

# Технологическое партнерство с HP в области поддержки бизнес- критичных систем

**HP Support Services**

Конференция пользователей Progress 2011  
9 ноября 2011

Иван Ермаков  
Руководитель Отдела поддержки  
приоритетных заказчиков, HP

# Согласованность бизнеса и ИТ

IT to business alignment

- Согласованность ИТ и бизнеса = ИТ предоставляет Бизнесу услуги требуемого качества наиболее эффективным способом
- Эффективность:
  - Качество работы информационных систем
  - Быстрота реагирования на запросы
  - Экономическая оправданность

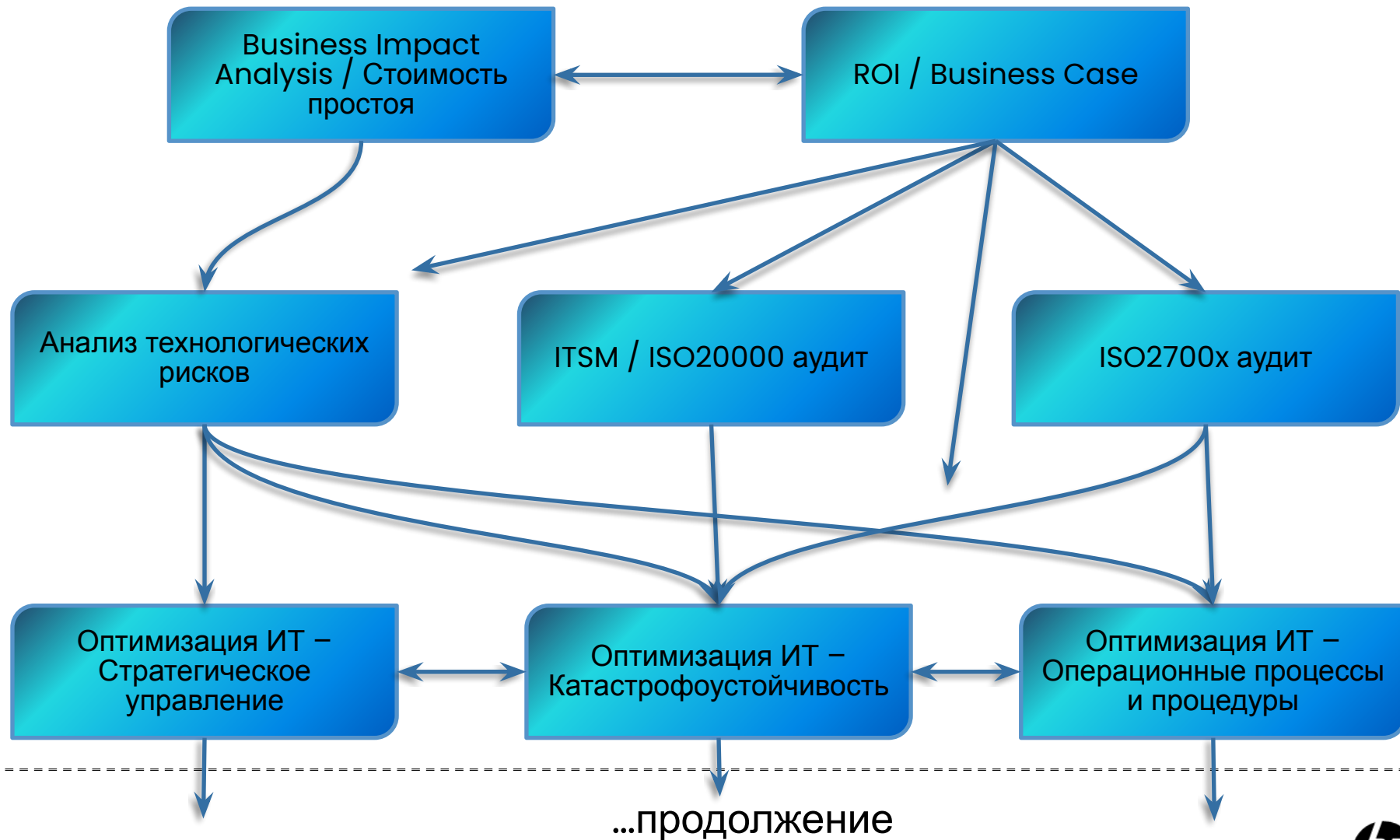


# Подход HR к достижению согласованности Бизнеса и ИТ

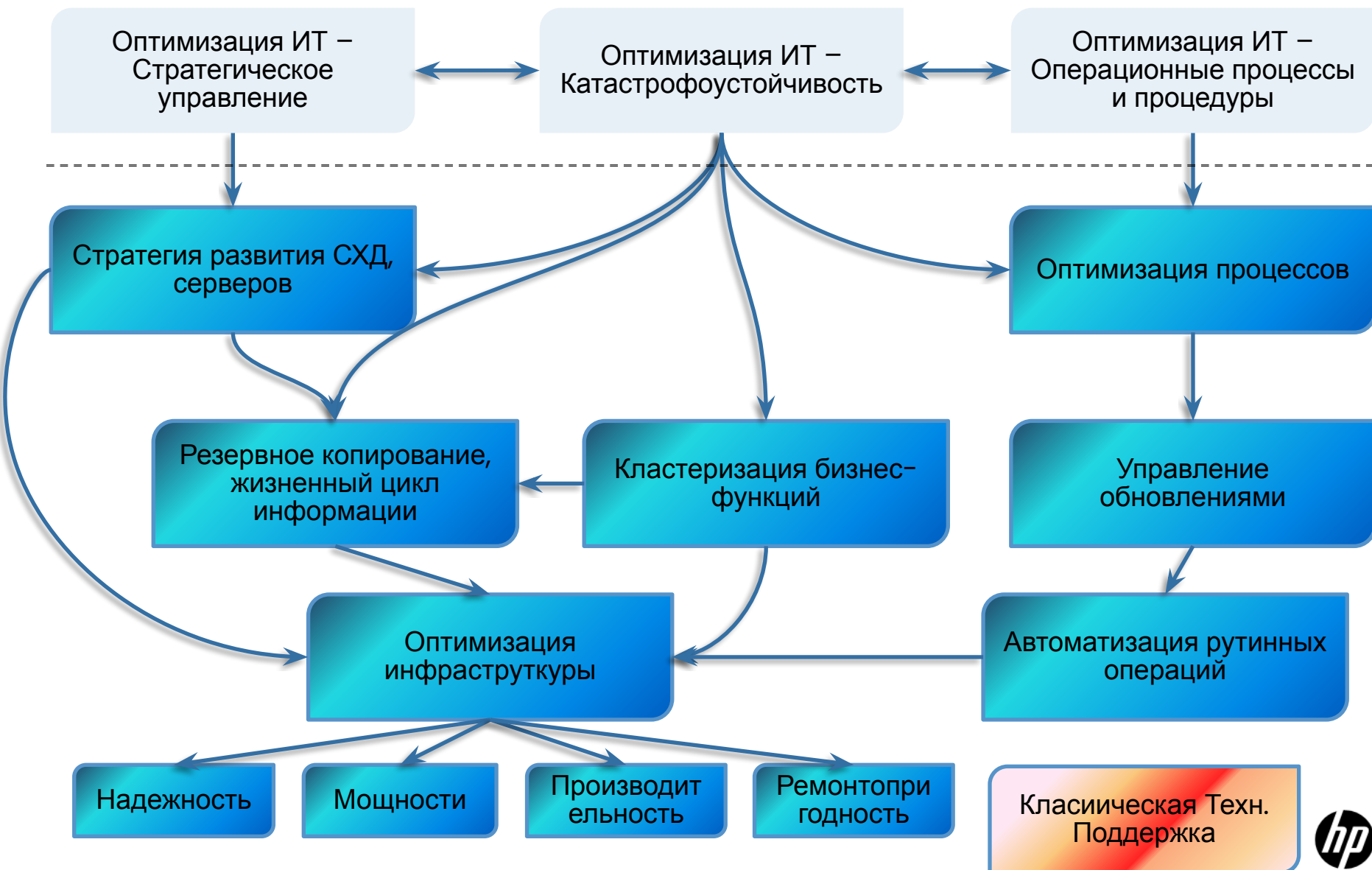
- Программа долгосрочного развития заказчика:
  - Детальный план развития на основе наших знаний о типовых проблема заказчиков и о тенденциях отрасли
  - Горизонт планирования 2–3 года.
- Построение бизнес-кейса, расчет ROI
  - *Простой и эффективный инструмент демонстрации финансовой отдачи от реализации данной программы*
- Начинаем с задач Стратегического управления ИТ, далее ...
- Переходим к совершенствованию операционных процессов и технических решений
- Работаем с существующими ИТ системами



# Программа МСР 1/2



# Программа МСР 2/2



# Что мы предлагаем

- Мы предлагаем сбалансированную программу развития, направленную на оптимизацию существующей инфраструктуры, которая ...
- ... начинается с BIA, ROI, Business Case,
- ... рассчитана на несколько лет,
- ... повышение качества работы ИТ,
- ... направлена на достижения возможностей ИТ организации с потребностями бизнес-подразделений.



