операционное обслуживание данных Системы управления конфигурациями (CMS)
- Выполнение операций в процессах Управления изменениями и управления развертыванием и релизами

Организационная структура

- Группа поддержки мэйнфреймов
- Группа поддержки серверов
- Группа поддержки хранилищ
- Группа сетевой поддержки
- Группа поддержки настольных систем
- Группа поддержки баз данных
- Группа поддержки служб каталога
- Группа поддержки интернет / веб технологий
- Группа поддержки электронной почты
- Группа поддержки ИП телефонии

Метрики

- Метрики технической производительности
  - Уровень утилизации
  - Доступность
  - Производительность
- Накопление знаний и обучение
  - Участие в наполнении KEDB
  - Участие в обучении
- Метрики процессов
  - Время реагирования на события и закрытие событий
  - Статистика разрешения проблем и инцидентов
- Метрики производительности обслуживания
  - Количество операций обслуживания по расписанию
  - Достижения по обслуживанию

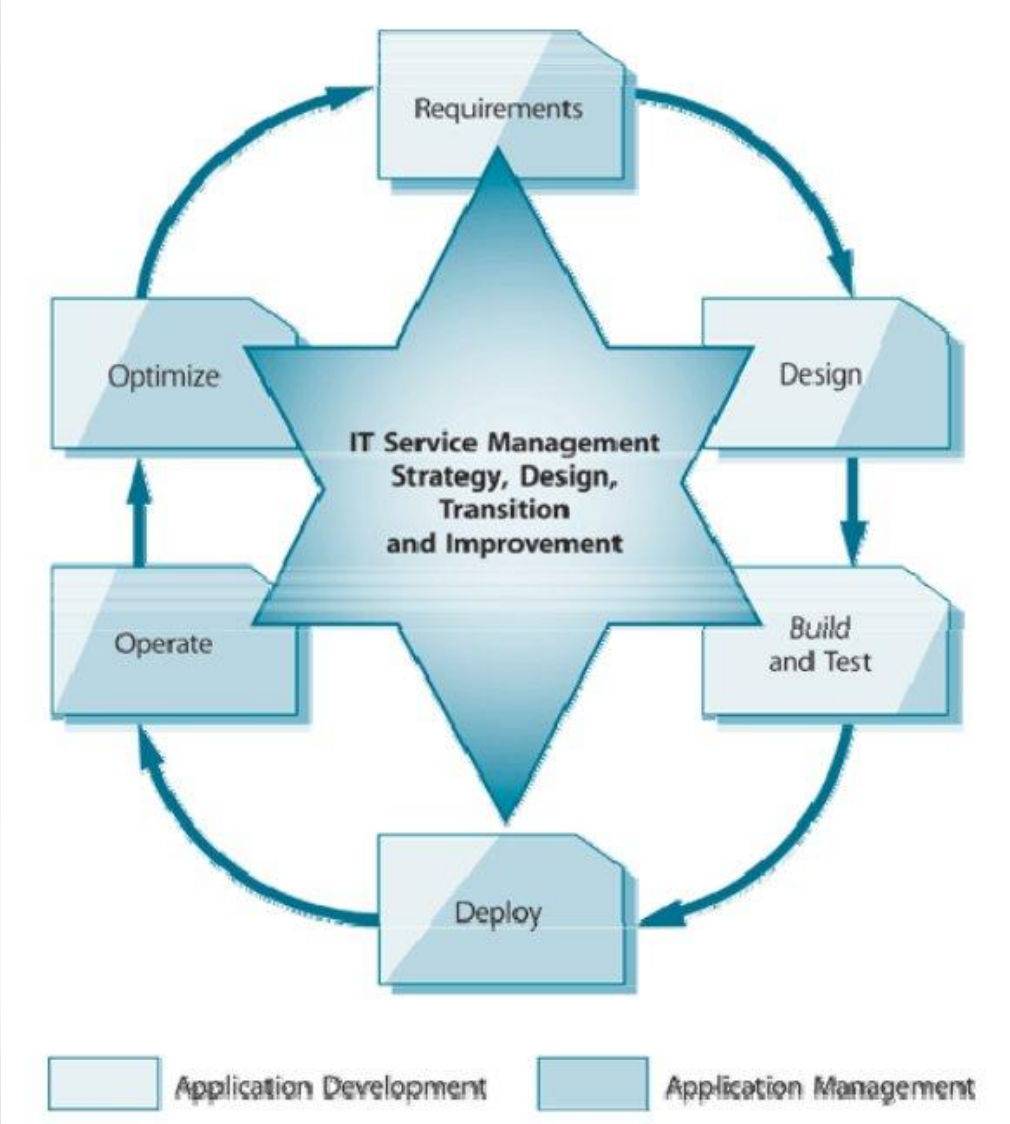
Lesson 9: Функция Операционного контроля

