

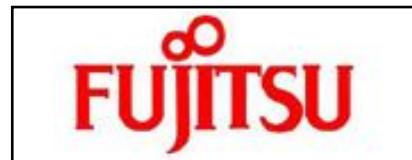
Управление ресурсами — оптимизация

Иан Аптон

Директор Syncsort по северной части EMEA

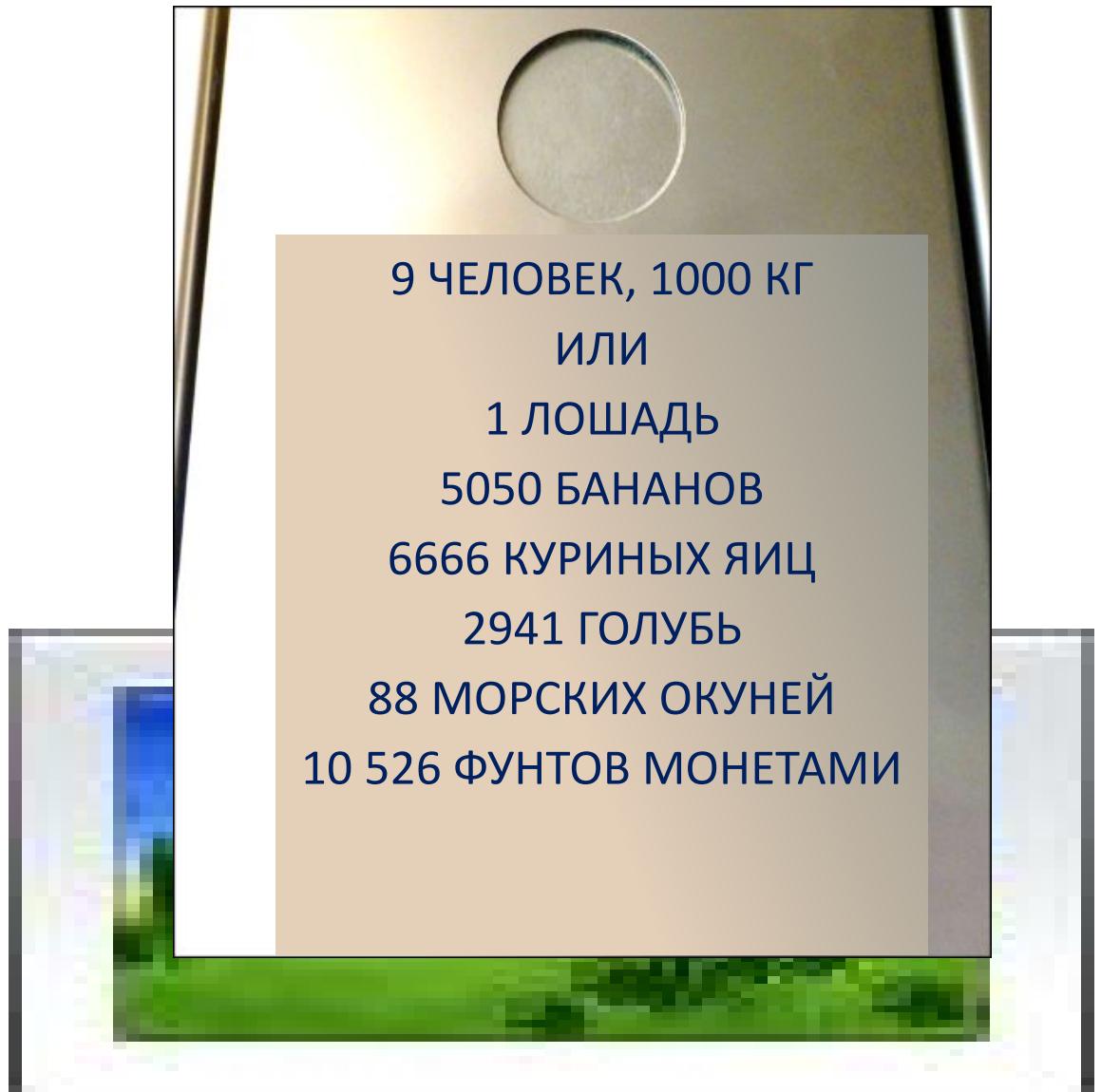
16 мая 2018 г.

Наши клиенты



Цели управления ресурсами

- Оценка объема доступных ресурсов
- Оценка срока службы и работоспособности
- Эффективное предотвращение сбоев



Управление ресурсами — определение



Управление производительностью и система мониторинга и оповещения

«Есть система мониторинга и оповещения, контролирующая все объекты»

«Мы можем прекратить мониторинг и оповещение,
поскольку внедрили управление производительностью»

«Я плачу дважды за одно и то же»

«Мы используем облачные технологии и всегда имеем доступ к
необходимым ресурсам, поэтому нам не нужно управление ресурсами»