# Сервисы Hewlett-Packard

От теории к практике



# ТРИ ИСТОЧНИКА ОТПРАВНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШИХ РАБОТ

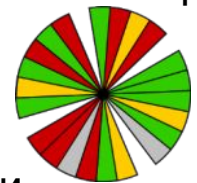
- Business Impact Analysis

- Требования к бизнес-приложениям
- Понимание влияния и стоимости простоя информационных систем
- Параметры восстановления – директивный срок и допустимый диапазон потери данных



- Анализ операционных рисков в ИТ (ITSM/ISO20000)

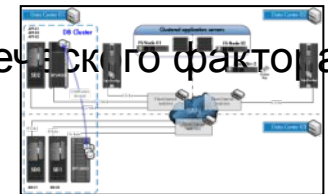
- Систематизированная оценка текущих способностей ИТ-организации
- Оценка эффективности и зрелости существующих практик оперативного управления



- Определение источников операционных рисков и влияния человеческого фактора

- Анализ технических рисков

- Фокус на технологических компонентах информационного сервиса
- Обнаружение единичных точек отказа
- Сопоставление требований к бизнес-приложениям и возможностей инфраструктуры





# Business Impact Analysis

Анализ влияния простоев в ИТ на бизнес-процессы



- Определить ключевые бизнес-функции и процессы.
- Исследовать влияние сбоев в информационных системах на бизнес-процессы.
- Оценить:
  - Директивный срок восстановления (*Recovery Time Objective*) – сколько времени система может простаивать;
  - Допустимый диапазон потери данных (*Recovery Point Objective*) – объем информации, который может быть утрачен в результате аварии.
- Определить порядок и приоритеты восстановления:
  - Для бизнес-процессов;
  - Для автоматизирующих их информационных систем.

