



Управление ЦОДами с
помощью Avocent

Колесов Юрий

Региональный менеджер Avocent в
странах СНГ

Jury.Kolesov@avocent.com

Are you in
charge of the
data center or
is it in charge
of you?

Достижимые Business Results



Комплексность IT создаёт барьеры для достижения результатов бизнесом, а также потребляет те ресурсы, которые можно было бы использовать на достижение результатов бизнеса .

IT-инфраструктура



Reduce Costs



Reduce Risks

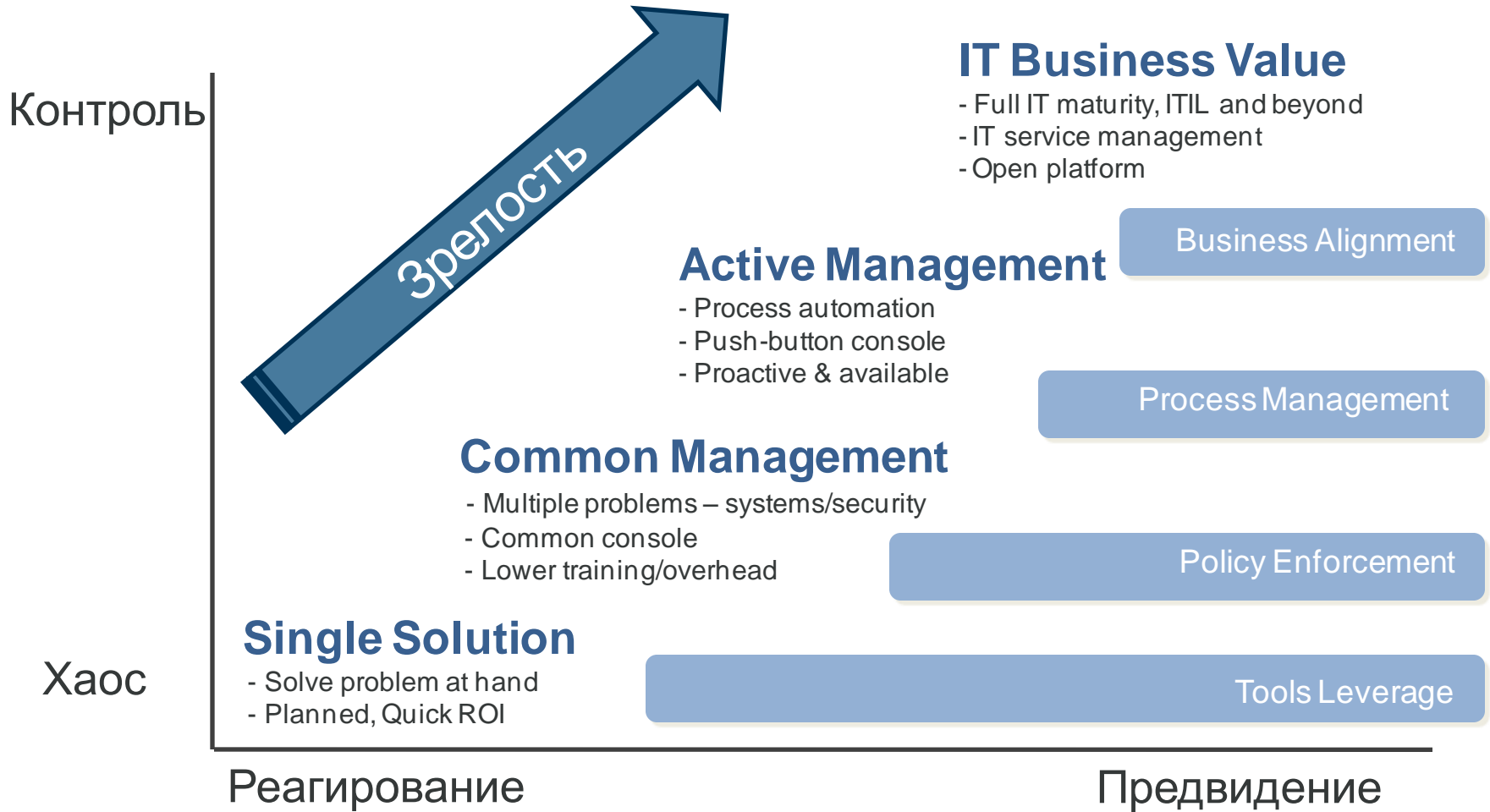


**Increase
Productivity**



**Increase
Agility**





**Мы верим, что сложность ИТ
никогда не должна стоять на
пути у достижения
результатов бизнеса**

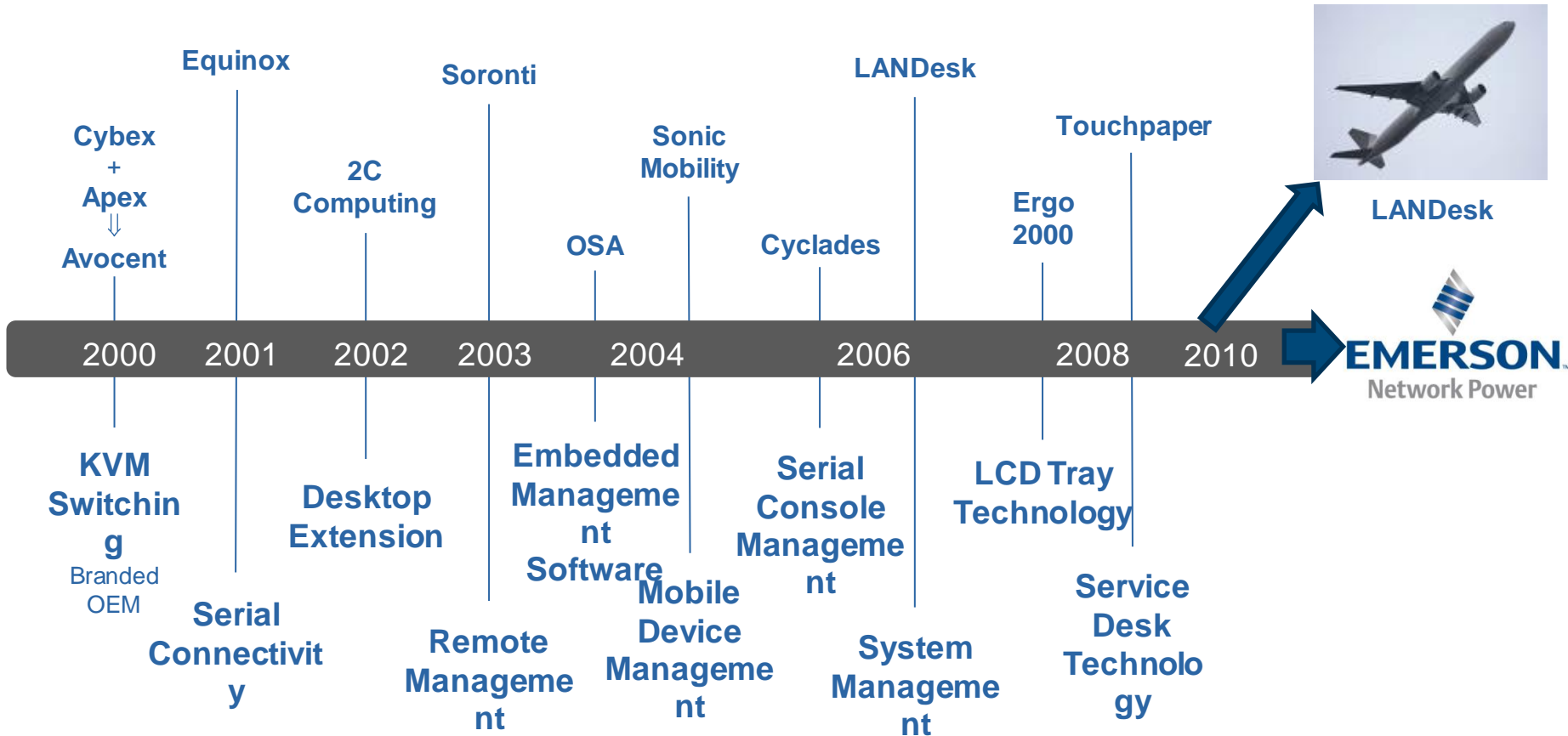


**Мы стремимся обеспечить
скорейший возврат
инвестиций, измеряемое
уменьшение расходов, и
большую динамику.**

КТО МЫ

Avocent является ведущим производителем открытого, безопасного, модульного решения, которое позволяет нашим клиентам и технологическим партнёрам легко управлять сложными комплексными ИТ ресурсами ЦОДа.



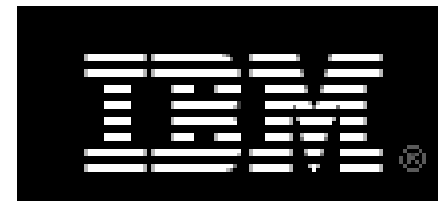


LANDesk



EMERSON
Network Power





**Лидеры индустрии доверяют решениям
Avocent решать проблемы своих клиентов**

Каждый День

Raytheon



FedEx



Coca-Cola



Google

Microsoft



WebMD



*85% из Fortune 1000
полагаются на Avocent для
Простого Управления
комплексами IT*