- Обеспечение стабильности выполнения каждодневных операций и поддержка процессов компании
- Регулярные улучшения для достижения улучшения сервисов при снижении расходов и должном уровне стабильности
- Быстрая диагностика и разрешение любых сбоев в ИТ операциях с использованием знаний и опыта

Lesson 10: Функция Управления Приложениями

- Цель
  - Поддержка бизнес - процессов компании через идентификацию функциональных требований и требований к управляемости программного обеспечения, помощь в проектировании, развертывании и дальнейшей поддержке данных приложений

Жизненный цикл управления приложениями



Виды деятельности

- Определение знаний и опыта, необходимых для сопровождения приложений
- Документирование знаний и опыта организации
- Развитие знаний и опыта с использованием тренировочных программ
- Приобретение и найм персонала с необходимым уровнем компетенции
- Определение и разработка стандартов проектирования архитектуры приложений
- Определение и управление стандартами и инструментами управления событиями
- Проектирование и выполнение тестирования на функциональность, производительность и управляемость ИТ сервисов

Виды деятельности

- Участие в процессах Управления Инцидентами и проблемами
- Обеспечение информацией и операционное обслуживание данных Системы управления (CMS)
- Выполнение операций в процессах Управления изменениями и управления развертыванием и релизами

Организационная структура

- Группа финансовых приложений
- Группа поддержки приложения коллективной работы и коммуникаций
- Группа поддержки HR приложений
- Группа поддержки производственных приложений
- Группа поддержки приложений продаж
- Группа поддержки приложений маркетинга
- Группа поддержки бизнес - приложений
- Группа поддержки ИТ приложений
- Группа поддержки портальных технологий

Метрики

- Метрики производительности приложений
  - Время отклика приложений
  - Доступность
  - Производительность
- Метрики результата
  - Способность пользователей получить доступ к приложениям и функционалу приложений
  - Участие в обучении
  - Количество трансакций
- Метрики процессов
  - Время реагирования на события и закрытие событий
  - Статистика разрешения проблем и инцидентов
  - Количество обнаруженных неавторизованных изменений
- Метрики производительности обслуживания
  - Количество операций обслуживания по расписанию