# Результаты ВИА – пример из отчета

- Динамика влияния простоя бизнес-процессов во времени

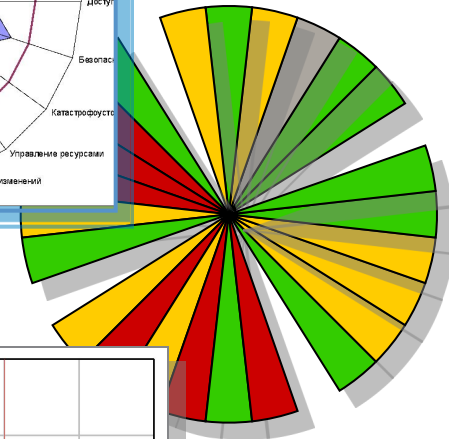
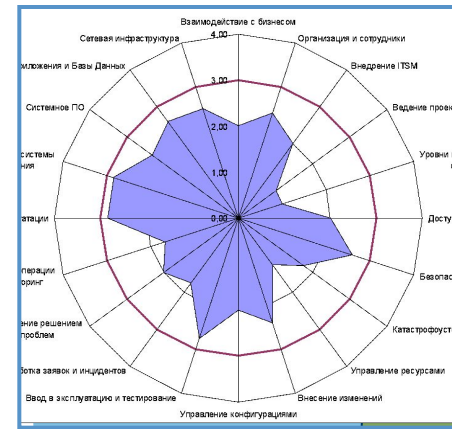
Бизнес-процесс (функция)	Режим истя	Влияние отказа во времени									
		<30 мин	30 мин – 2 hrs	2 – 4 час	4 – 8 час	8 – 24 час	24 час – 3 дн	3 – 5 дн	5 – 10 дн	10 – 15 дн	
Процесс № 1	24x7	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 2	24x7	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 3	24x7	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 4	24x7	Green	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 5	8x5	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 6	24x7	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 7	8x5	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	
Процесс № 8	24x7	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	

Отдел	Департамент	Класс критичности	
ИТ центр		1	
Работе с основными клиентами		1	
Гарантированию		2	
		2	
Работе с лидерами		2	
Категория / сервис	Класс критичности	RTO	RPO
Online	1 (Mission Critical)	4 hrs	5 min
Время	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
Идем	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
	1 (Mission Critical)	4 hrs	NA
Элементов	2 (Business Critical)	8 hrs	NA
	2 (Business Critical)	8 hrs	30 min
	2 (Business Critical)	8 hrs	4-8 hrs
	2 (Business Critical)	8 hrs	4-8 hrs
Тарификатор роуминга	2 (Business Critical)	8 hrs	4-8 hrs
CRM	2 (Business Critical)	8 hrs	4 hrs
Система опер. управления абонентской базой	2 (Business Critical)	8 hrs	4 hrs
FMS (Fraud management)	2 (Business Critical)	8 hrs	4 hrs
Предтарификация (IUM)	2 (Business Critical)	8 hrs	4 hrs
Веб-интерфейс системы самообслуживания	2 (Business Critical)	8 hrs	24 hrs
...	...	...	...

# АНАЛИЗ РИСКОВ ПО МЕТОДОЛОГИИ ITSM

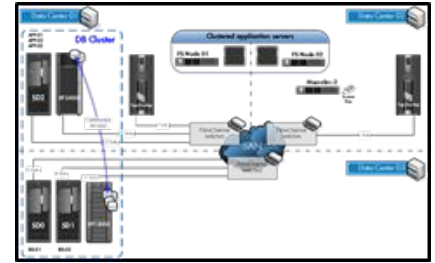
## ПРИМЕРЫ ИЗ ОТЧЕТА – АНАЛИЗ УРОВНЯ INTERMEDIATE

- Систематизированное изложение результатов
- Более 300 критериев\*
- Рекомендации по устранению рисков
- Приоритеты \* ~1000 для анализа уровня Comprehensive



Критерий	HP Assessment	
Имеется интегрированный программный инструментарий для управления ИТ услугами, который способствует эффективной передаче данных и интеграции процессов	В качестве средства интеграции и автоматизации процессов выбрана система HP ServiceDesk.	✓✓
Департамент ИТ проанализировал и согласовал SLA.	Разработка SLA проводится с участием ИТ подразделения	Planned ✓✓
Целевые показатели доступности содержат определение периода времени, на протяжении которого должна оцениваться доступность ИТ услуги; например, 99.99% за последние 3 месяца, с ежемесячным измерением	Методика подсчета показателей доступности не разработана, оценка доступности не проводится	!!
Предпринимаются меры для устранения всех недостатков, выявленных в процессе анализа инцидентов или проблем.	Да.	✓✓

# Комплексный анализ технических рисков



- На основании результатов ВИА предложить эталонные требования к архитектуре технических решений в зависимости от класса критичности.
- Провести анализ соответствия текущих архитектур эталонным.
- Выявить наиболее существенные несоответствия.
- Разработать оптимальные пути устранения недостатков.