Deutsche Bank



Honeywell

COLUMBIA UNIVERSITY
IN THE CITY OF NEW YORK

WAL-MART
ALWAYS LOW PRICES. *Always*

LOCKHEED MARTIN
We never forget who we're working for™

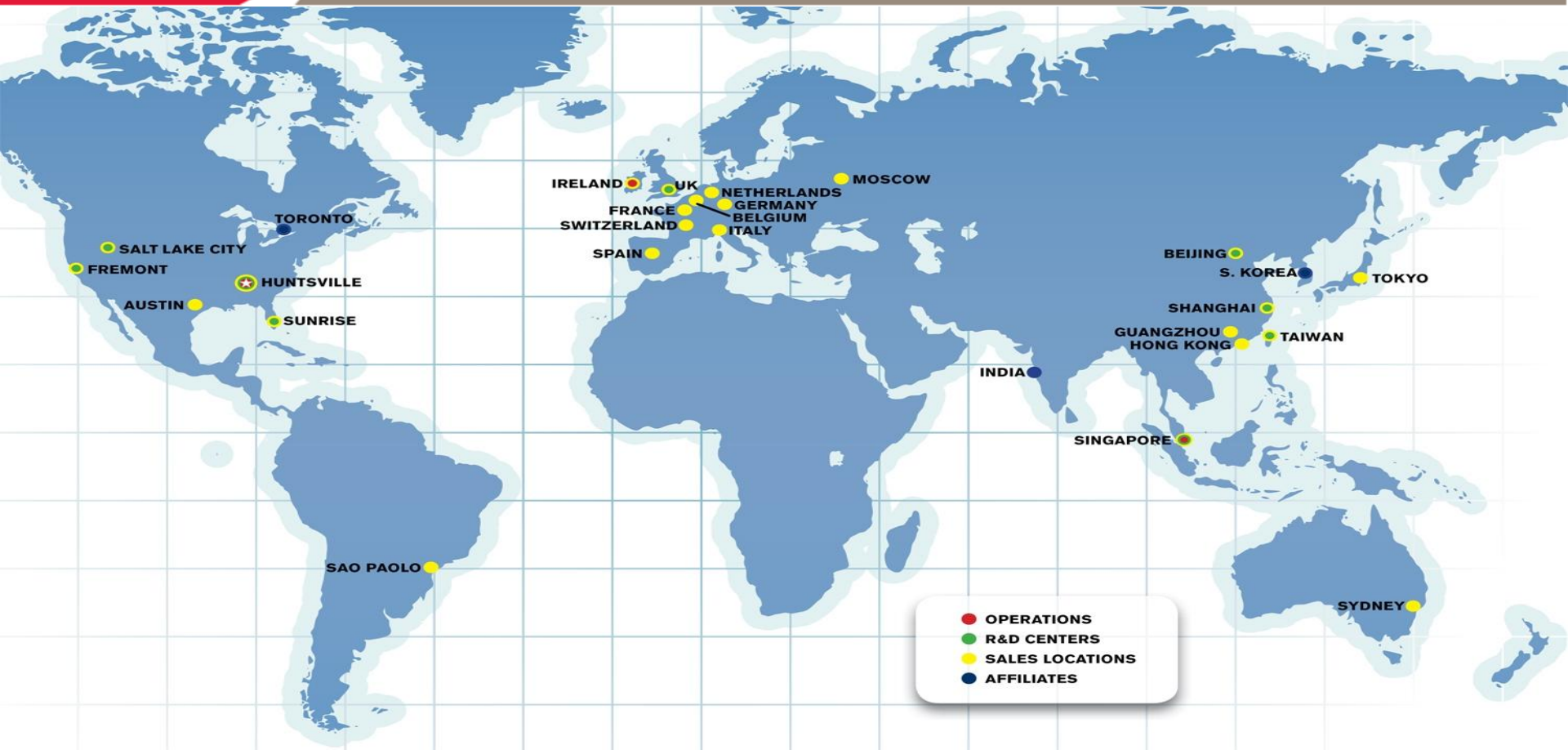
GENERAL DYNAMICS

YAHOO!


KAISER PERMANENTE

 **Bristol-Myers Squibb Company**

Just Ask Our Customers



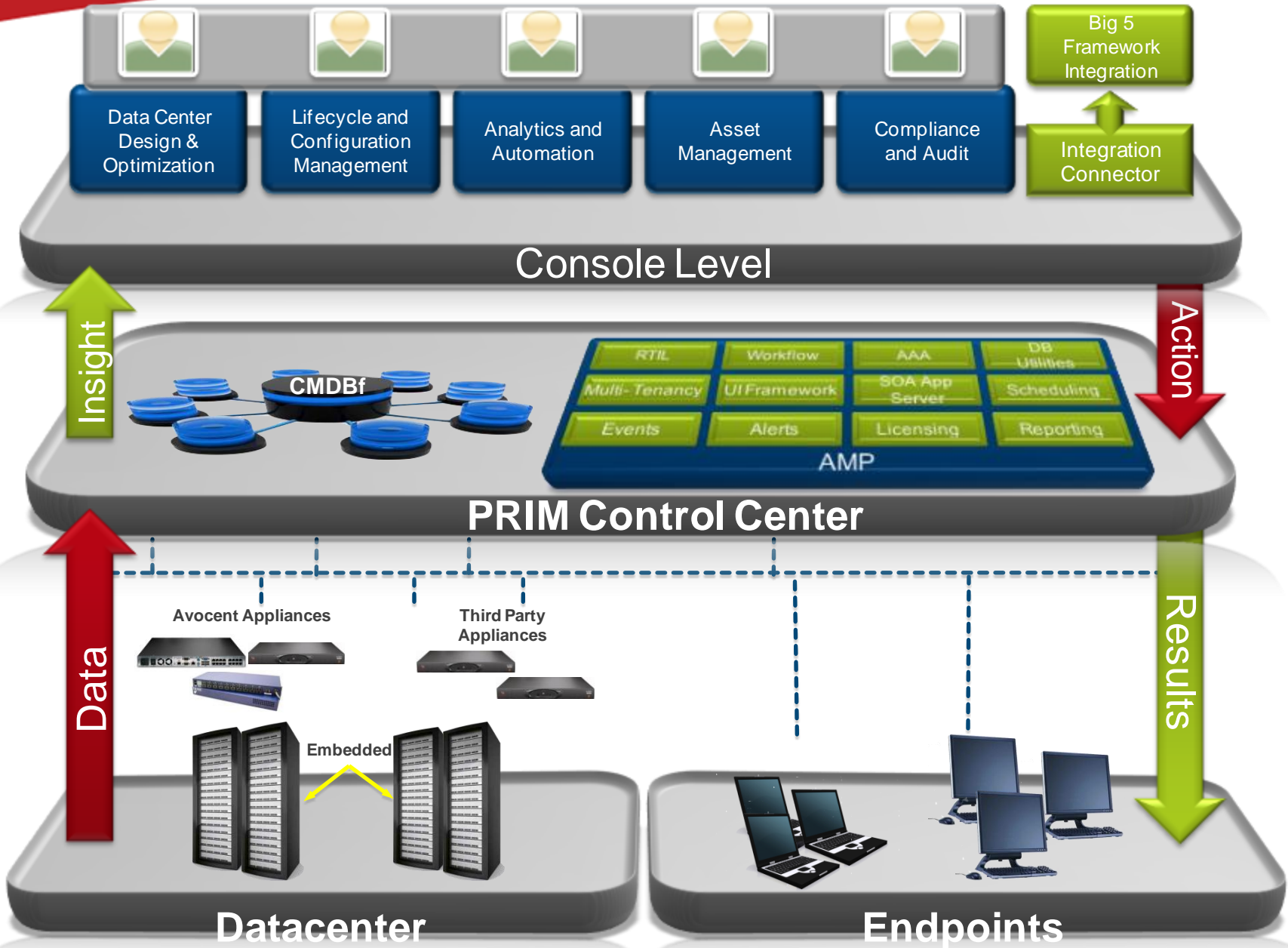
- OPERATIONS
- R&D CENTERS
- SALES LOCATIONS
- AFFILIATES