ITIL v3 Foundation Course

ITIL v3 Foundation course
Module 7
Continual Service Improvement

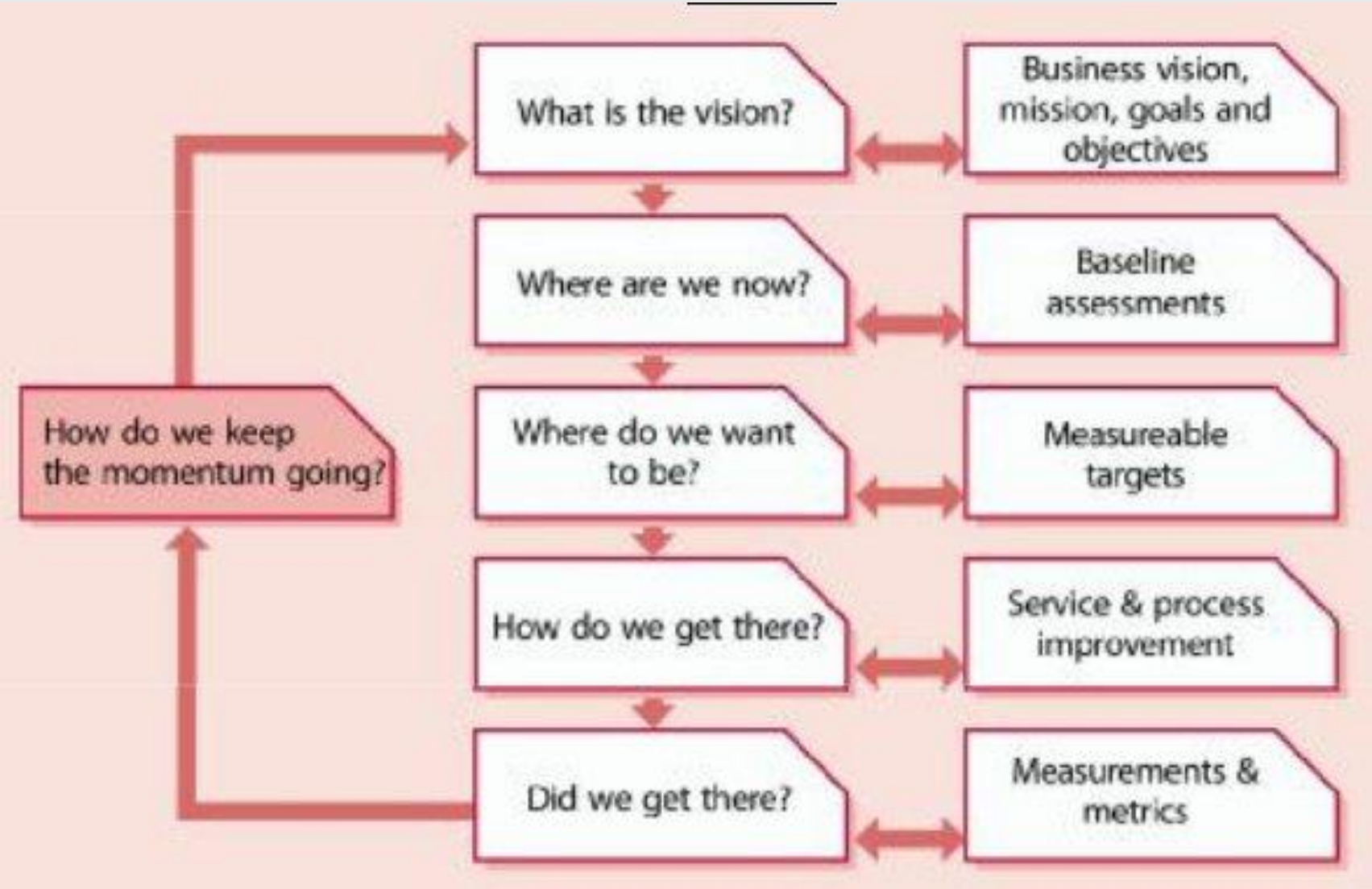
Непрерывное улучшение сервисов

- Цели
  - Постоянно выравнивать и перестраивать ИТ сервисы в соответствии с изменяющимися требованиями бизнеса, определяя и внедряя улучшения в ИТ сервисы, поддерживающие бизнес процессы