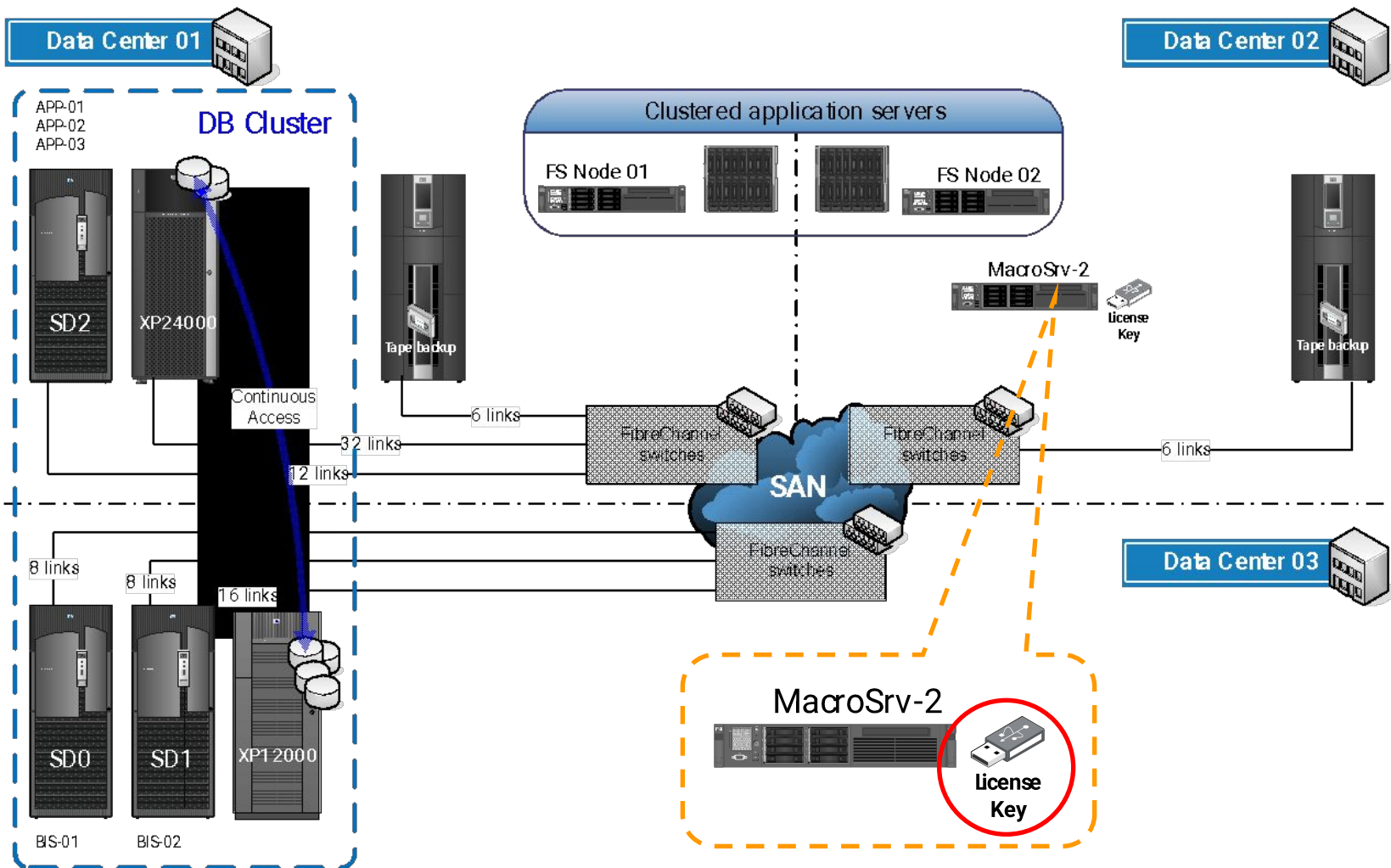
# Анализ тех.рисков – пример из отчета

- Оценка соответствия принципам построения архитектуры для каждой из систем:

Class	Application / system name	Application protection	Online data protection	Offline data protection (backup)	People backup	Processes & procedures	DC & Infrastructure	Vendor support arrangements
MC	Основная БД	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	CS
MC	Тарификатор #1	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	PBS
MC	Тарификатор #2	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	PBS
BC	Тарификатор #3	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	PBS
BO	БД системы HelpDesk	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	None
BO	HelpDesk Apps	Server hw description	Online data protection description	Data backup practice & arrangement description	People arrangement description	Process arrangement & culture description	DC arrangement description	нет