- **Являются доверенными оборудованием в ЦОДах и ПК по всему миру**
 - Решения используются во всех сегментах рынка и регионах и масштабируются под любой размер бизнеса
- **Управляют 20М+ ПК и серверов ежедневно**
 - 10,000+ клиентов
- **Более 200 патентов получено и оформляется в области управления**



Award Winning Solutions

Physical Resource Infrastructure Management



Datacenter

Endpoints



- MergePoint® Service Processor контроллер
 - Консолидирует iLO, DRAC, RSA и другие SP
 - Безопасный, Контролируемый Доступ на встроенные средства управления



- MergePoint® Unity интегрированный KVM/Serial коммутатор
 - Доступ и Управление к KVM и Serial устройствам в одной стойке
 - Безопасный, Контролируемый Доступ через одну универсальную консоль



- DSR® KVM over IP Switch
 - Доступ и Управление серверов из любой точки
 - Порты управления э/питанием и Virtual Media
 - Наибольший выбор моделей и функционала от одного вендора



- Cyclades Console Servers
 - Доступ к устройствам с Serial интерфейсом из любой точки
 - Идеально для Telco, филиалов и сетевых центров

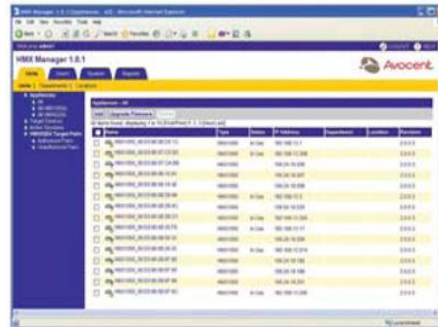


- Cyclades Intelligent Power Distribution Units
 - Управление Э/питанием и измерение потребления
 - Контроль и измерение на каждой розетке
 - Большой выбор различных конструктивов

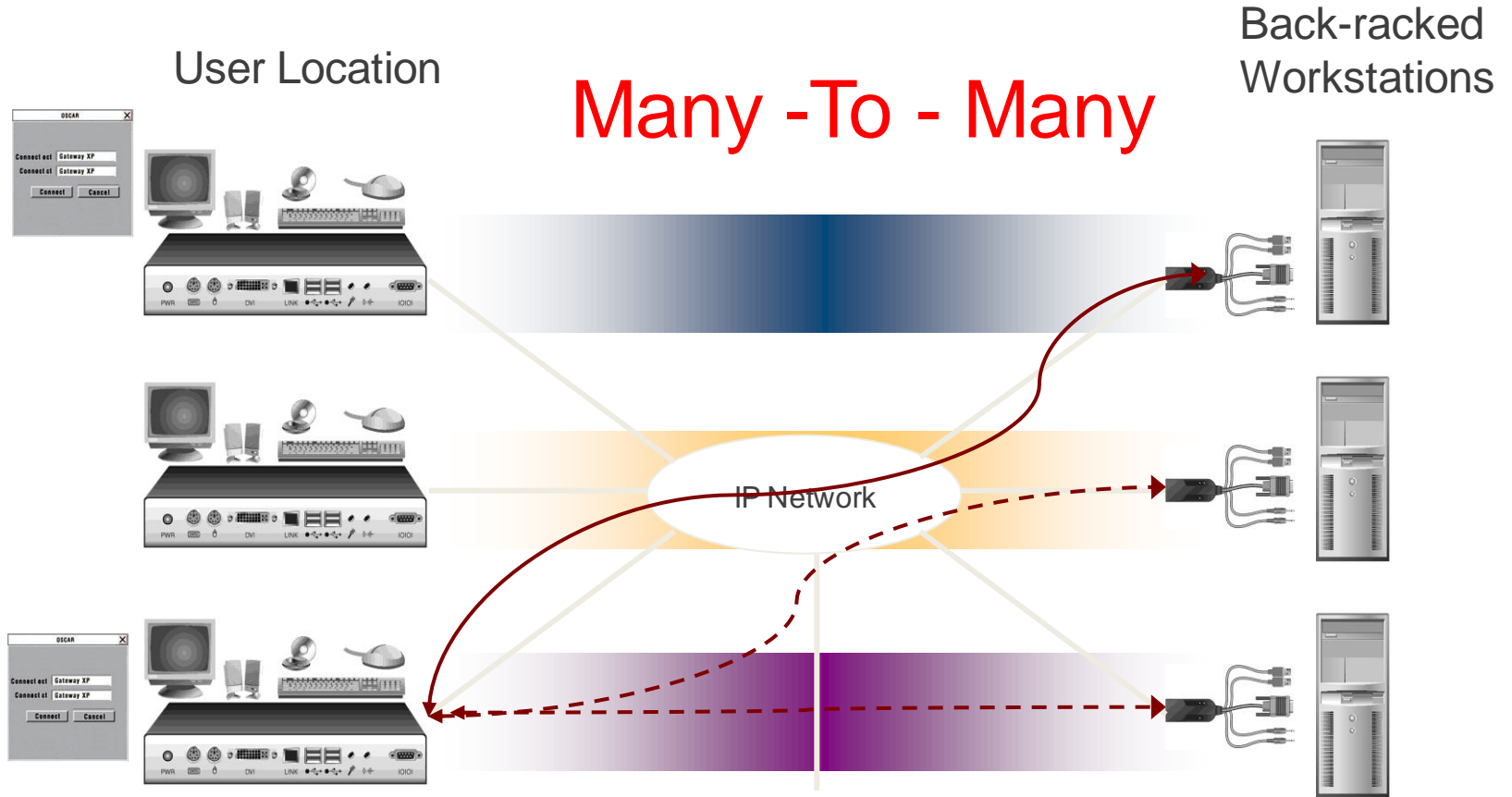


Многопользовательское решение по IP

НМХ



Многопользовательское решение по IP



HMX Manager

DSView® 3 Management Software (DSView)