ОТПРАВНАЯ ТОЧКА

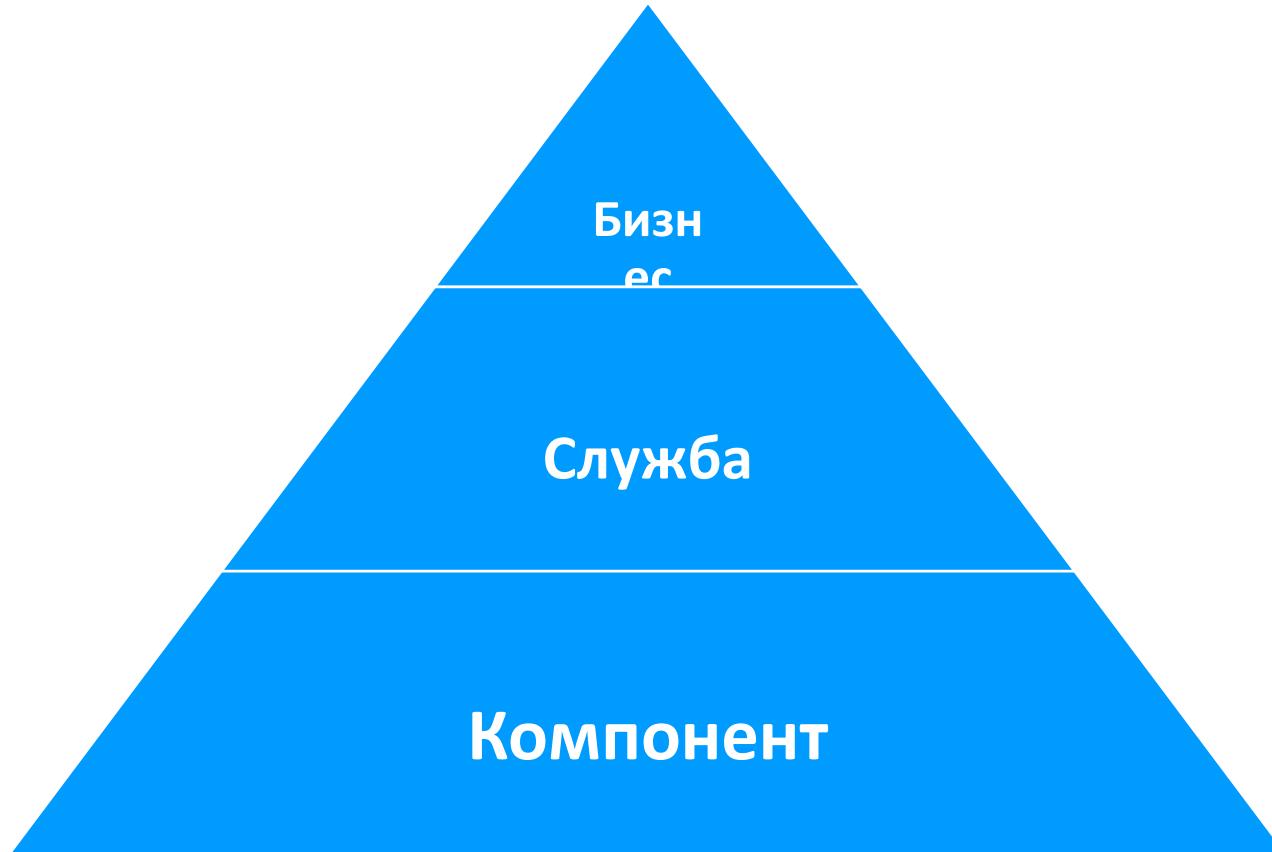
Реакция на
происходящее



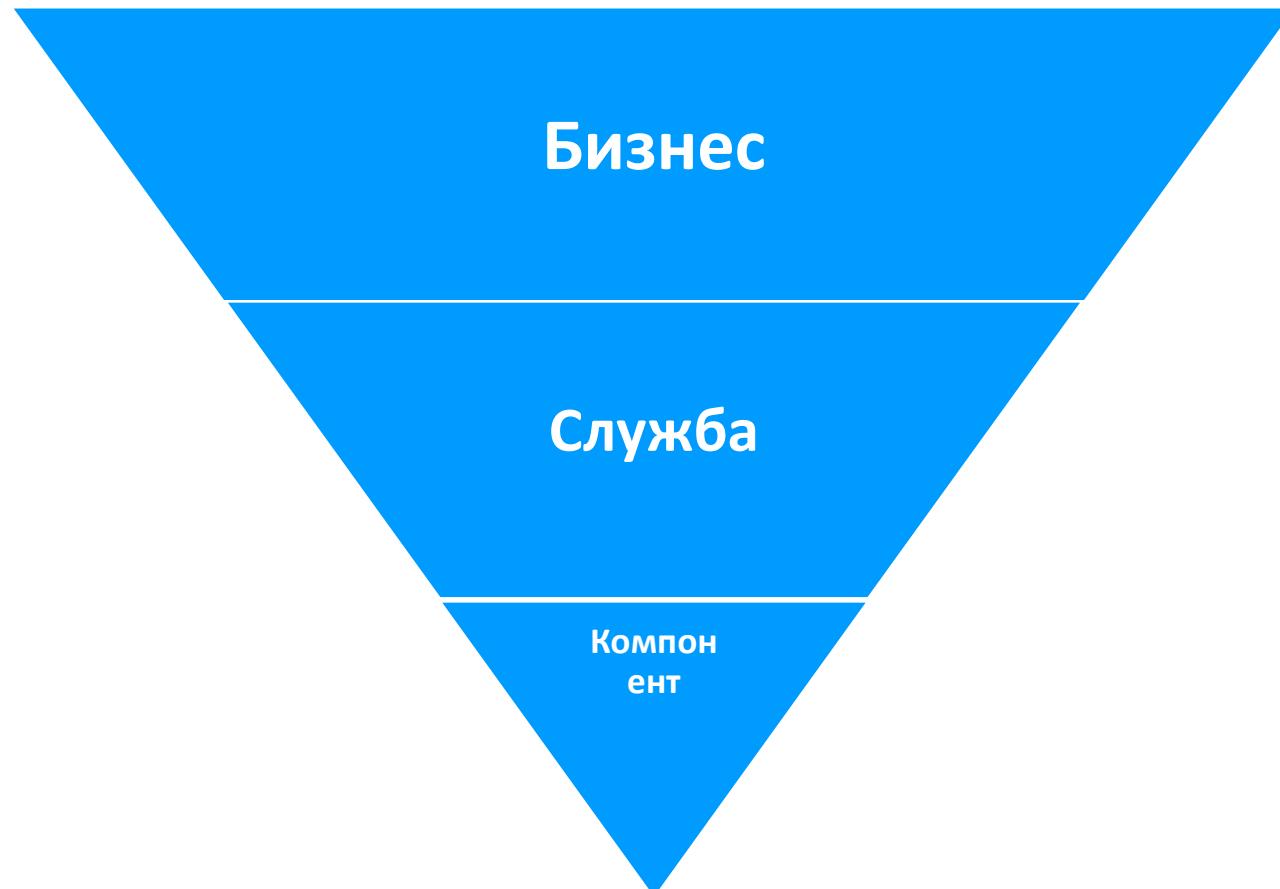
Контроль
происходящего



Тогда и сейчас



Тогда и сейчас

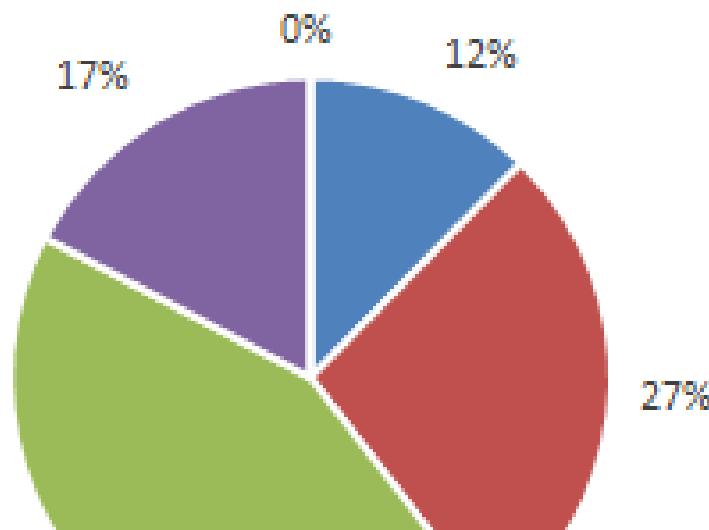


Управление ресурсами — оптимизация



Зрелость управления ресурсами — результаты

Обзор показателей



■ Начало ■ Последовательность ■ Определение ■ Управление ■ Оптимизация



Анализ ситуации в ИТ-сфере

Оценка зрелости управления ресурсами



State of Resilience Summit
Moscow - 2018

Capacity Management Maturity Survey

To enable us to assess your Capacity Management Maturity Level please complete the small form below then record a score against each statement, ranging from 1 to 10. The higher the score you give, the better you feel your organization is doing in terms of its implementation of that aspect of Capacity Management. So, a low score means 'I don't think we are doing this very well' and a high score means 'I think we are doing this very well'.

Name: _____ Email: _____

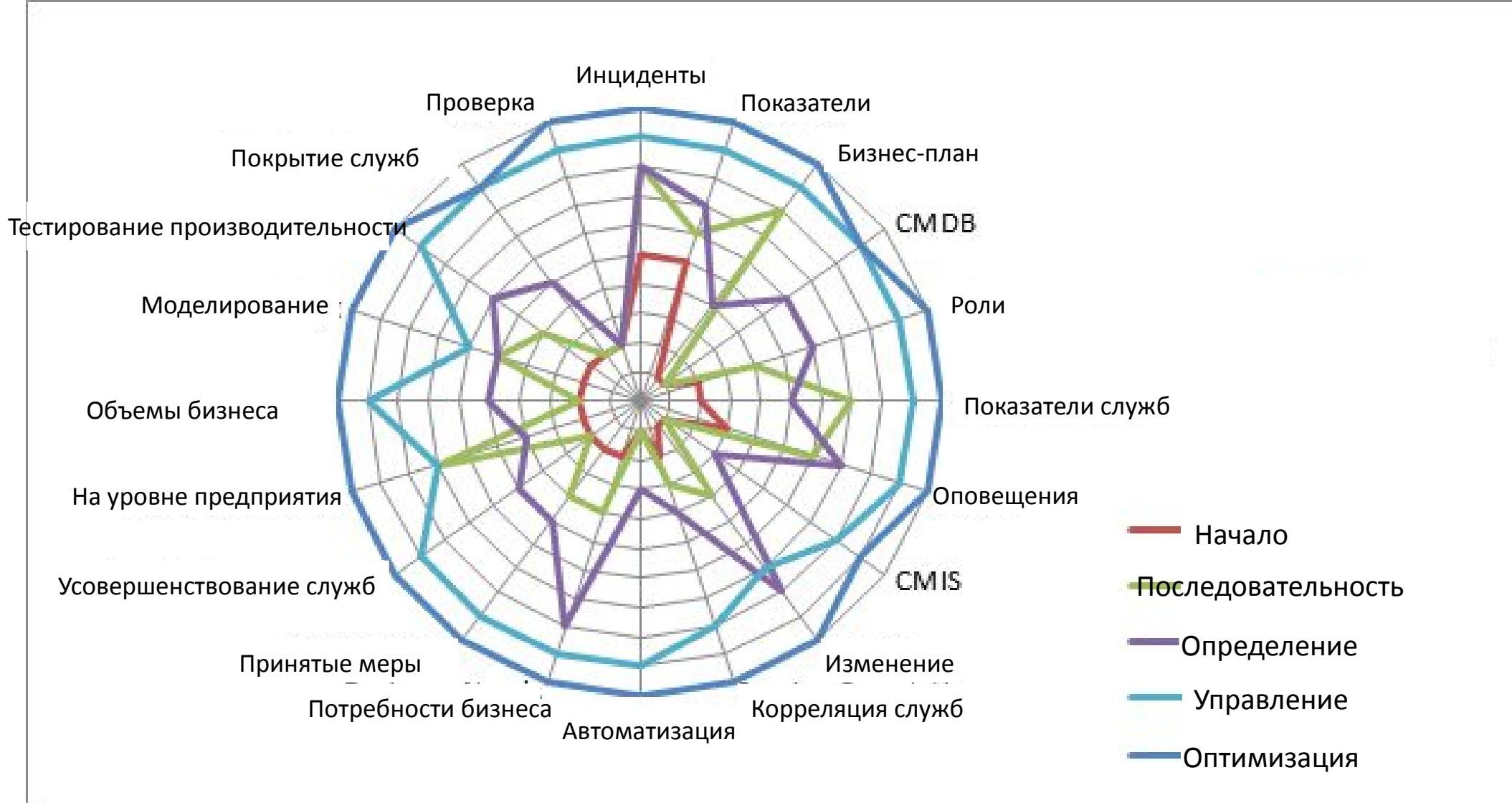
Organisation: _____ Phone: _____

Complete the form to find out your maturity level and a chance to win a special prize!

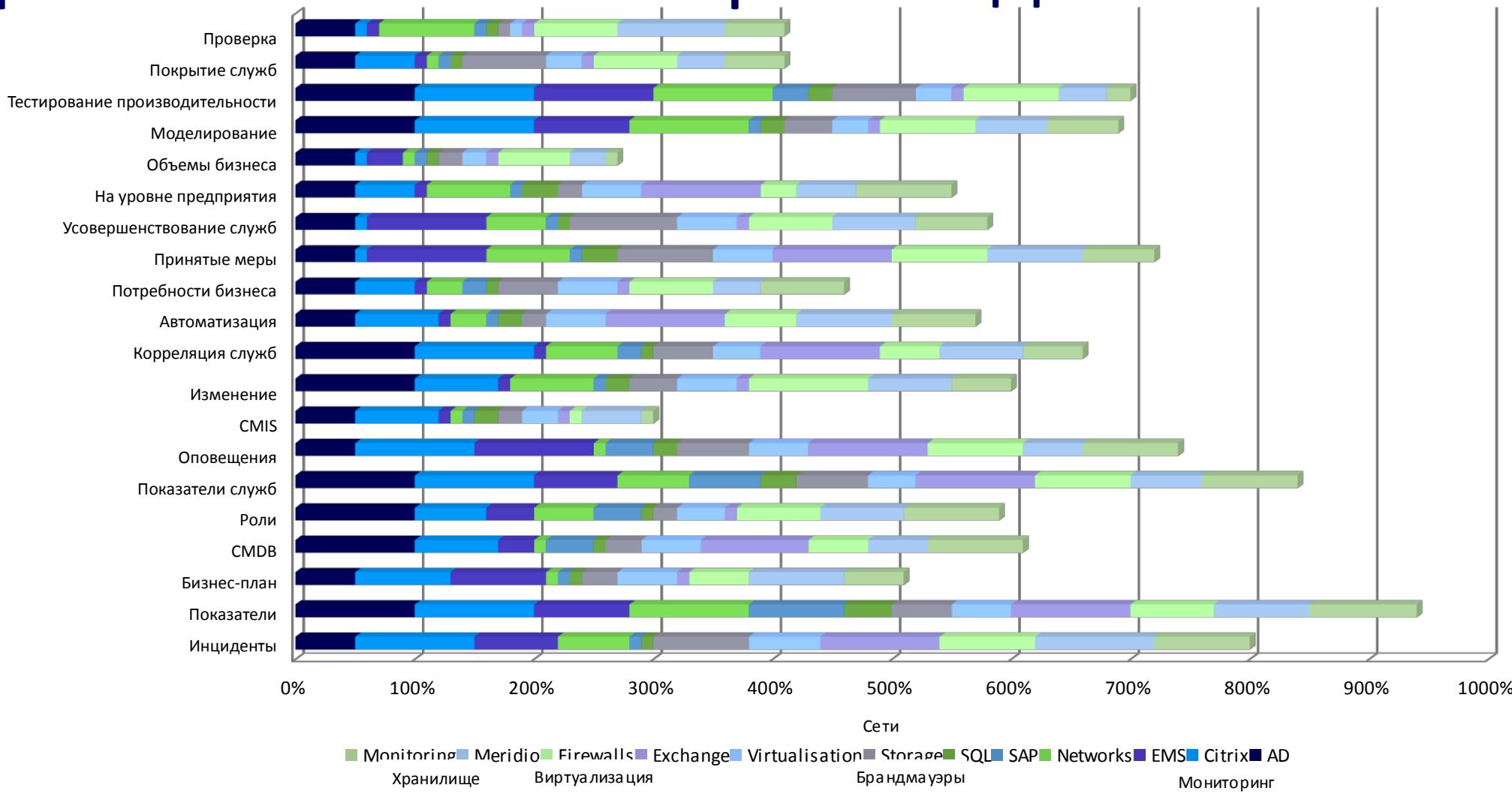
Statement	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
We are reducing the number of capacity related incidents year on year	<input type="radio"/>									
We capture key component level capacity metrics e.g. utilization, memory usage etc.	<input type="radio"/>									
A capacity plan is regularly produced and updated in line with business strategy / plans	<input type="radio"/>									
The service / component relationships are documented or stored in the Configuration Management System (CMS)	<input type="radio"/>									
Capacity Management roles and responsibilities are clearly defined	<input type="radio"/>									
Key service level capacity metrics are captured e.g. transaction count, response times etc.	<input type="radio"/>									
Component / application monitoring thresholds are reviewed and tuned regularly	<input type="radio"/>									
Performance and capacity data is stored centrally in a Capacity Management Information System (CMIS)	<input type="radio"/>									
Capacity implications of a Change are represented and discussed during Change Advisory Board (CAB) meetings	<input type="radio"/>									
Component and service metrics are correlated to understand the service capacity	<input type="radio"/>									
Capacity reports are generated automatically, at a suitable granularity and available to the appropriate audience	<input type="radio"/>									
The capacity process is documented in line with the business requirements	<input type="radio"/>									
At least 50% of the Capacity Management recommendations are acted upon	<input type="radio"/>									
Recommendations from the capacity process are included in any Service Improvement Programs	<input type="radio"/>									
Enterprise wide capacity tools are used	<input type="radio"/>									
The business provides regular forecast information and it is used by the capacity process	<input type="radio"/>									
No hardware is purchased without a capacity plan or sizing report supporting the justification	<input type="radio"/>									
The infrastructure is sized based on performance testing and modeling	<input type="radio"/>									
The scope of Capacity Management covers all of the services detailed within the Service Portfolio	<input type="radio"/>									
There is a regular (e.g. monthly) Capacity Management review meeting with process manager and champions	<input type="radio"/>									