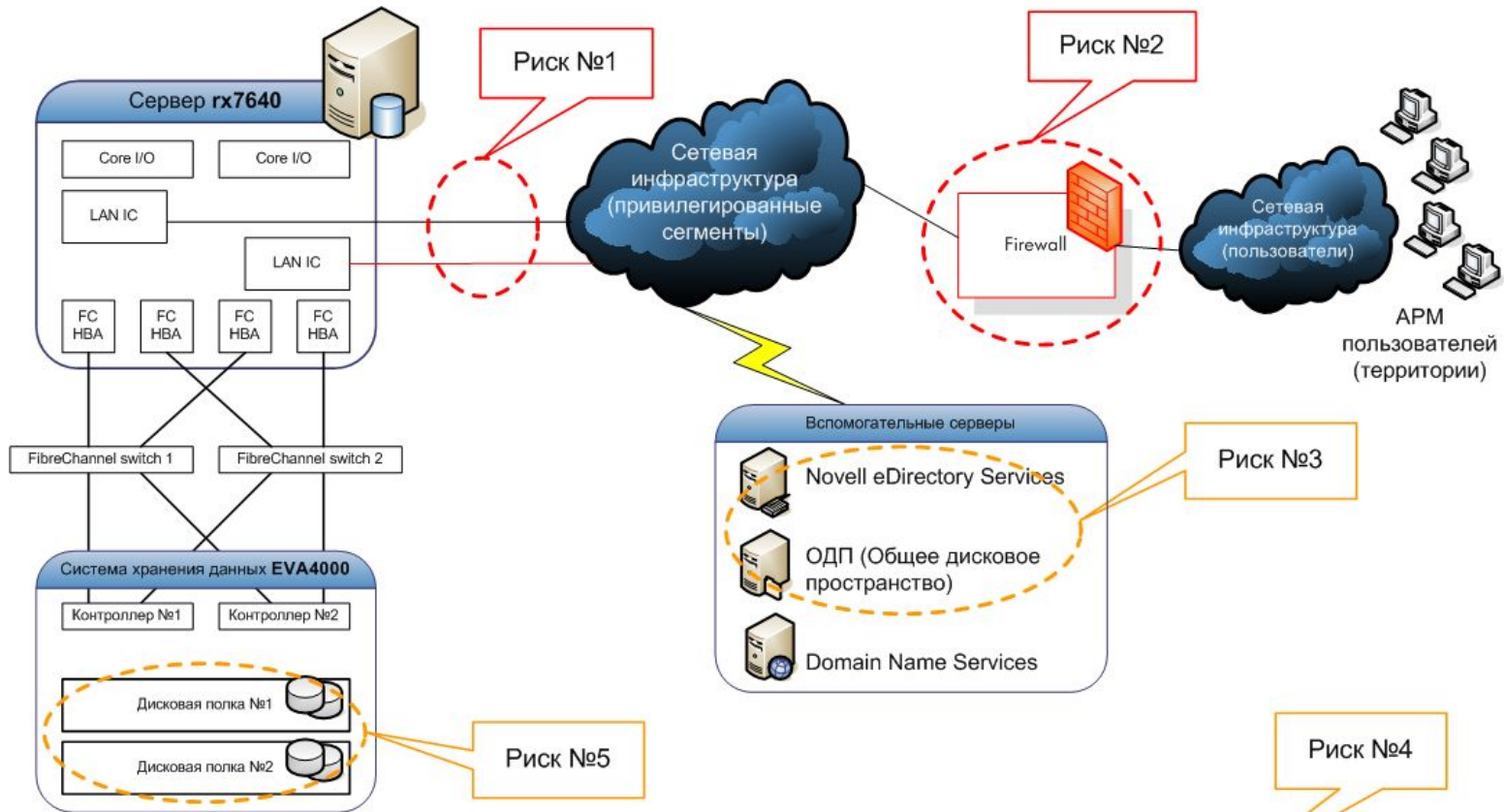
- Зеленый* цвет поля – незначительные расхождения или их отсутствие (низкий риск), *Желтый* – умеренные, *Красный* – существенные расхождения (высокий риск).

# Пример анализа на наличие единичных точек отказа (SPOF) 1/2





# Пример анализа на наличие единичных точек отказа (SPOF)



Инфраструктура и системы жизнеобеспечения вычислительного центра

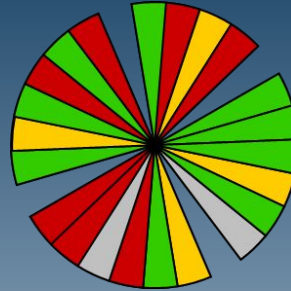
Система гарантированного электропитания компьютерного оборудования:  
\* Централизованные ИБП  
\* Стоечные ИБП

Система кондиционирования воздуха

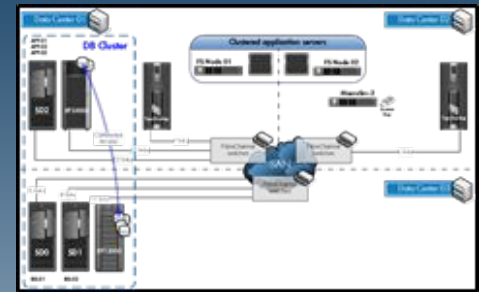
# Собранная информация задает направление дальнейших работ...