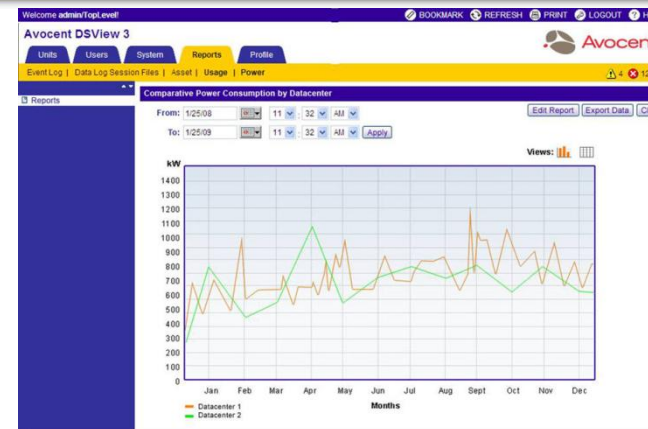
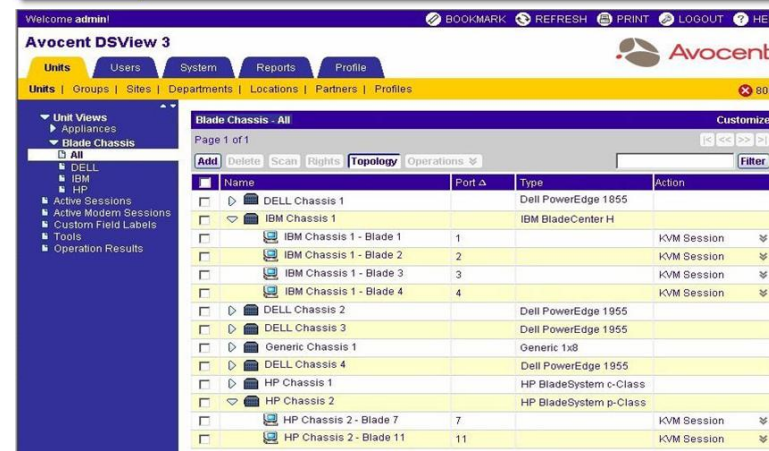
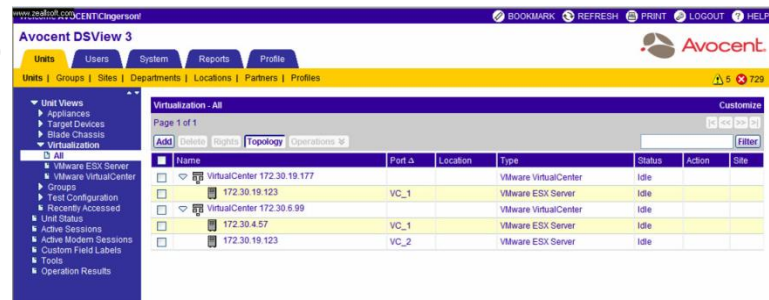
- Сокращает Mean Time to Repair на 70%
- Консолидирует все удалённые сервисы в одну консоль с Web-интерфейсом
- Управляет доступом ко всем физическим и логическим устройствам

- KVM
- Virtual Machines
- Serial
- Embedded
- Power



- Упрощает доступ к ЦОДу из любого места сети
- Улучшает безопасность активов, полностью контролируя путь доступа
- Обеспечивает безопасное управление оборудованием других вендоров, предоставляя управление им только из-под DSVIEW
- Интеграция с HP OpenView и другими решениями
- Интеграция on-line измерений э/питания для контроля и отчётности

“Avocent’s DSView management application gives us essential help in maintaining control over all servers.”
 – Post Finance, Switzerland



Как выглядит система в целом?



Центр управления



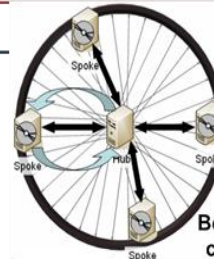
Рабочие места администраторов

WEB (HTTPS), SSH

Серверы системы управления Avocent DSView 3



IP Hub (основной)



Вспомогательные серверы (Spoke)

Система управления Avocent DSView 3



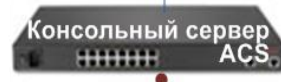
Out-of-Band

In-Band

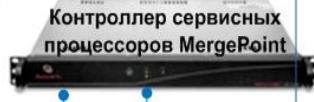
Службная IP Сеть управления, Out-of-band



CAT5



IP



IP IP

IP

Управляющие устройства для Out-of-band управления (IP-KVM, Console Servers, IPMI Proxy)



KVM



RS-232

RS-232



vmware Virtual Center
vmware ESX server
vmware virtual machine
Citrix XenServer
XenServer virtual machine

Управляемое оборудование и системы (Target Devices)



Электропитание



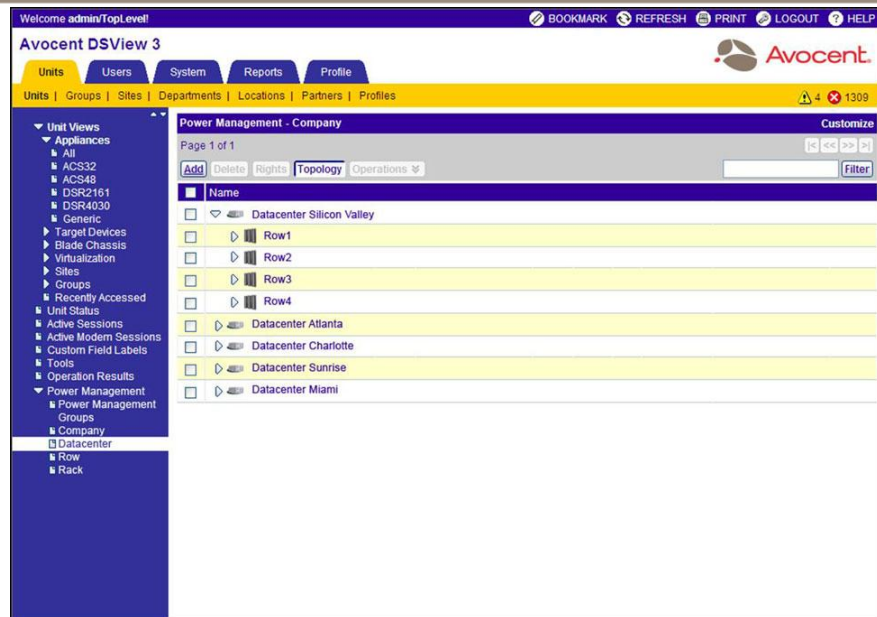
Управления питанием (iPDU)