Уровни зрелости



Сравнение со всеми респондентами



athene®

Наши цели и задачи

Athene® позволяет реализовать проактивное и эффективное управление ресурсами в масштабах всего предприятия.

Athene® позволяет определять, какие локальные или облачные ресурсы испытывают чрезмерную нагрузку, а какие, наоборот, используются недостаточно, тем самым обеспечивая полный контроль над работой служб и ИТ-инфраструктурой, что способствует снижению затрат и минимизации рисков.

Простой пример

Используя Athene, финансовая организация отложила обновление сервера Oracle и подобрала оптимальный объем вычислительных мощностей, чтобы снизить расходы на лицензии. Экономия составила 500 000 долл. США.



Проблемы, которые мы решаем

Обеспечение бесперебойной и оптимальной работы критически важных служб

- Единое решение по управлению ресурсами для всего предприятия, объединяющее изолированные системы, различные направления деятельности, локальные и облачные ресурсы
- Автоматизация сбора данных и создания отчетов, разгрузка сотрудников и увеличение точности
- Прогнозирование и устранение проблем с мощностью и производительностью — предотвращение и устранение последствий перебоев в работе служб
- Обеспечение соблюдения соглашений об уровне обслуживания
- Отслеживание показателей эффективности и выявление тенденций
- Анализ статистических данных, например корреляций

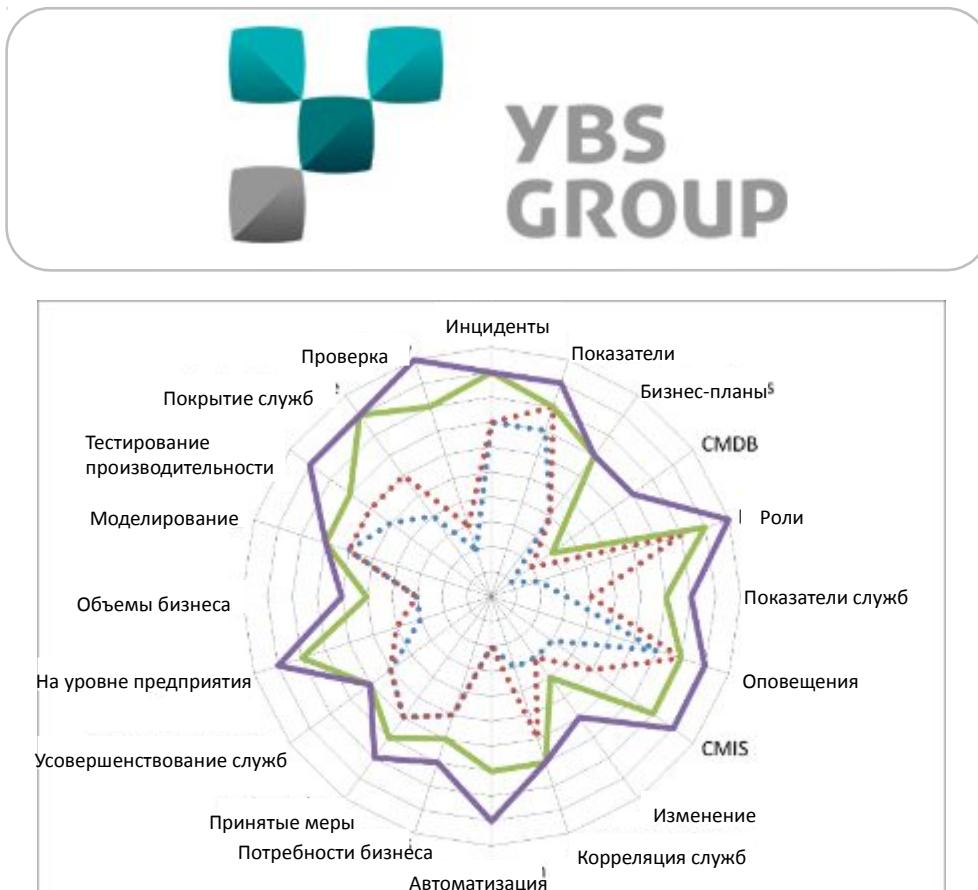
Сокращение расходов

- Выявление недостаточно используемых ресурсов
- Предоставление информации, необходимой для планирования ресурсов и контроля расходов



Пример успешного внедрения

Yorkshire Building Society



Проблемы заказчика

- Внутренний аудит и проверки контролирующих органов: предупреждения
- Незрелость системы управления ресурсами
- Проблемы с производительностью

Преимущества решения Syncsort

- Централизованное представление данных о ресурсах и службах
- Простая интеграция со сторонними источниками данных
- Моделирование ресурсов



Пример успешного внедрения

Крупная компания по страхованию жизни



Проблемы заказчика

- Закупка оборудования в авральном режиме
- Постоянные проблемы с производительностью ресурсов
- Недостаточная загрузка инфраструктуры (предполагаемая)

Польза от решения Syncsort (за первые 3 года)

- Покупка сервера Power E870, а не E880: экономия 800 000 долл. США
- Общая экономия — 3 874 340 долл. США:
- меньшие затраты на обслуживание, электроэнергию, охлаждение, меньше лицензий на оборудование и ПО
- Каждый инцидент 1-го уровня обходится клиенту в 200 000 долл. США. За последние 3 года был предотвращен 121 инцидент 1-го уровня на сумму 24,2 млн долл. США.

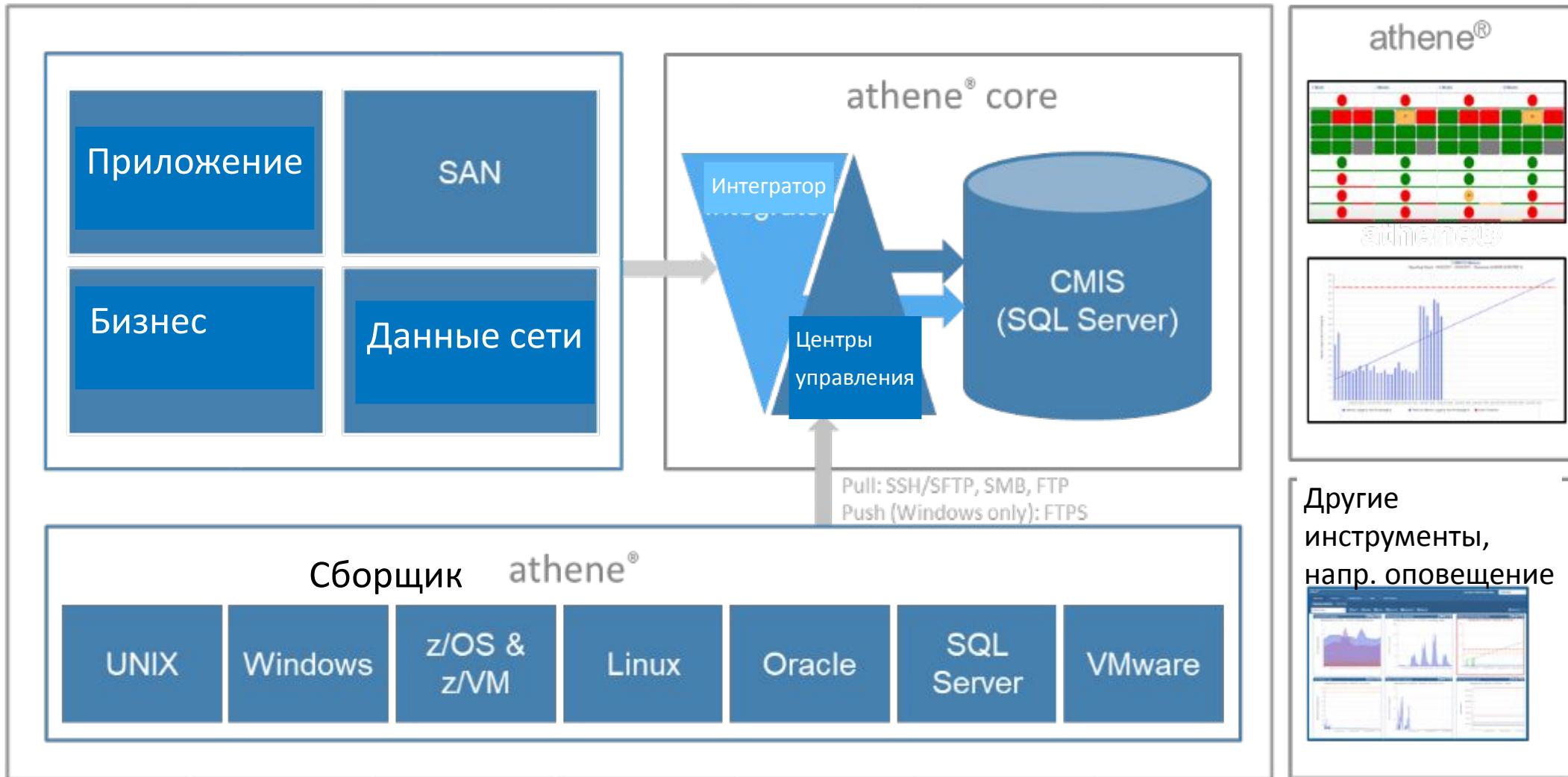


Ключевые преимущества athene®

- Быстрая установка и настройка
- Простое, понятное и предсказуемое программное обеспечение, удобный интерфейс
- Общие информационные панели
- Детальный анализ
- Интеграция
- Автоматизация