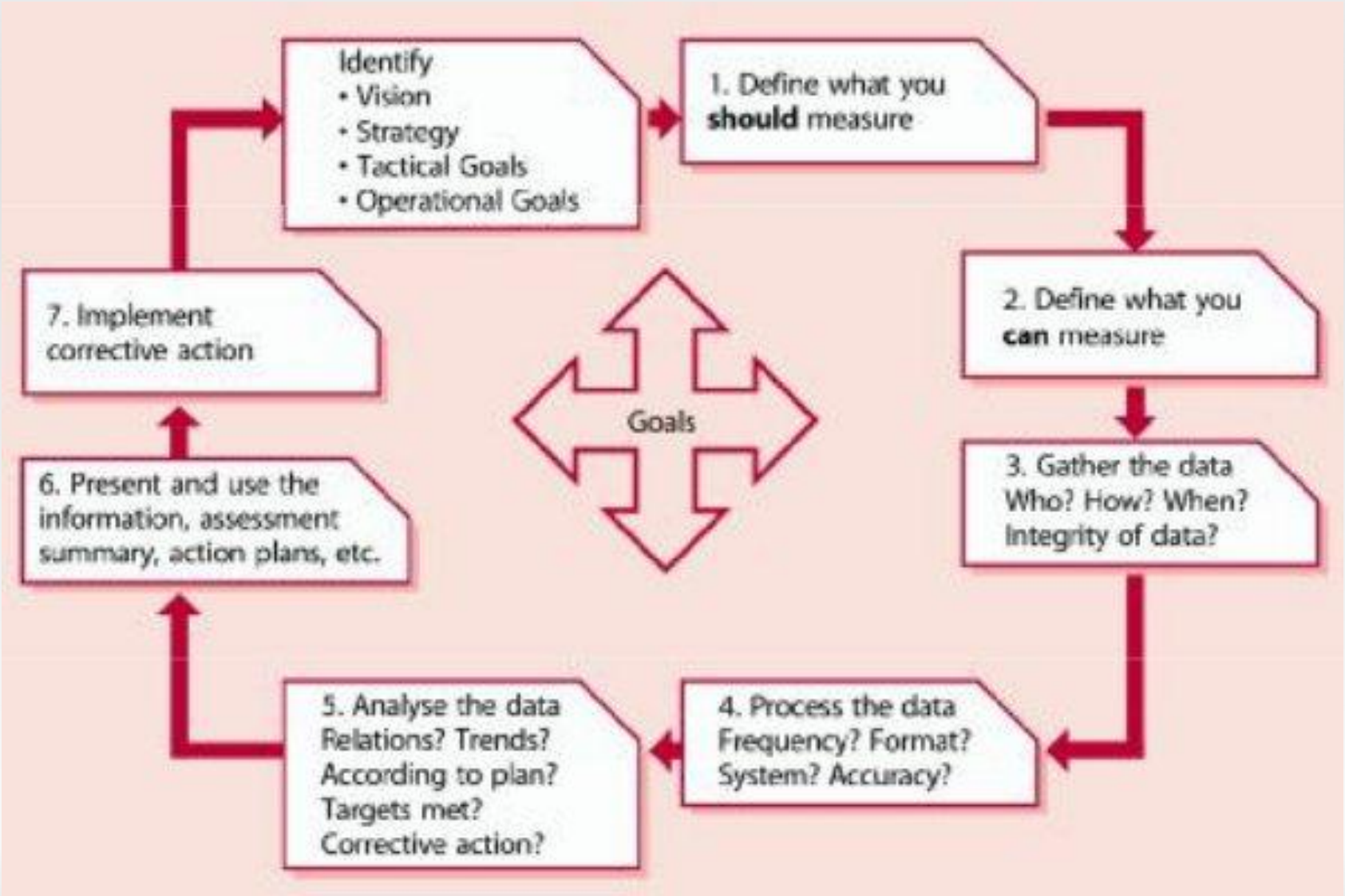
Задачи CSI

- Пересмотр, анализ и выдача рекомендаций по возможностям улучшений в фазах жизненного цикла сервисов (Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation)
- Пересмотр и анализ результатов достижения уровня сервиса
- Определение и реализация отдельных деятельностей по улучшению качества сервисов и улучшения эффективности и рациональности ИТ процессов
- Улучшить эффективность затрат на предоставление ИТ сервисов без снижения удовлетворенности Заказчика
- Обеспечить уверенность, что для обеспечения всех видов деятельности процесса Непрерывных Улучшений Сервиса применяются методы управления качеством

Модель CSI


What is the vision?
Business vision, mission, goals and objectives
Where are we now?
Baseline assessments
Where do we want to be?
Measureable targets
How do we get there?
Service & process improvement
Did we get there?
Measurements & metrics
How do we keep the momentum going?

7 шагов по улучшению сервиса



7 шагов по улучшению сервиса

- Шаг 1: Определить, что Вы должны измерять
  - Набор показателей для измерения соответствия полученных результатов целям организации
- Шаг 2: Определить, что вы можете измерить
  - Организация должна оценить ограничения на выполнение измерений с тем, чтобы оценить риски. Результаты анализа разрывов (Gap analysis) могут послужить инициатором для использования нового инструментария или методов с целью более точного измерения и устранения ограничений измерения
- Шаг 3: Сбор данных
  - Мониторинг и накопление данных. Качество данных является основным ключевым фактором качества процесса CSI. Мониторинг эффективности сервисов, процессов, инструментов, организации и КО