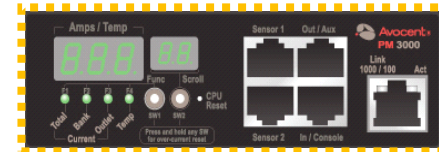
DSView® 3 Power Manager

- Собирает **Real Time Power** статистику с модулей ПДУ
- **Уменьшает потребление** давая точную информацию о том, что и сколько потребляет
- **Улучшает прозрачность** для бизнеса позволяя получать отчёты по потреблению с:
 - Устройства
 - Шкафа
 - Ряда стоек
 - ЦОДа
 - Подразделения
- Позволяет подсчитать **реальную стоимость энергии** с помощью системы отчётов
- Позволяет организовать **биллинг** клиентов и подразделений
- **Предупреждает** перегрузку ПДУ рассылая автоматические оповещения о проблемах по эл почте
- **Сокращает простой** позволяя безопасно вкл/откл, перезагружать нагрузку с любой точки земного шара

“As companies become global, you have to be able to quickly and easily manage servers from anywhere in the world. Avocent helps us to do that.”

- Jeff McKnight Manager of Data Center Operations, USI





iPDU PM 3000/2000/1000 снабжены
встроенным модулем управления с
портами

- 1x Ethernet 10/100/1000
- 1x Console (Serial RS-232)
- 1xAUX, для подключения цепочки
2х интерфейса для сенсоров



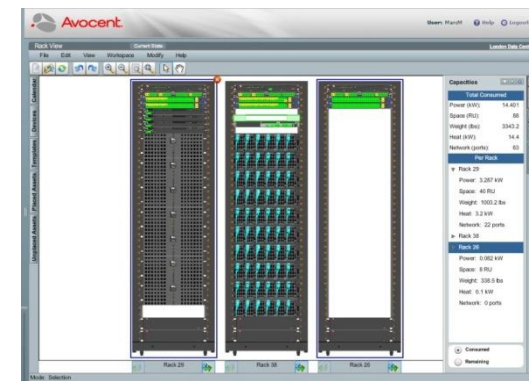
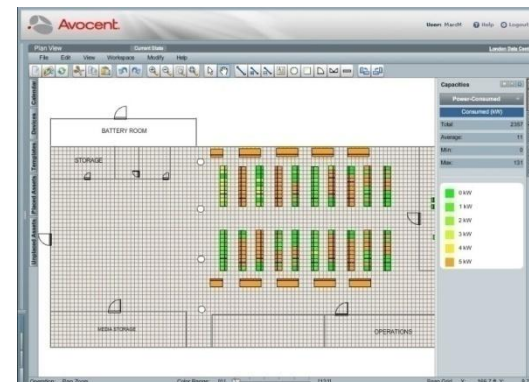
Сравнительные характеристики iPDU Avocent® серии PM

Модель:	PM3000	PM2000/1000	PM10i / 20i	Direct PDU (SMB)
Основные характеристики				
Интеграция с DSView 3	ДА	ДА	ДА	Нет, Собств.ПО упр
Интерфейс управления	Serial или IP (1GBit)	Serial или IP (1GBit)	Только Serial	Только IP (100MBit)
Цепочка (модулей/розеток)	5/120	5/120	9/128	НЕТ
WEB интерфейс	ДА	ДА	НЕТ	ДА
Командная строка / CLI	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ
3х фазные модели	ДА	ДА (1000-Vertical only)	НЕТ	НЕТ
Коммутация розеток	Каждая розетка	НЕТ	Каждая розетка	Каждая розетка
Измерения	Каждая розетка	2000 - Каждая розетка 1000 – целиком мод.	целиком модуль распределителя	целиком модуль распределителя
Наличие розеток C19	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ
Последовательное вкл/выкл розеток (защита от скачка)	ДА	ДА	Только для включения	ДА
Защита от перегрузки (Circuit Breaker)	ДА	ДА	ДА	ДА
Тепловые предохранители	ДА	ДА	№	НЕТ
Электронная защита от случайной перегрузки	ДА	ДА	ДА	НЕТ
Сигнализация по перегрузке	ДА	ДА	ДА	ДА
Аутентификация пользователя	Local, Radius, TACACS+, , Kerberos, LDAP	Local, Radius, TACACS+, , Kerberos, LDAP	Через управляющее устр. DSR/ACS/MPU	Локальная