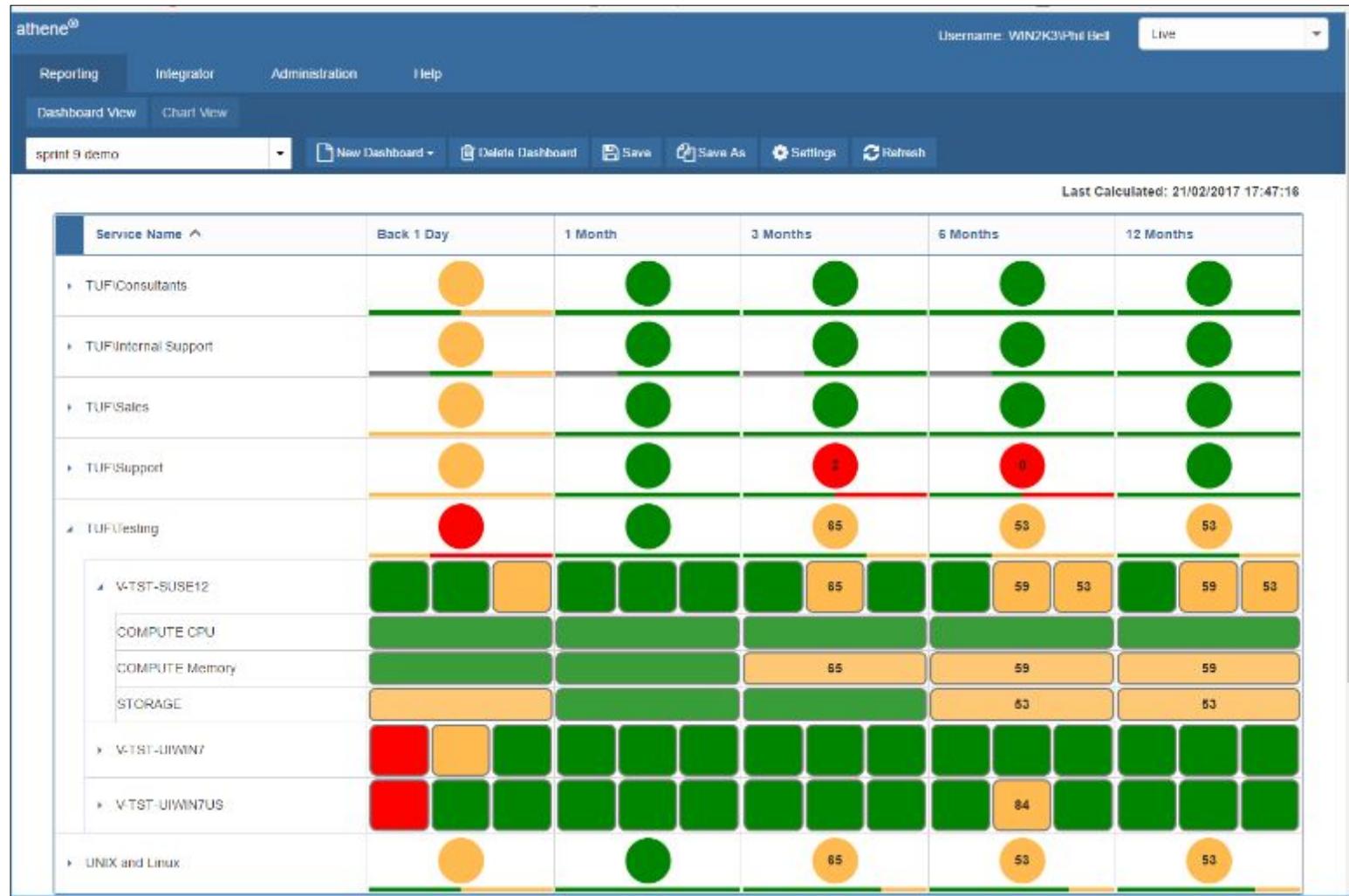
Архитектура



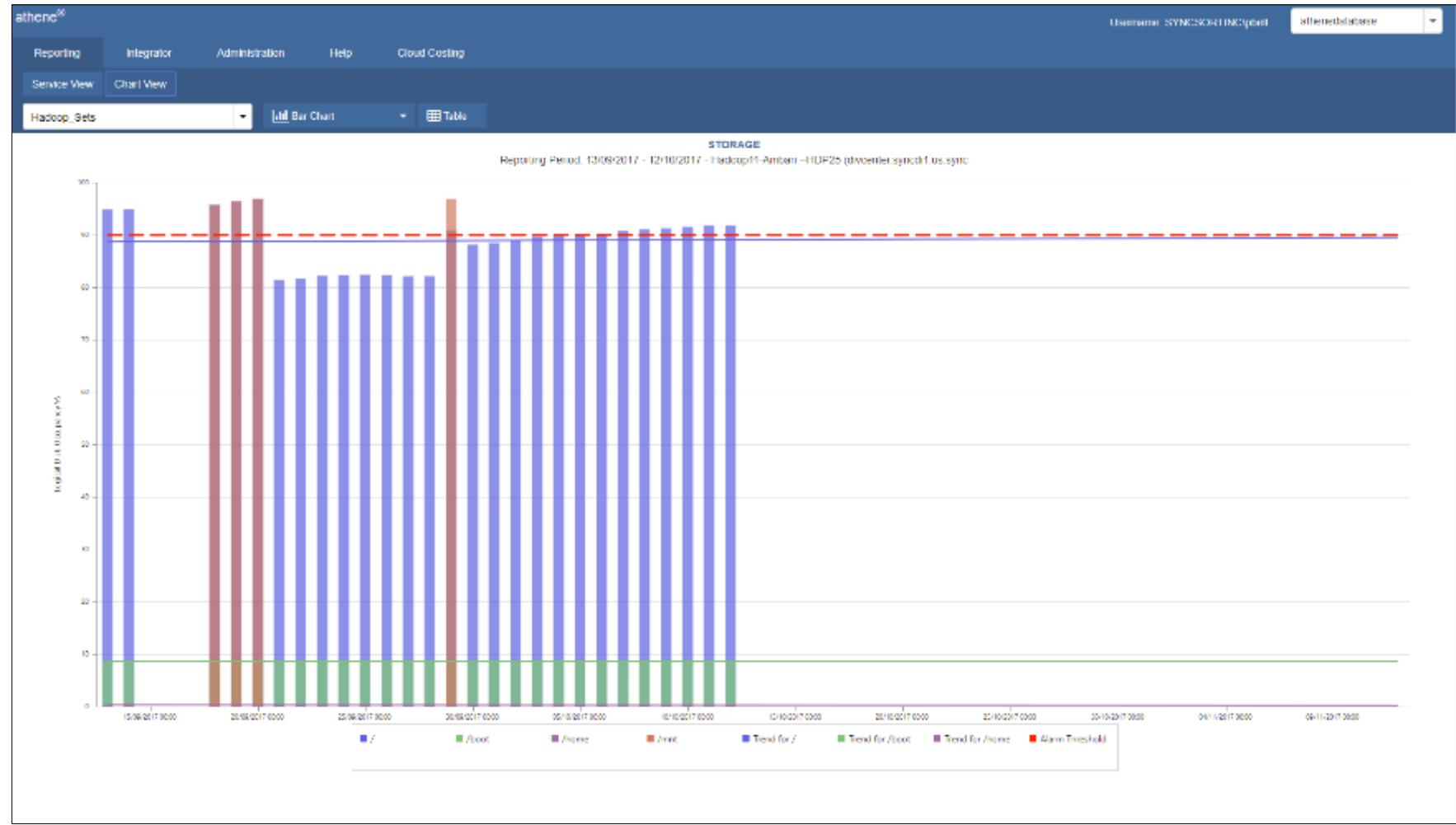
создания отчетов и оповещения

Гибкая и настраиваемая система

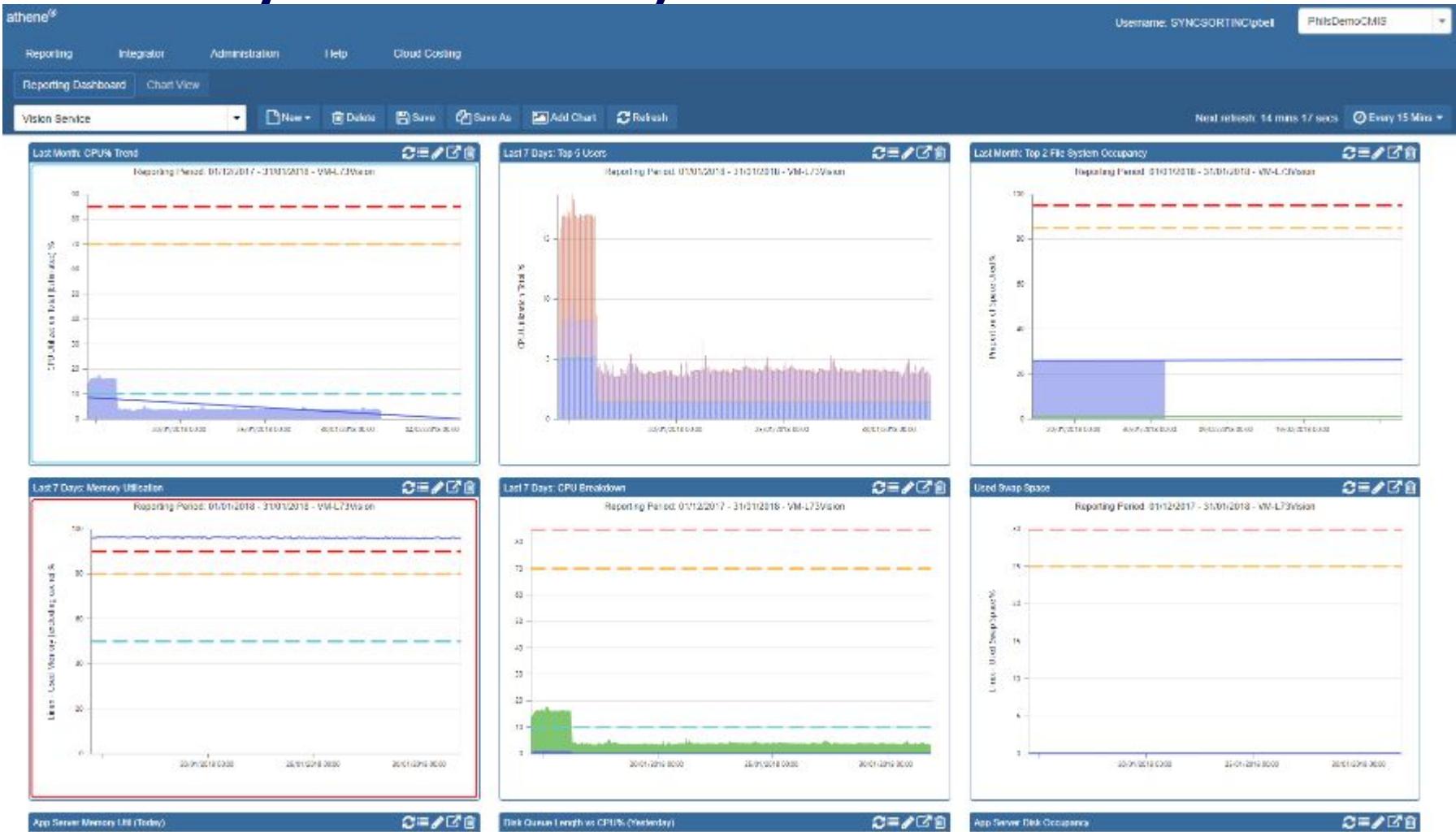
Информационные панели служб



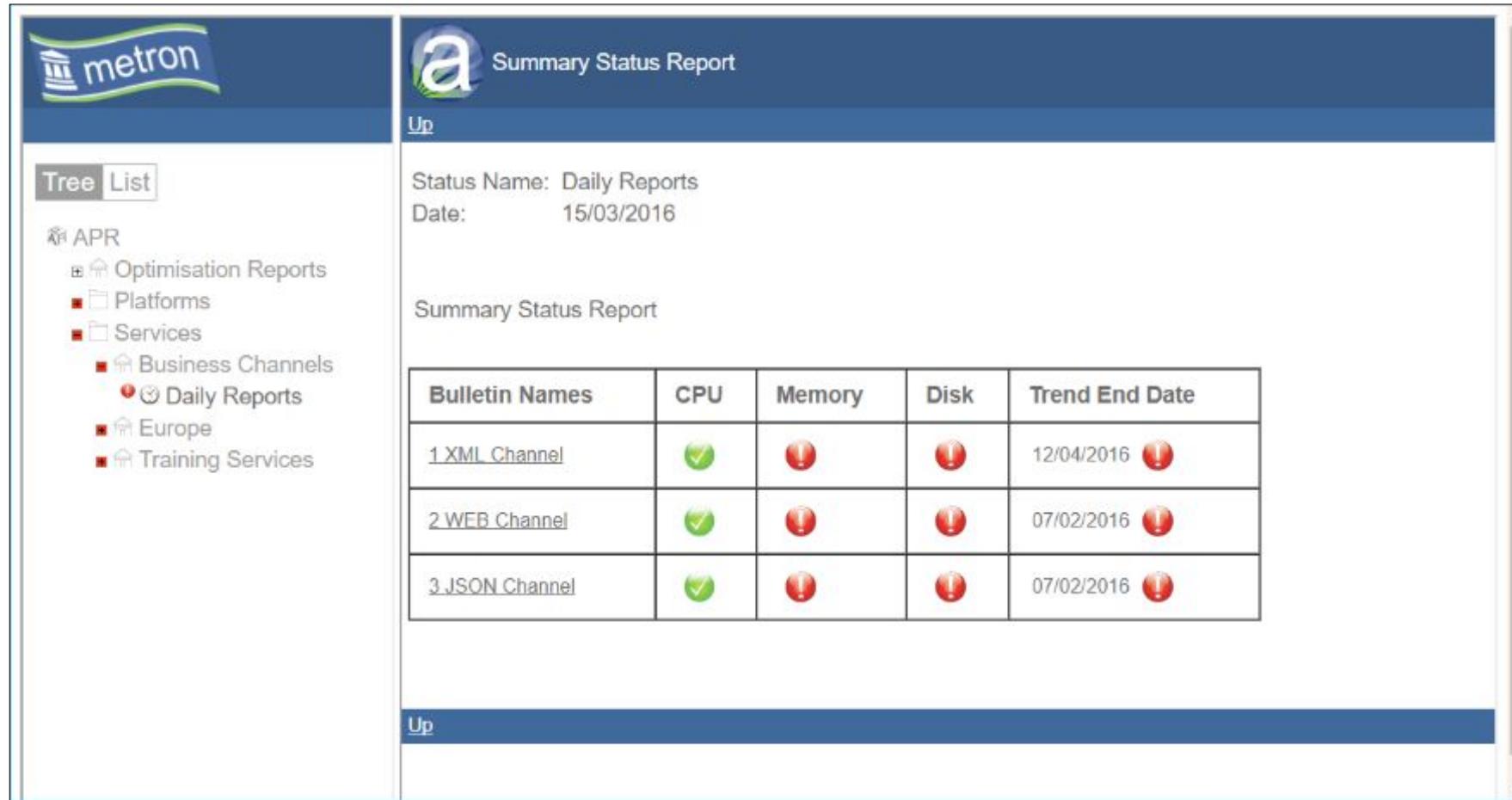
Тенденции, определяющие представления служб



Информационные панели отчетности (самообслуживание)



Автоматизированное создание отчетов



metron

Tree **List**

APR

- Optimisation Reports
- Platforms
- Services