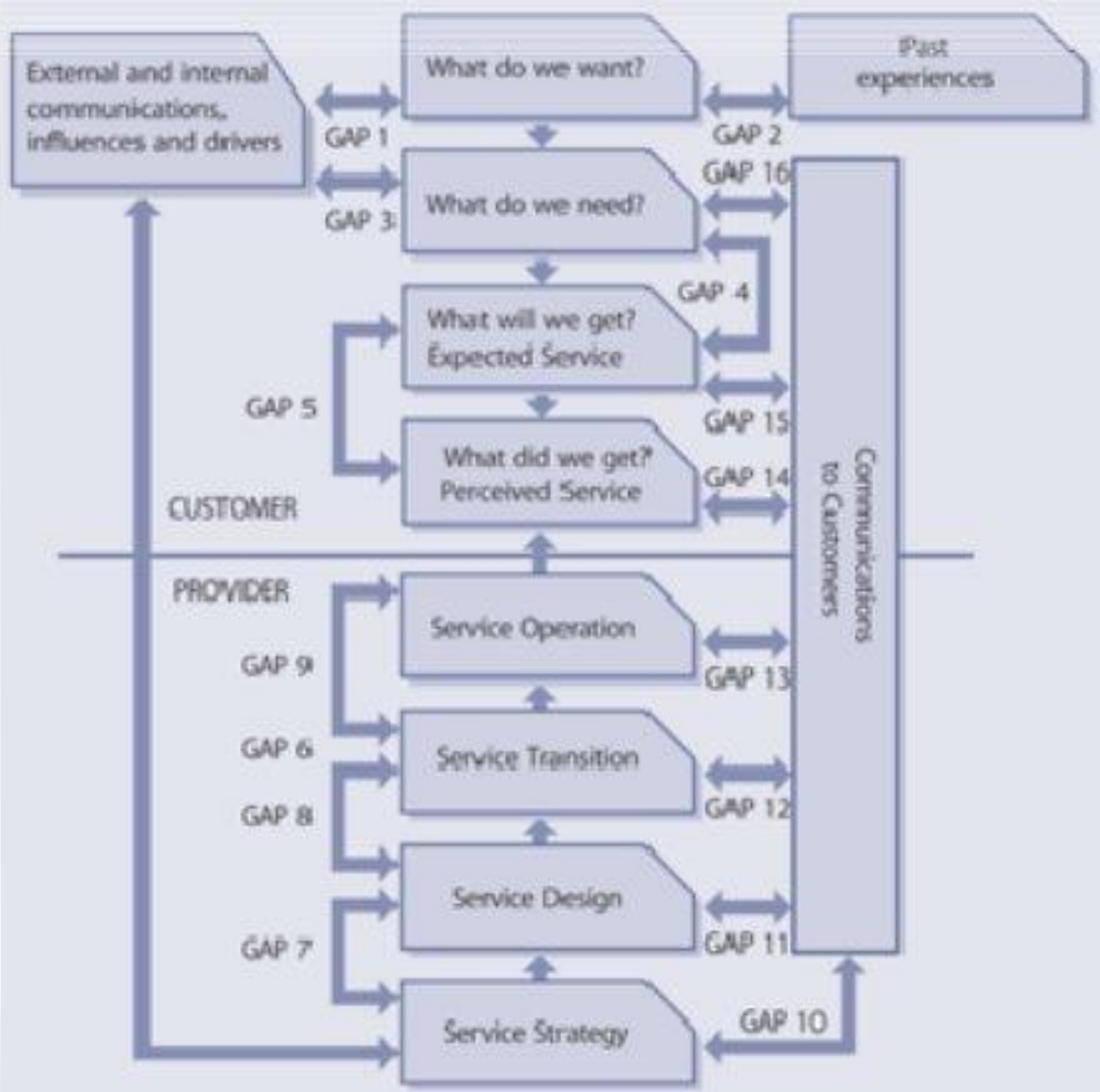
7 шагов по улучшению сервиса

- Шаг 4: Обработка данных
  - Обработка данных в соответствующем формате для понимания перспективы производительности компонентов, сервисов и процессов
- Шаг 5: Анализ данных
  - Анализ данных позволяет трансформировать информацию в знание событий, влияющих на организацию.
  - Анализ также позволяет ответить на вопросы, достигли ли мы цели, наличие тенденций, какие корректирующие действия необходимы и какова их стоимость?

7 шагов по улучшению сервиса

- Шаг 6: Представление и использование информации
  - Полученные знания должны быть представлены в понятном формате для выработки правильных стратегических, тактических и оперативных решений.
  - Формат отчетов должен выравнивать результаты отчета с точки зрения ИТ в соответствии с бизнес задачами и достижением целей бизнеса
- Шаг 7: Реализация корректирующих действий
  - Полученные знания используются для оптимизации, улучшения и корректировки сервисов, процессов и всех других видов деятельностей и технологий.
  - Все возможности по улучшениям должны быть приоритезированы в соответствии с целями и задачами бизнеса, доступными ресурсами для реализации.