Business Impact Analysis



Анализ операционных рисков



Анализ технологических рисков

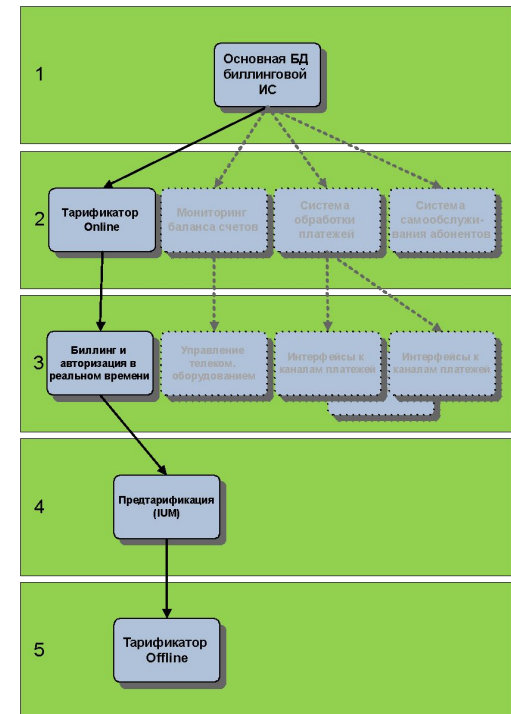
- **Возможные варианты приоритетных задач:**

- Актуализация стратегий развития ИТ, трансформации ИТ организации...
- Актуализация стратегий развития технологических компонентов – системы хранения данных, виртуализация, резервное копирование...
- Разработка и внедрение катастрофоустойчивой архитектуры для сквозных бизнес-процессов...



# Разработка и внедрение кластера для сквозного бизнес-процесса

- Был выбран процесс тарификации услуг:
  - Содержит Real-time и Offline составляющие;
  - Полностью реализован в информационных системах;
- Работы по этапу включали в себя:
  - разработку целевой архитектуры;
  - внедрение разработанной архитектуры.



# Разработка карт первичного реагирования и диагностики – резюме

- 52 карты – серверы, системное ПО, Storage и инфраструктура ЦОД.
- Know-how HP заключается в знании специфики системного ПО.
- Карты особенно удобны для использования при восстановлении:
  - Простой и понятный формат;
  - Наглядные диаграммы для типовых действий;
  - Примеры системных команд.
- Гарант успешного реагирования на сбой.

Система	Краткое описание объекта, в компонентах которого произошло событие.
Событие	Краткая характеристика события в соответствии с разработанными сценариями сбоя.
Способ обнаружения	Симптомы отказа с точки зрения конечных пользователей. Описание способа проверки и первичной диагностики с помощью доступных администраторам технических средств.
Оценка влияния на бизнес-приложение	Оценка степени критичности сбоя в соответствии с разработанными категориями. Указать уровень критичности по прямой 4 x балльной шкале.
Влияние на другие компоненты данной системы	Оценка влияния на другие компоненты данной системы либо констатация того, что влияние на другие компоненты отсутствует.
Способ устранения	Описание общего подхода к устранению сбоя и перечисление последовательности сопутствующих операций, направленных на сокращение времени простоя конечного приложения. Ссылки на процедуры эскалации в службы внешней поддержки (при необходимости).
Требуется основсервис для устранения проблемы?	Индикатор необходимости остановки приложения в процессе устранения сбоя. Используется как дополнительный фактор критичности при оценке влияния и планировании восстановительных работ.
Исполнитель восстановительных работ	Возможные варианты: заказчик HP, совместно заказчик и HP, третьи лица.
Контроль успешности восстановительных работ	Описание способа проверки успешного завершения восстановительных работ.

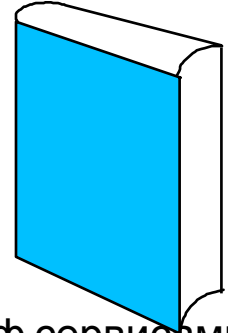
  

```

    graph TD
      1{1} --> A[Период, пропущен на второй этап]
      A --> B{Успешно?}
      B -- Да --> C([Функционирование приложения восстановлено])
      B -- Нет --> 2{2}
  
```

# Общий план по действиям в аварийных ситуациях

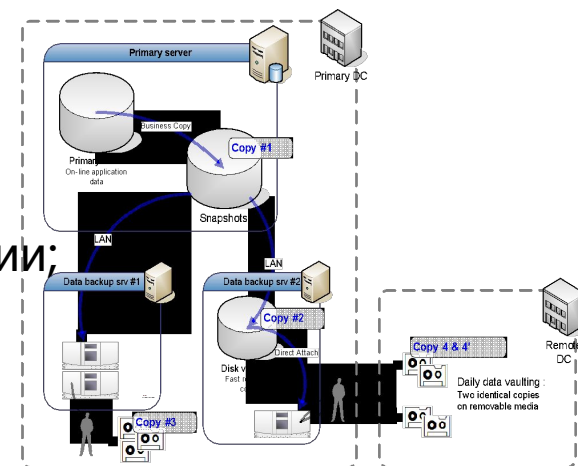
- Классификация компонентов инф.сервисов:
  - Вводные для процесса Управления Конфигурациями
- Определение источников информации о сбоях:
  - Вводные для функции мониторинга и оперативного управления инф.сервисами
- Классификация сбоев.
- Общая стратегия восстановления.
- Процедуры эскалации.
- Процедуры регулярного тестирования плана.
- Процедуры поддержания актуальности плана.
- Ссылки на процедуры по каждому из отдельных сервисов.