 - Business Channels
 - Daily Reports
 - Europe
 - Training Services

a Summary Status Report

Up

Status Name: Daily Reports
Date: 15/03/2016

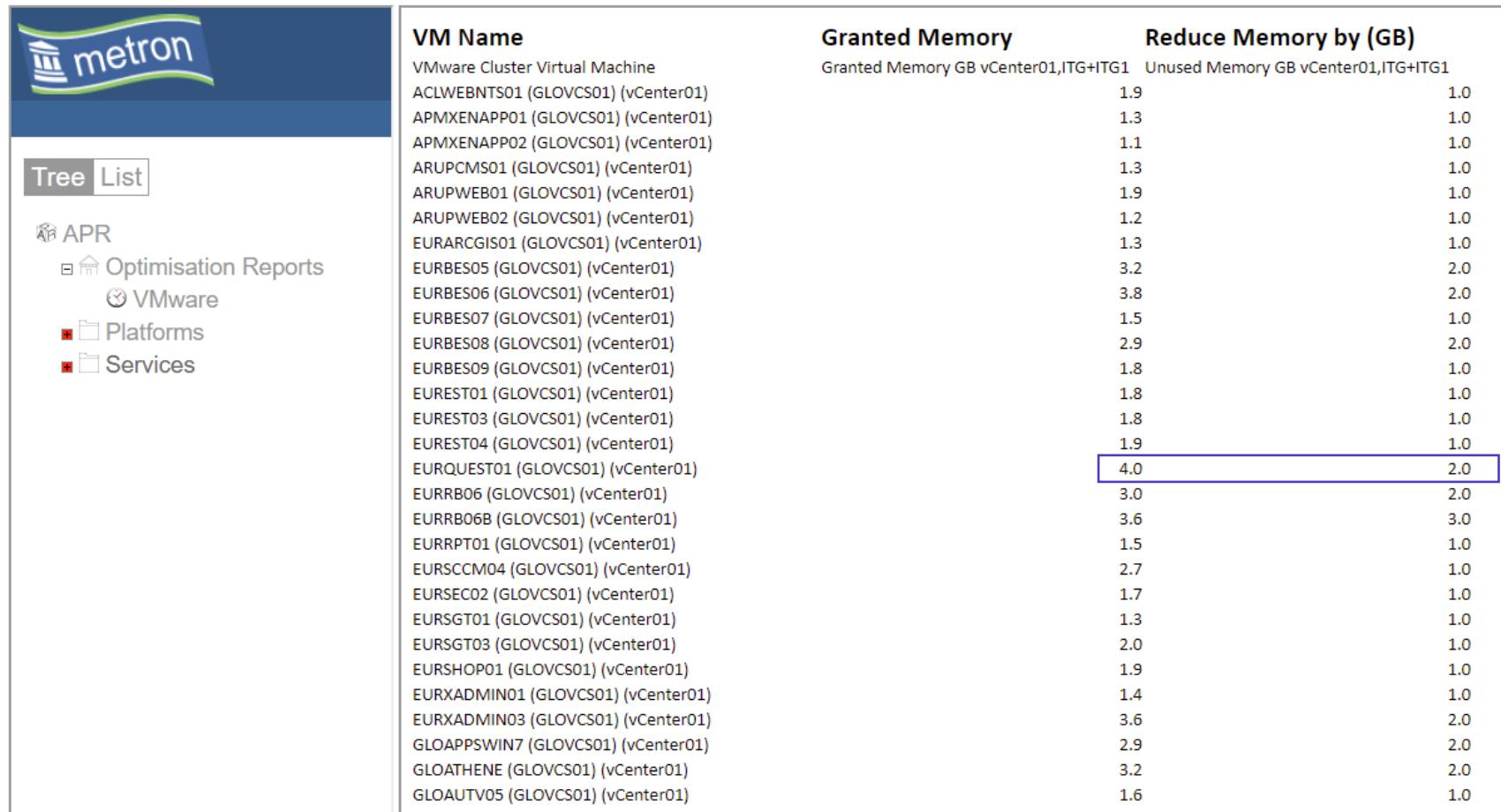
Summary Status Report

Bulletin Names	CPU	Memory	Disk	Trend End Date
1 XML Channel	✓	!	!	12/04/2016 !
2 WEB Channel	✓	!	!	07/02/2016 !
3 JSON Channel	✓	!	!	07/02/2016 !

Up



Анализ данных (оптимизация VMware)



The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left and a main content area on the right.