Gap анализ


External and internal communications, influences and drivers
What do we want?
Past experiences
GAP 1
GAP 2
GAP 16
What do we need?
GAP 3
GAP 4
What will we get? Expected Service
GAP 5
GAP 15
What did we get? Perceived Service
GAP 14
CUSTOMER
PROVIDER
Service Operation
GAP 9
GAP 13
GAP 6
Service Transition
GAP 8
GAP 12
Service Design
GAP 7
GAP 11
Service Strategy
GAP 10
Communications to Customers

Управление качеством

- Качество услуги (сервиса) – это показатель того, насколько услуга отвечает требованиям и ожиданиям заказчика
- Качество – это совокупность характеристик продукта или услуги, которые формируют способность продукта удовлетворять сформулированные и подразумеваемые потребности (ISO-8402)

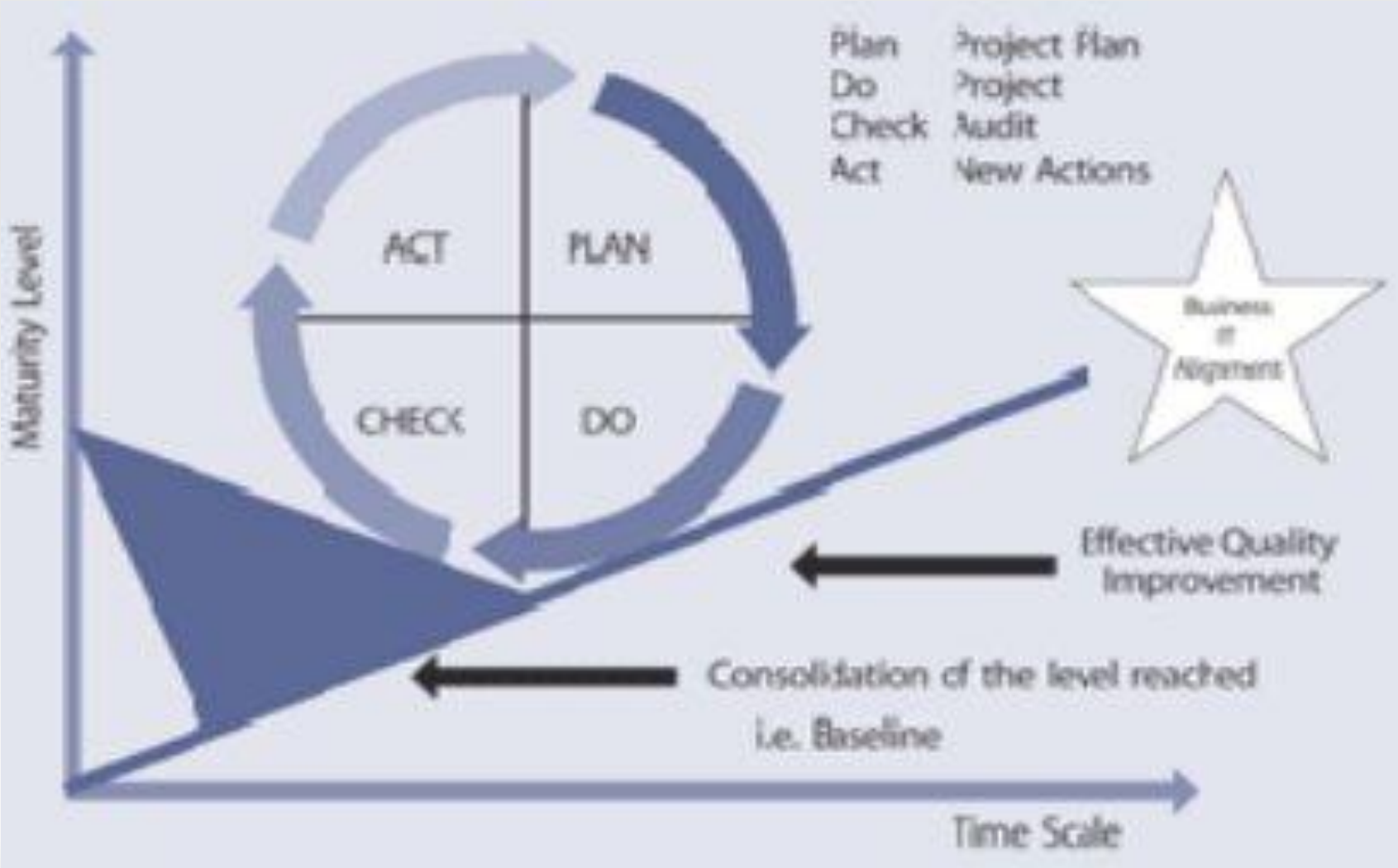
Управление качеством

- Цикл качества Деминга (Deming) представляет собой простую и наглядную модель Управления Качеством. Согласно данной модели, для предоставления соответствующего Уровня Качества нужно непрерывно повторять следующие этапы:
  - Plan – что нужно сделать, когда нужно сделать, кто должен сделать, как это следует сделать и с помощью чего
  - Do – выполнение запланированных работ
  - Check – определение результата выполненных работ
  - Act – корректировка планов с учетом полученной информации