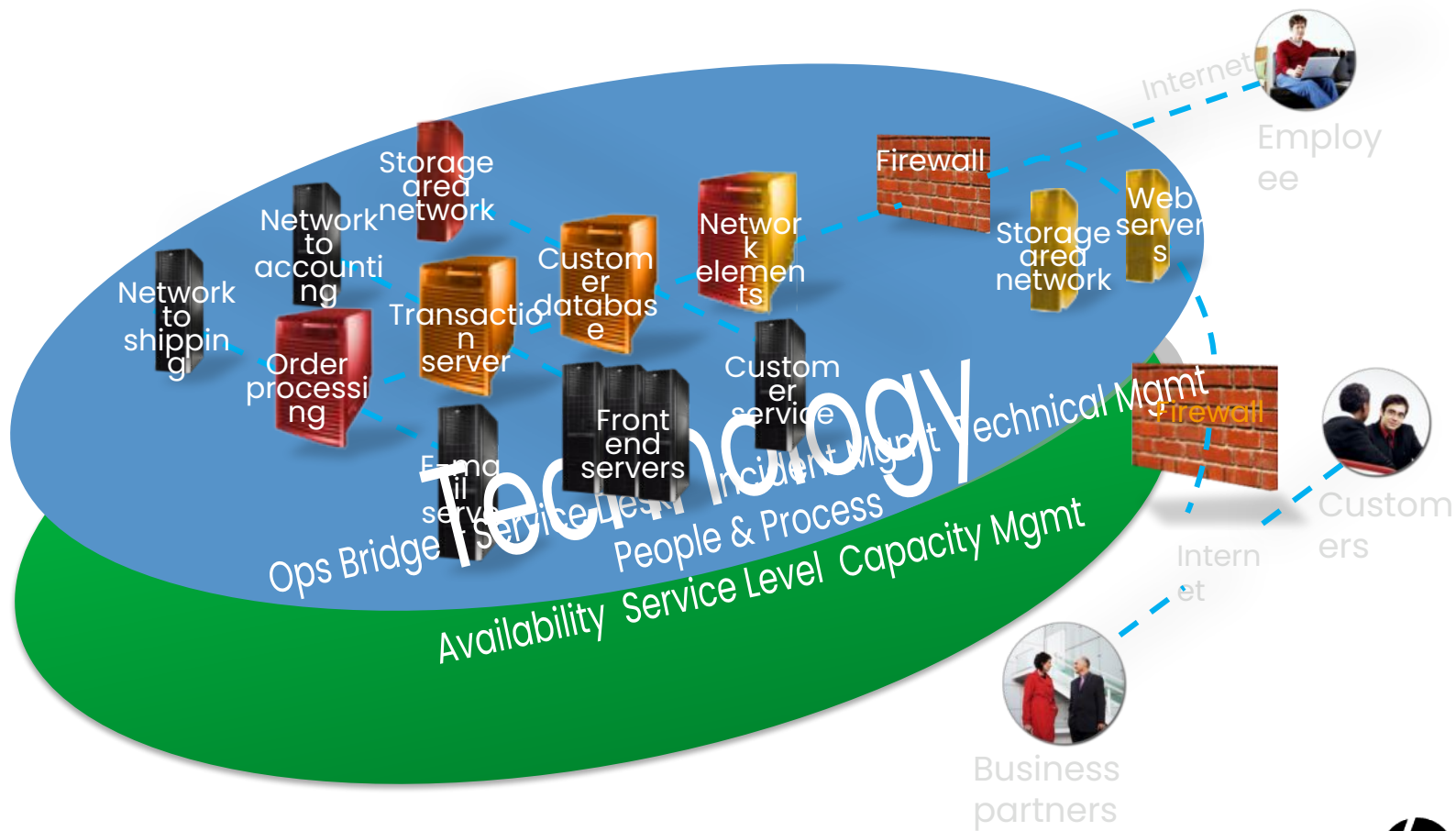
Процесс управления  
непрерывностью ИТ и  
бизнеса

# Резервное копирование информации

- Разработка стратегии резервного копирования
  - Жизненный цикл информации;
  - Объекты резервного копирования;
  - Регламент резервного копирования и восстановление информации
  - Общая процедура ротации носителей;
  - ...
- Оптимизация архитектуры системы резервного копирования
  - Пропускная способность и запас мощностей;
  - Расписание сессий резервного копирования;
  - Мониторинг и реагирование на нештатные ситуации;
  - ...