Left Sidebar:

- Header: metron
- Buttons: Tree (selected), List
- Section: APR
 - Optimisation Reports
 - VMware (selected)
 - Platforms
 - Services

Right Content Area:

VM Name	Granted Memory	Reduce Memory by (GB)
VMware Cluster Virtual Machine	1.9	1.0
ACLWEBNTS01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.3	1.0
APMXENAPP01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.1	1.0
APMXENAPP02 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.3	1.0
ARUPCMS01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.9	1.0
ARUPWEB01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.2	1.0
ARUPWEB02 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.3	1.0
EURARCGIS01 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.2	2.0
EURBES05 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.8	2.0
EURBES06 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.5	1.0
EURBES07 (GLOVCS01) (vCenter01)	2.9	2.0
EURBES08 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.8	1.0
EURBES09 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.8	1.0
EUREST01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.9	1.0
EUREST03 (GLOVCS01) (vCenter01)	4.0	2.0
EUREST04 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.0	2.0
EURQUEST01 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.6	3.0
EURRB06 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.5	1.0
EURRB06B (GLOVCS01) (vCenter01)	2.7	1.0
EURRPT01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.7	1.0
EURSCCM04 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.3	1.0
EURSEC02 (GLOVCS01) (vCenter01)	2.0	1.0
EURSGT01 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.9	1.0
EURSGT03 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.4	1.0
EURSHOP01 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.6	2.0
EURXADMIN01 (GLOVCS01) (vCenter01)	2.9	2.0
EURXADMIN03 (GLOVCS01) (vCenter01)	3.2	2.0
GLOAPPSWIN7 (GLOVCS01) (vCenter01)	1.6	1.0
GLOATHENE (GLOVCS01) (vCenter01)		
GLOAUTV05 (GLOVCS01) (vCenter01)		

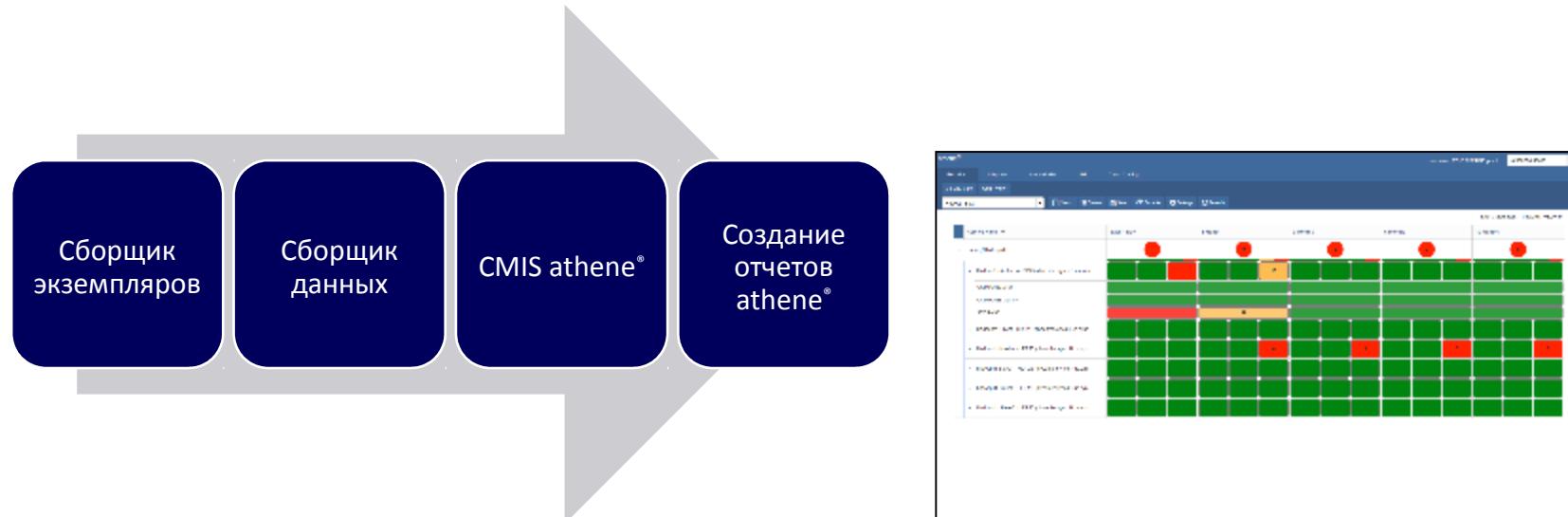


Настраиваемый прием и интеграция данных

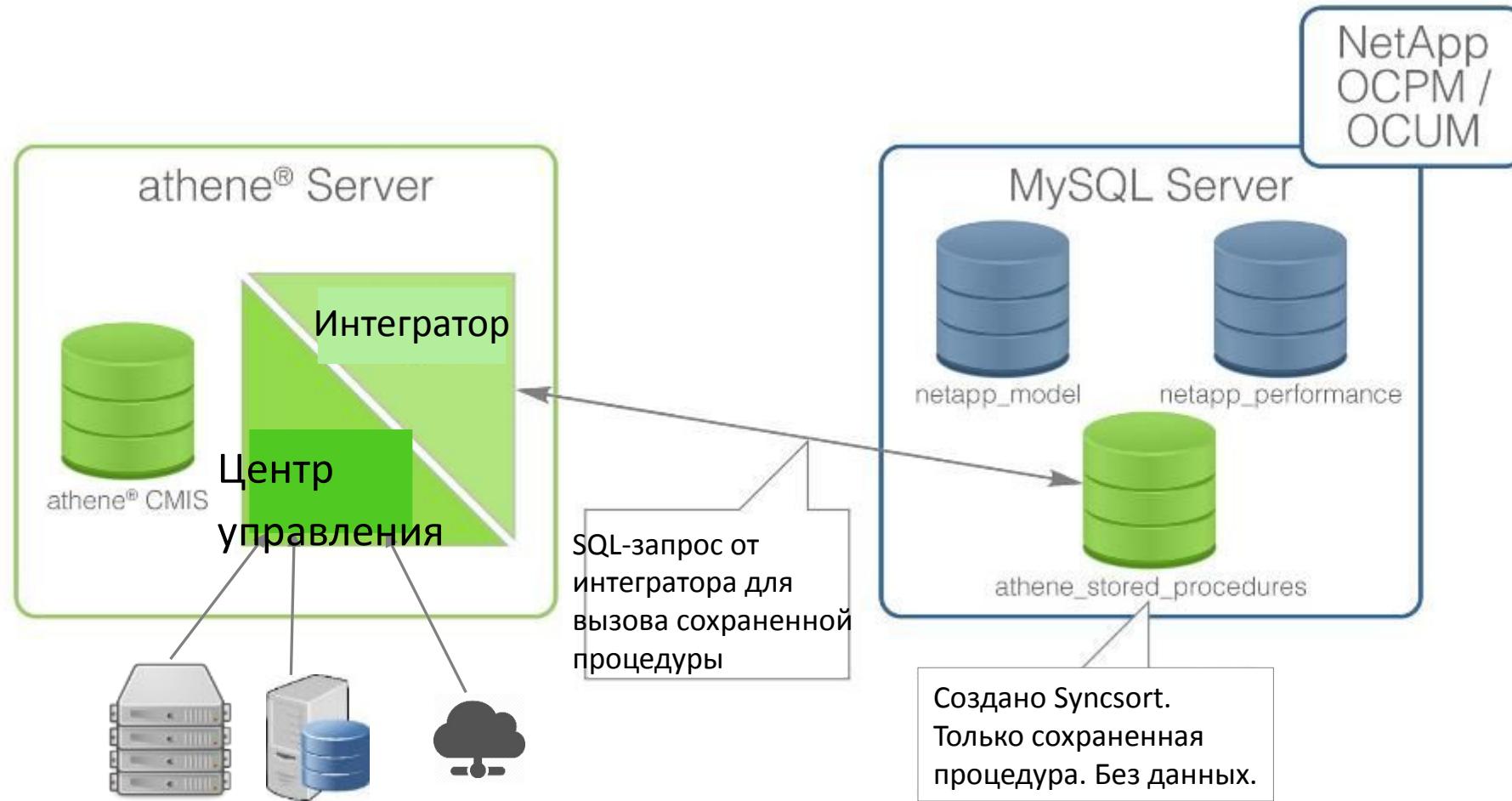
Импорт REST API (на примере AWS)

Данные, собранные с помощью REST API

- Сбор данных с URL-адресов ([https://monitoring.\[REGION\].amazonaws.com/cloudwatch](https://monitoring.[REGION].amazonaws.com/cloudwatch))
- Сборщик экземпляров
- Сборщик данных



Возможность подключения баз данных (на примере NetApp)



Серверы, базы данных, SaaS, IaaS и т. п.



Импорт файлов (на примере Solarwinds)

Настройка регулярных отчетов в Solarwinds

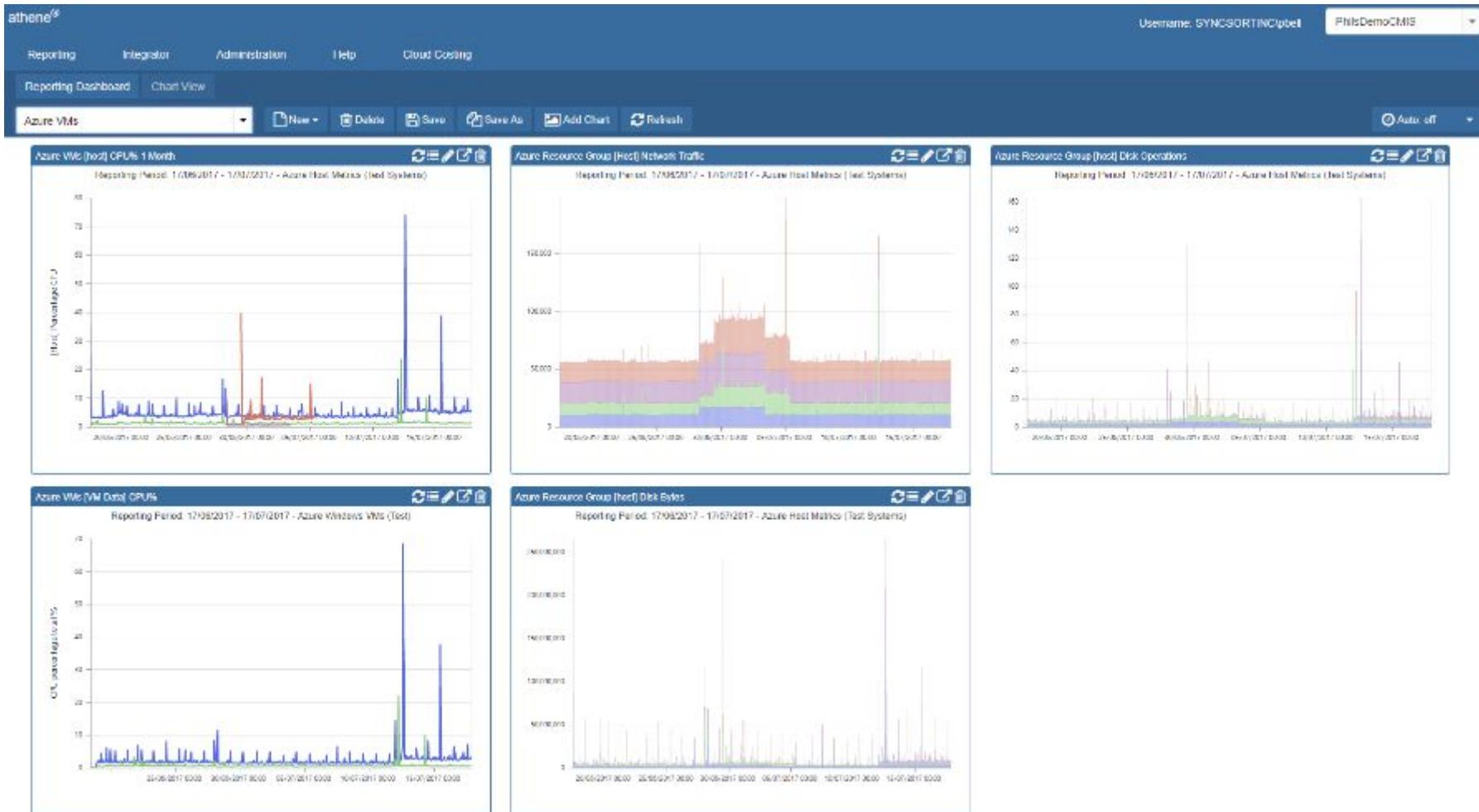
- Экспорт текстового файла с разделителями