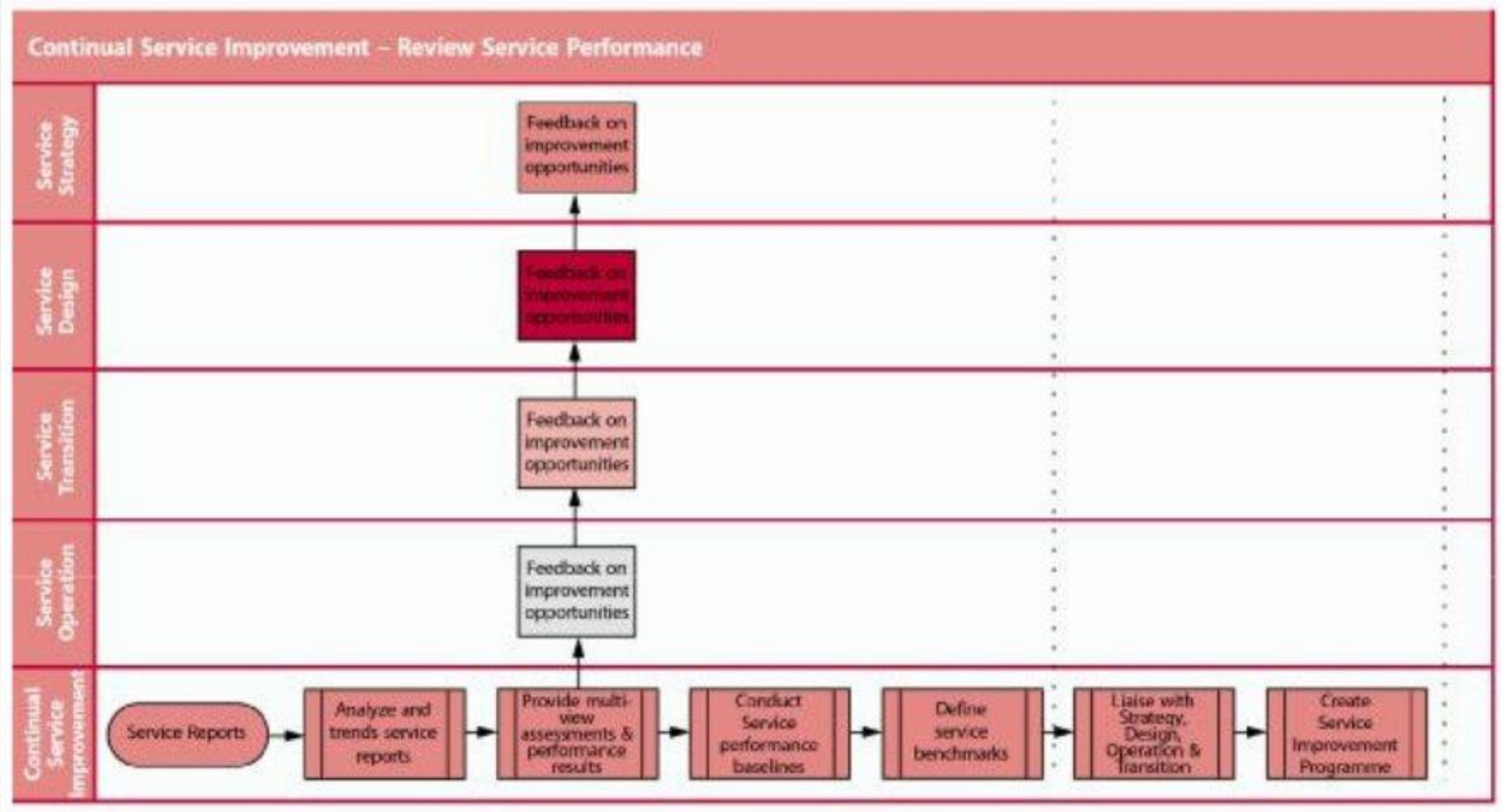
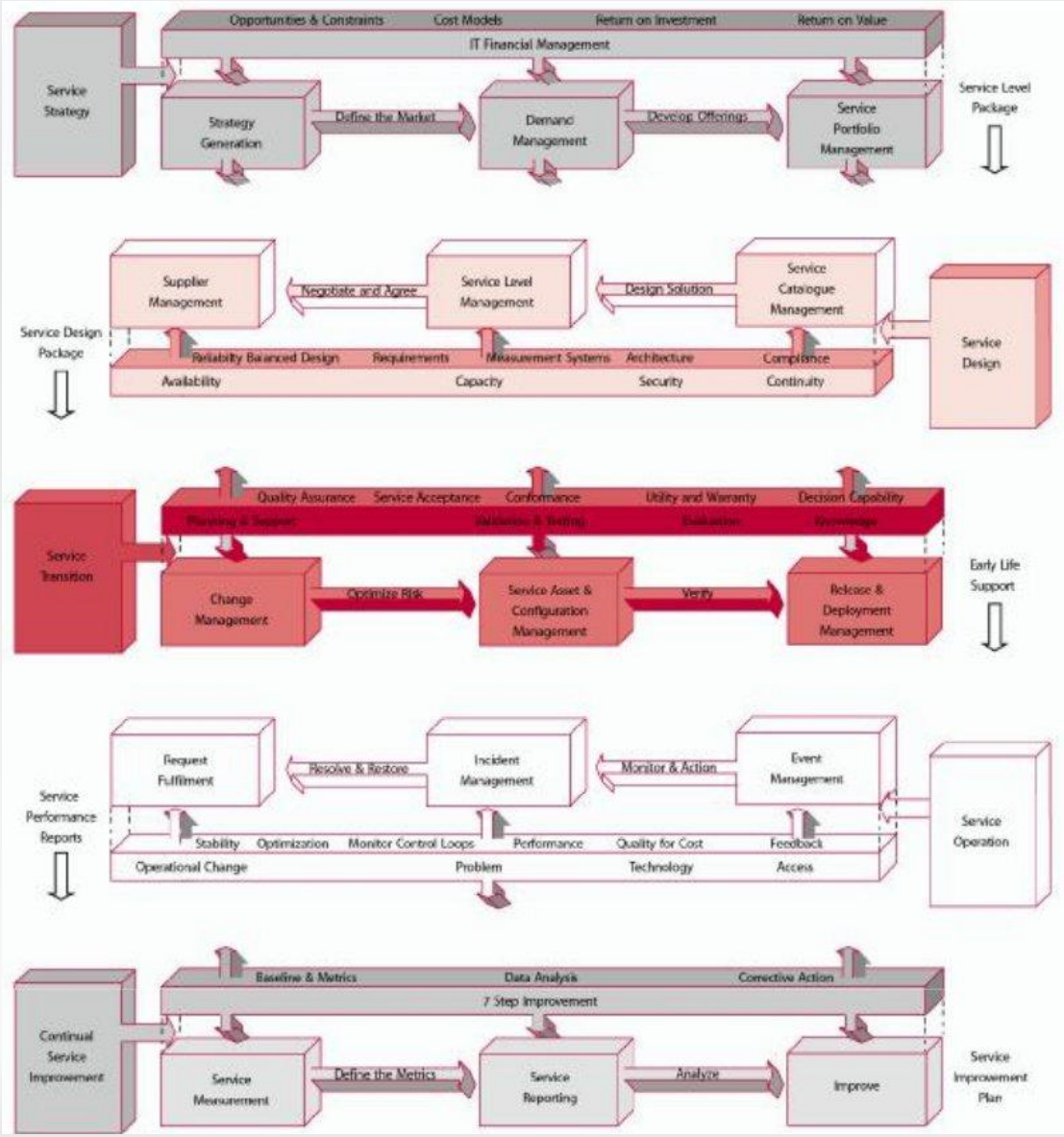
Теория Деминга

- Заказчик является наиболее важной частью процесса
- Постоянный заказчик – это основа прибыли
- Стабильное качество услуг
- Взаимодействие между подразделениями
- Ответственность руководителя
- Программа обучения

Цикл улучшений качества Деминга



Модель


Continual Service Improvement – Review Service Performance
Service Strategy
Service Design
Service Transition
Service Operation
Continual Service Improvement
Feedback on improvement opportunities
Feedback on improvement opportunities
Feedback on improvement opportunities
Feedback on improvement opportunities
Service Reports
Analyze and trends service reports
Provide multi-view assessments & performance results
Conduct Service performance baselines
Define service benchmarks
Liaise with Strategy, Design, Operation & Transition
Create Service Improvement Programme

ITILv3 полный цикл