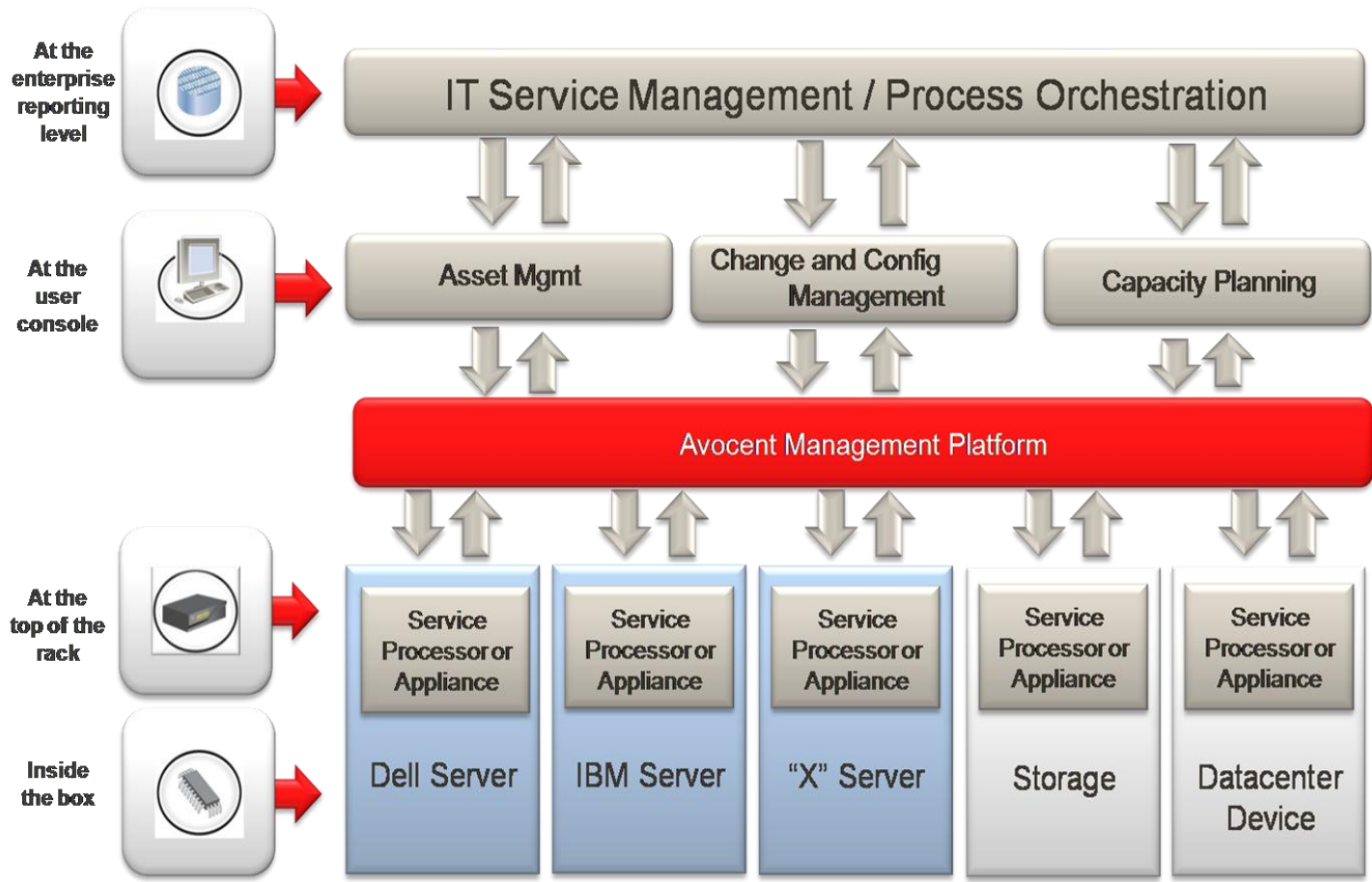
Avocent MergePoint® Infrastructure Explorer (AMIE)

- Контролирует затраты и значительно увеличивает эффективность давая точную информацию, какие есть активы, где они находятся и как используются
- Улучшает сервис предоставляя быстрый доступ к актуальной и точной информации
- Позволяет ИТ принимать информированные решения по планированию будущих изменений в ЦОде
- Отображает информацию по общим ресурсам в ЦОде и предотвращает потенциальный простой с помощью proactive management активов в ЦОде
- Измеряет наличие ресурсов по свободному месту, электропитанию, охлаждению, сетевым портам и весу
- Улучшает прогнозируемый эффект с помощью более чёткого планирования
- Получая Real-Time данные по потреблению эл-ва, позволяет точно прогнозировать ресурсы для охлаждения и энергоснабжения ЦОДа
- Уменьшает операционные затраты и за счёт повышения эффективности ЦОДа

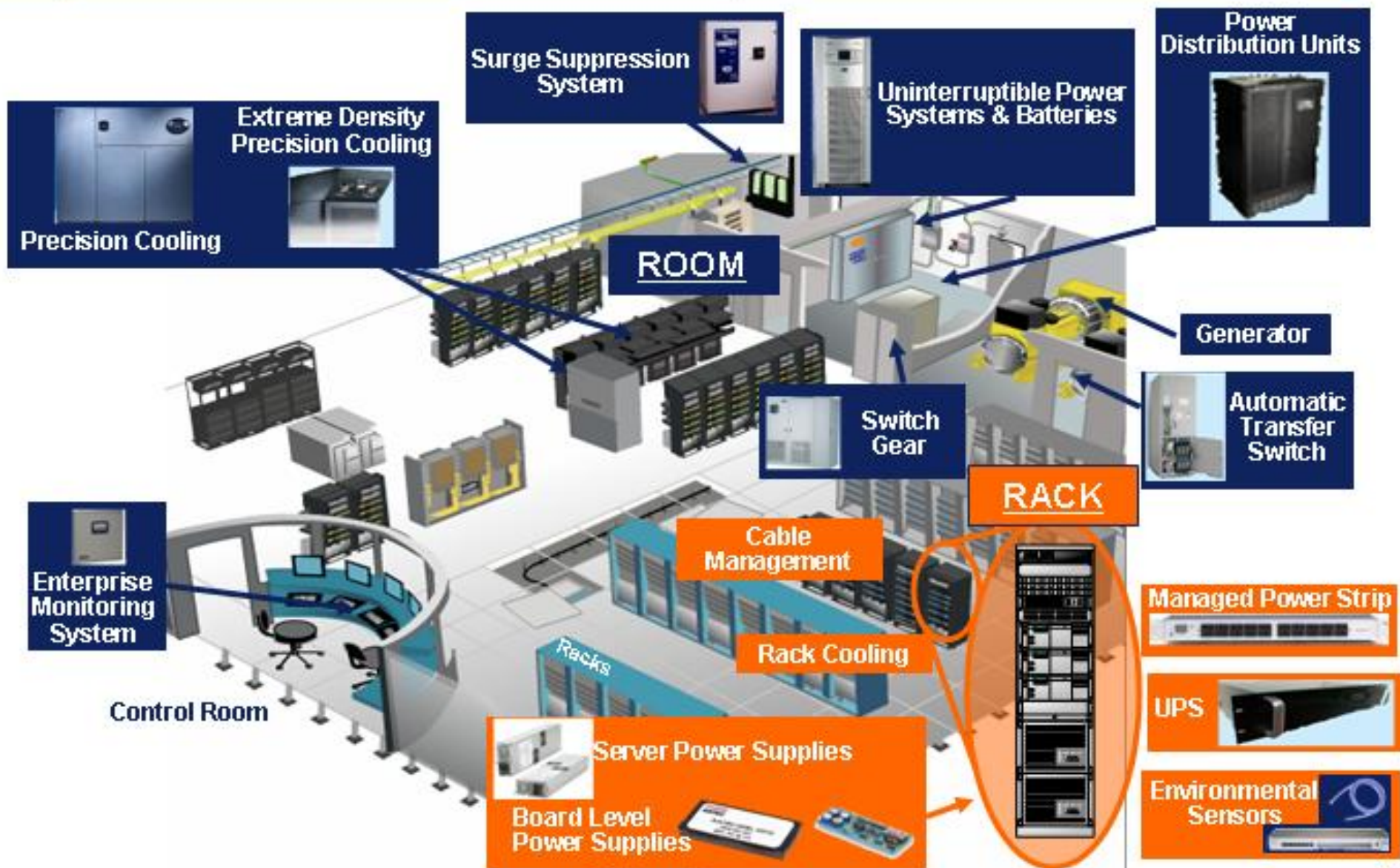
“AMIE was the most intuitive data center capacity planning solution we used” – Online Auction Company