Импорт/создание шаблонов для интегратора athene®

Создание каталога для регулярного импорта отчетов Solarwinds



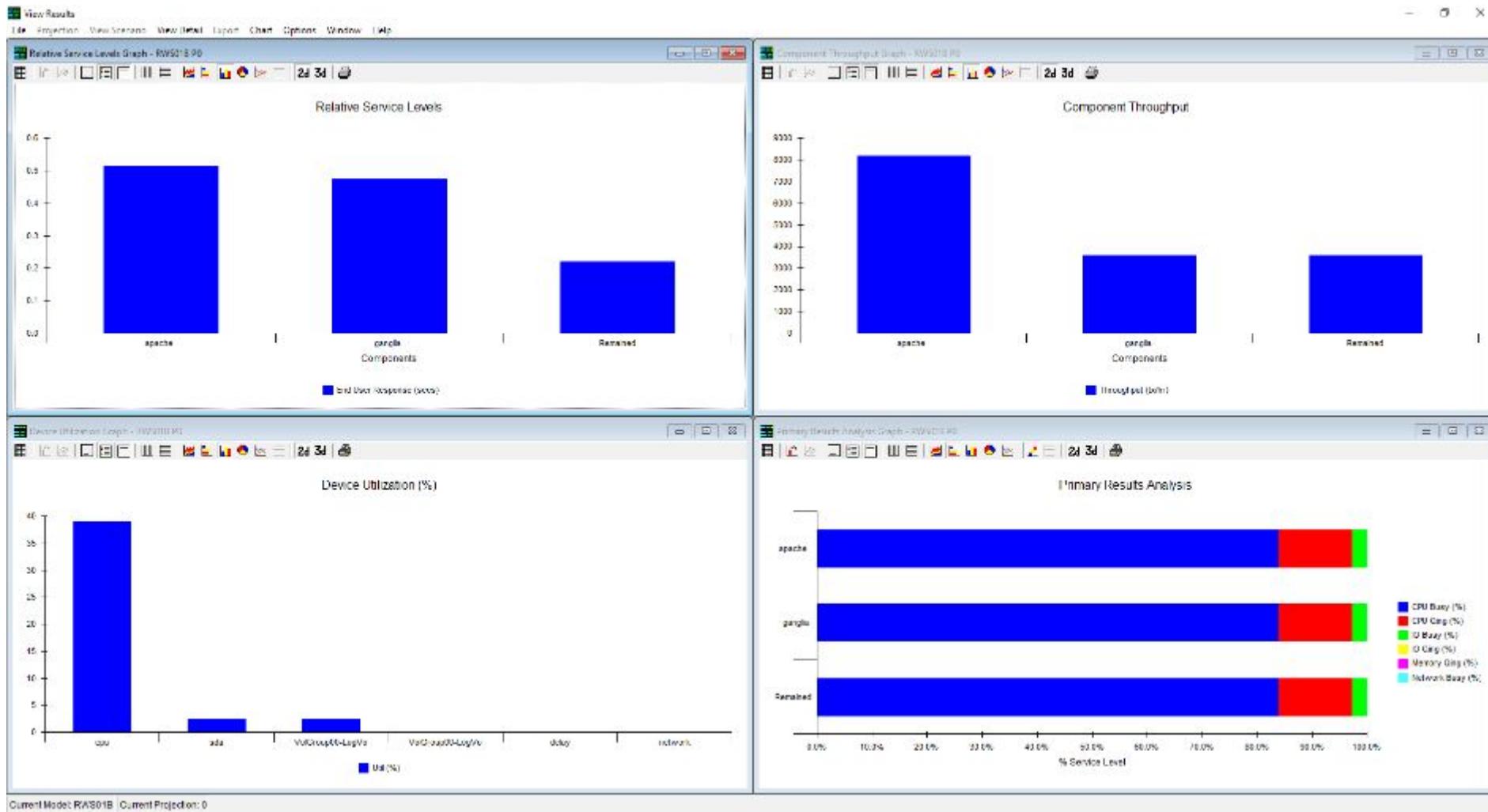
Все данные в одном месте



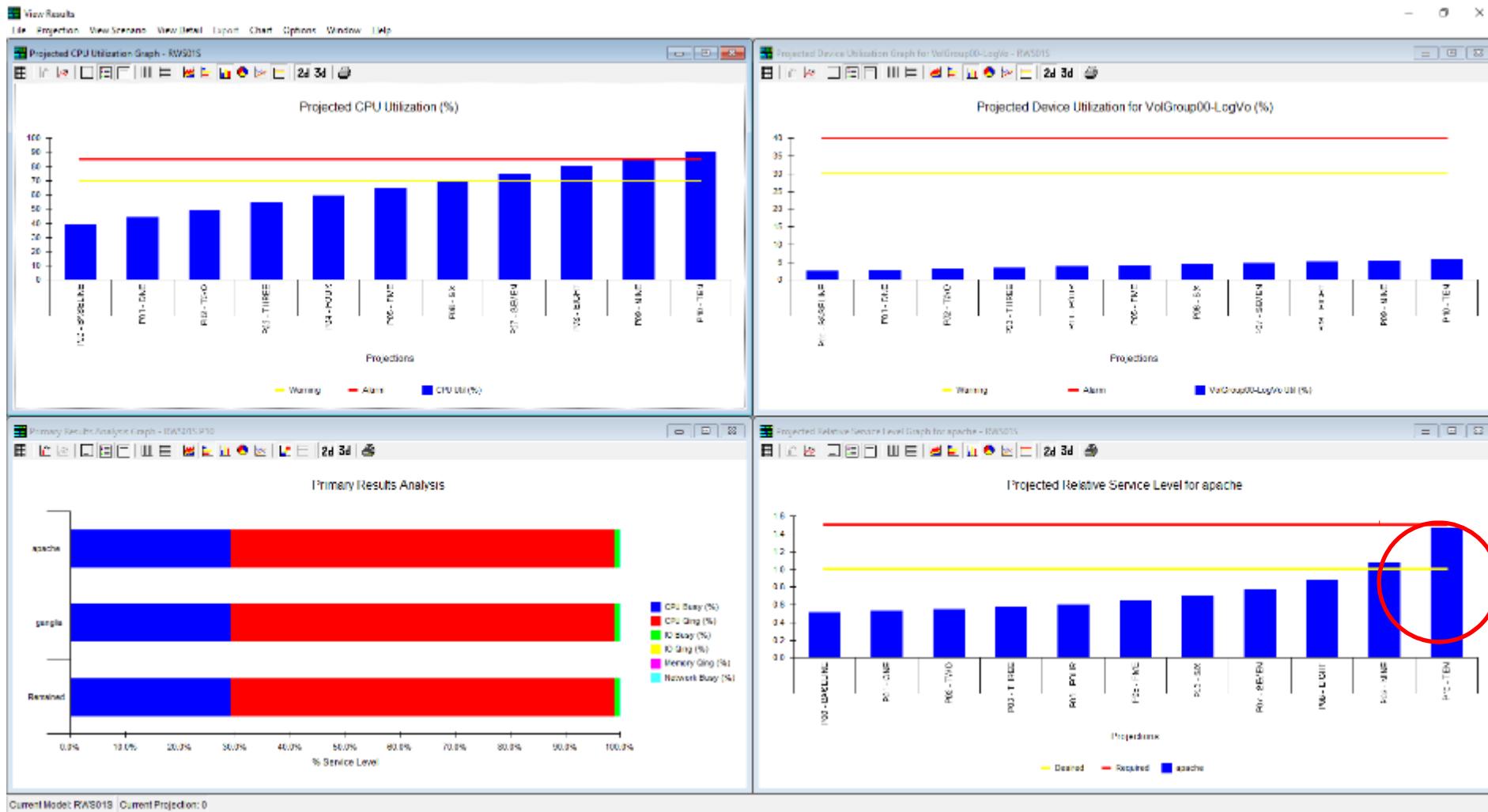
Планировщик Athene®

Аналитические модели для прогнозирования сроков
обслуживания или транзакции

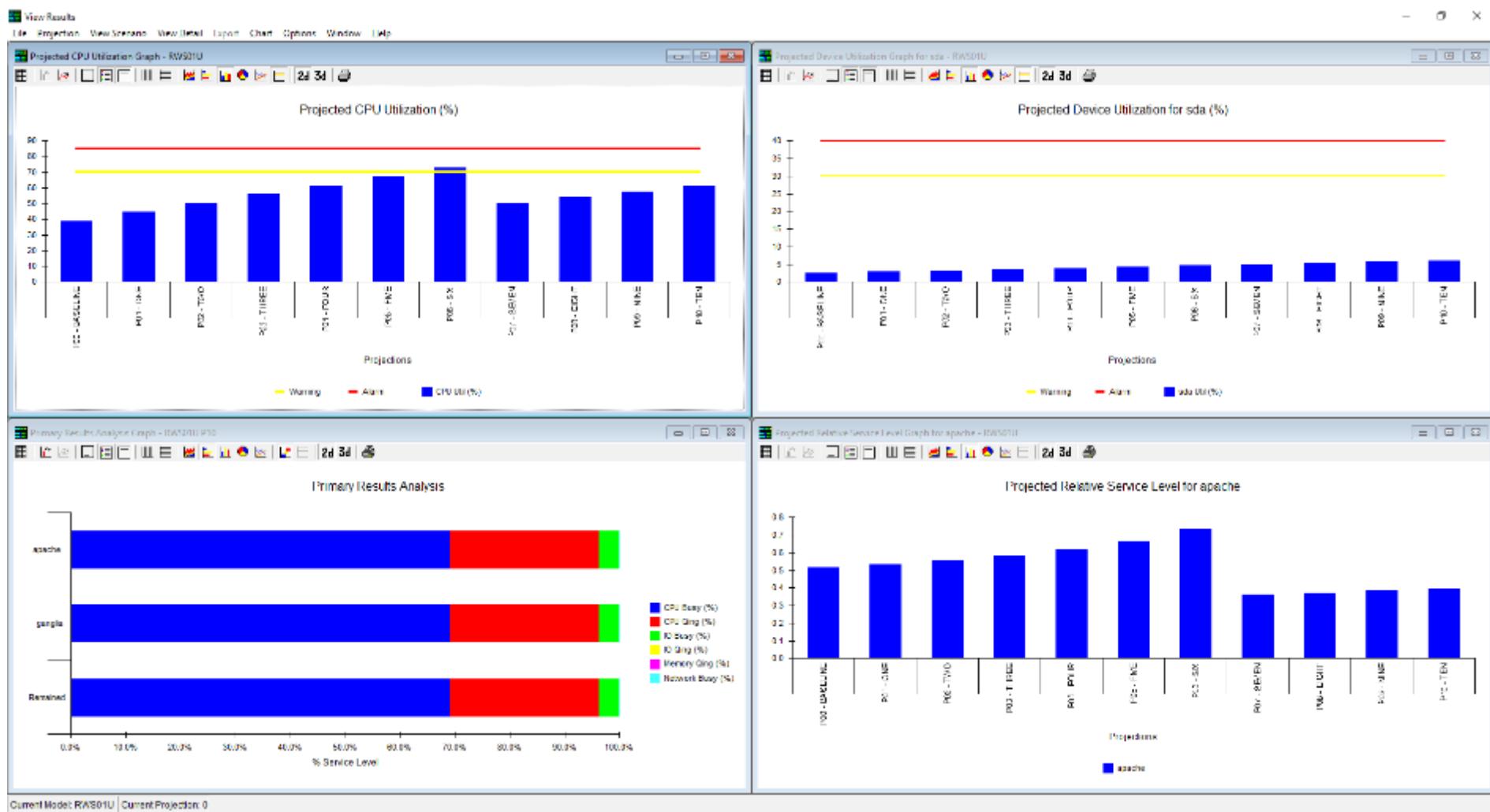
Базовый уровень (исходное состояние системы)



Увеличение рабочей нагрузки



Модернизация оборудования





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Компоненты athene®

Сборщик

- Получение данных с серверов. Не требует большого количества ресурсов, без обработки данных.