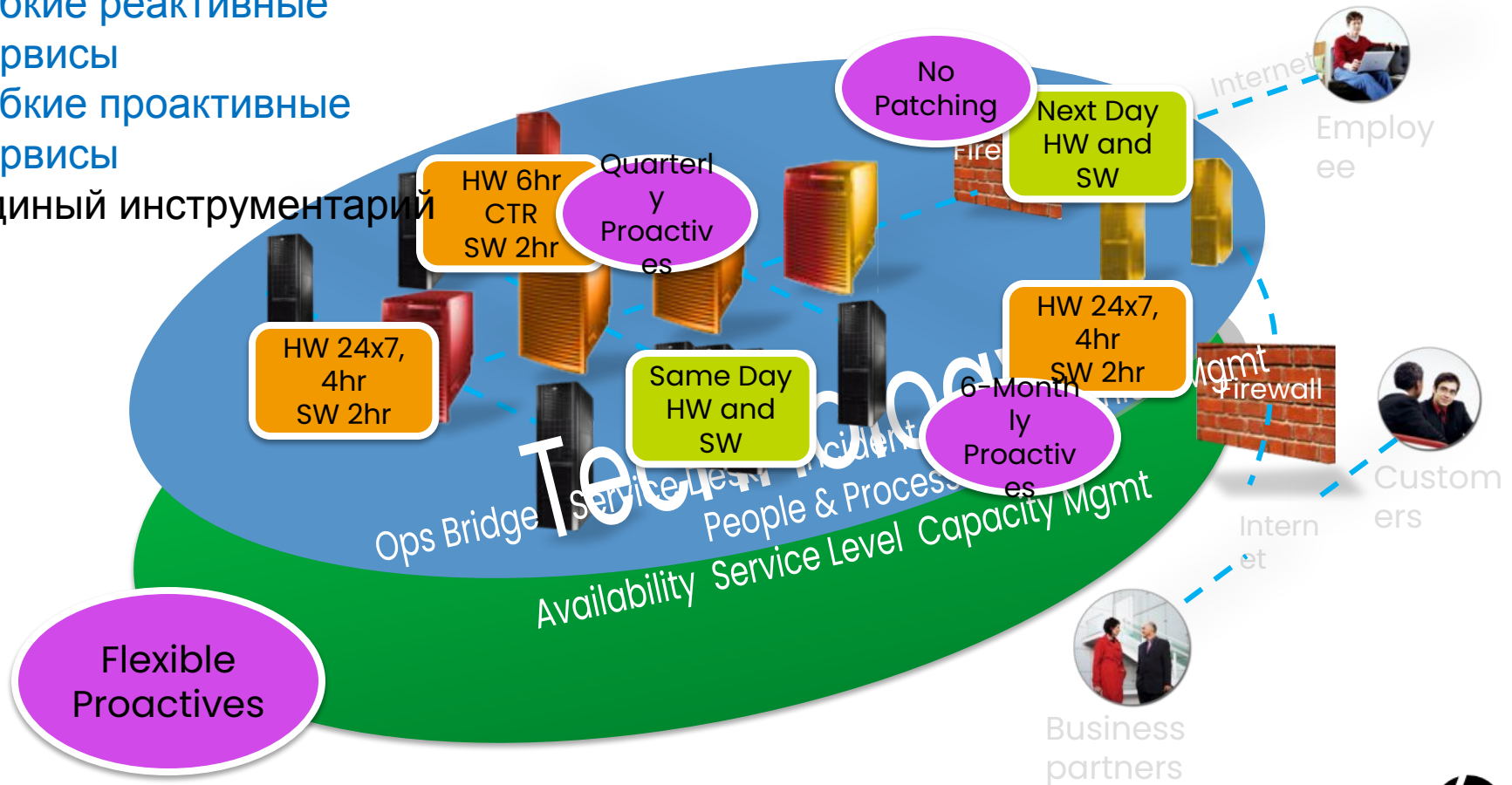


# ИТ-ландшафт заказчика



# ИТ-ландшафт заказчика

- Единая точка контакта
- Единая команда
- Гибкие реактивные сервисы
- Гибкие проактивные сервисы
- Единый инструментарий



# Персонализированная команда поддержки

- Навыки и задачи:
  - Знание нужд заказчика
  - Непосредственное знакомство с ИТ инфраструктурой заказчика
  - Разработка планов поддержки и повышения надежности
  - Консультации по процедурным и техническим вопросам
  - Отчетность о проделанной работе и управление изменениями
  - Управление решением и эскалацией проблем
- Персональный менеджер по технической поддержке
- Выделенная команда консультантов



# Заключение





# Компетенции НР



- **Программа** долгосрочного развития заказчика (MSP):
  - Детальный план развития на основе наших знаний о типовых проблема заказчиков и о тенденциях отрасли;
  - В рамках контракта на техническую поддержку.
- Построение бизнес-кейса, расчет ROI
- Мы обладаем широким кругом компетенций:
  - Общее управление сферой информационных технологий;
  - Построение процессов эксплуатации;
  - Аппаратное и программное обеспечение, средства автоматизации;
  - Информационная безопасность;
  - DRP.
- У НР есть опыт по реализации подобных сервисов.

*СПАСИБО! / THANK YOU*