Интегратор

- Импорт данных из любых источников. REST API, базы данных, неструктурированные файлы

Центр управления

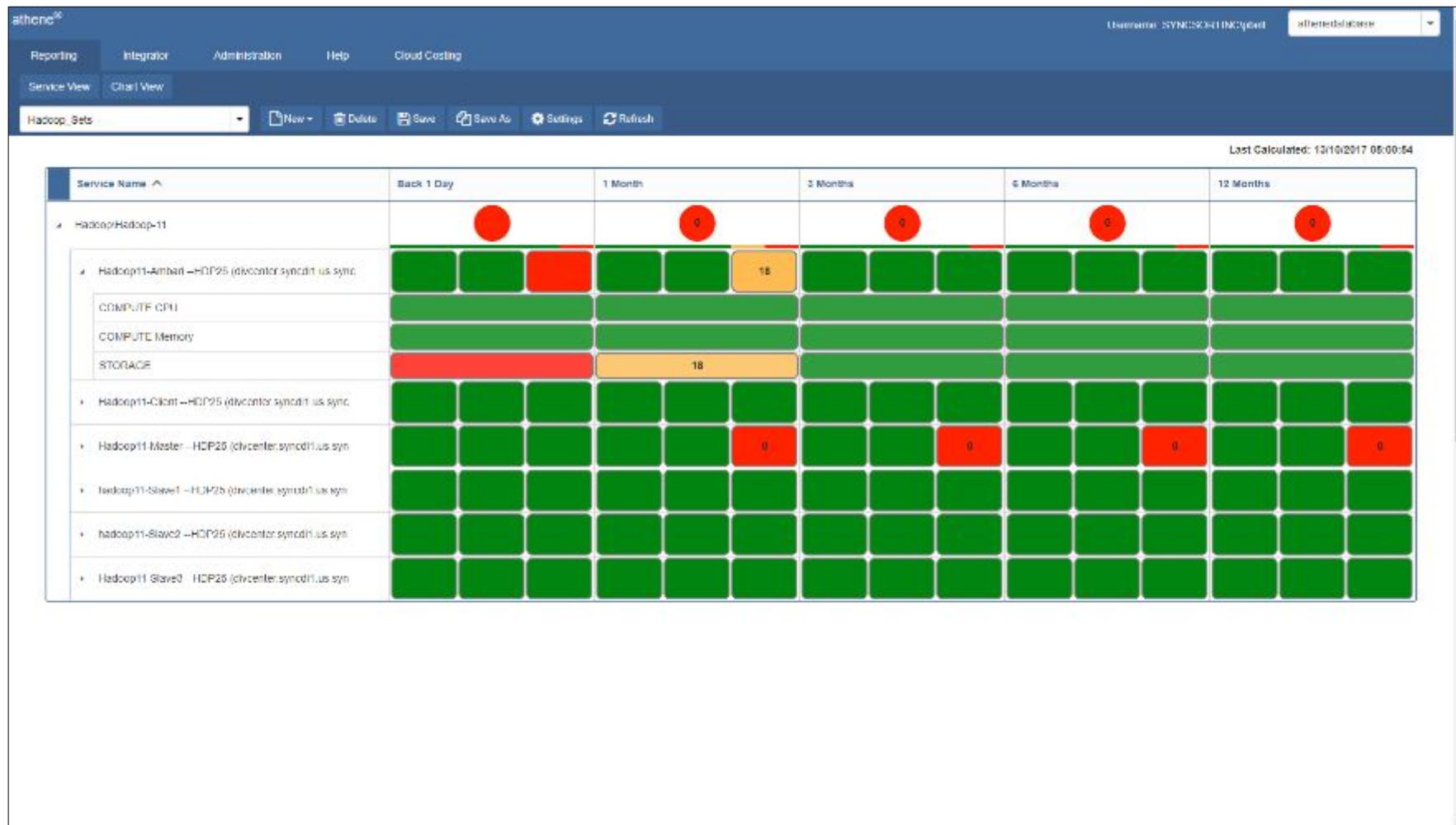
- Преобразование данных в базу данных CMIS

Классические приложения

- Администрирование, детальные отчеты и инструменты диагностики
- Портал
- Отчеты служб и самостоятельный доступ к данным Планировщик
- Аналитическое моделирование. Анализ изменений рабочих нагрузок и оборудования методом что-если



Информационные панели служб



Наиболее актуальные вопросы

- Каково нынешнее положение дел?
- Каковы цели?
- Как их достичь?
- Какие преимущества управление ресурсами может дать организации?



Наблюдения — управление ресурсами

Профиль

- Нехватка квалификации
- Важность автоматизации
- Потребность в обеспечении соответствия

Изолированные ИТ-системы

- Слаборазвитый мониторинг зрелости ресурсов
- Много инструментов и данных, но нехватка информации
- Реагирование на события, а не контроль ситуации
- Рост количества серверов и виртуальных машин, гибридных облаков и объема данных

Вопросы

- Все больше и сложнее
- Ориентация на обслуживание и бизнес

Отчетность

- Количественные и качественные переменные
- Перемещение в порталы самообслуживания



Проблемы управления ресурсами

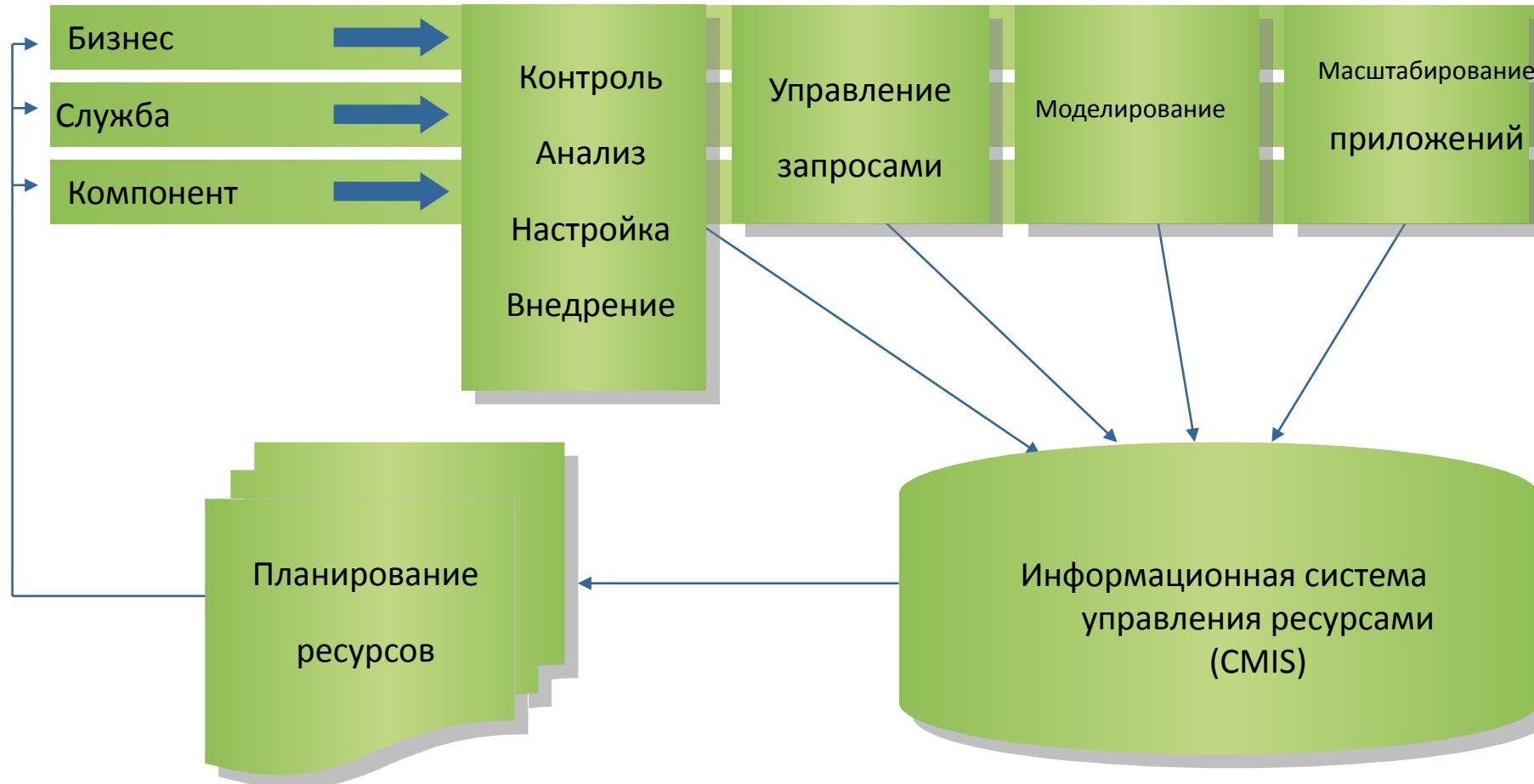
Вовлеченность

Игнорирование

Сфера влияния

... должны быть в центре внимания ИТ-подразделений, а
не на периферии

Управление ресурсами ITIL – назад к основам



В духе ITIL

Управление
ресурсами
бизнеса

- Стратегический уровень

Управление
ресурсами
службы

- Тактический уровень

Управление
ресурсами
компоненты

- Оперативный уровень



Службы

Динамическое группирование

- на основе правил

Запланированные отчеты

- тенденции, даты превышения пороговых значений

Информационные панели служб

- срок жизни