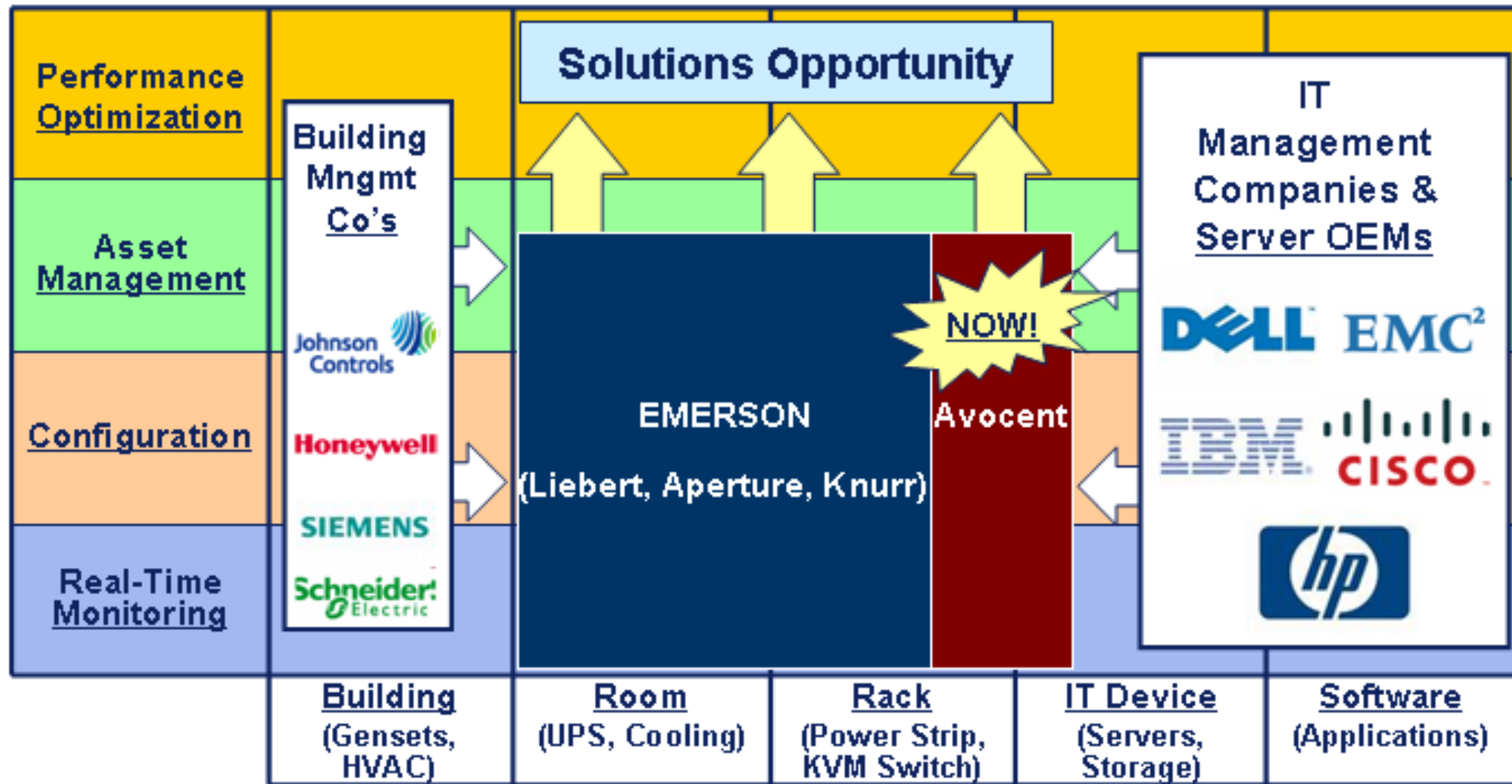
Provide solutions to the datacenter management market by adapting and expanding our hardware and embedded platforms as a foundation and delivering a software layer that together creates an integrated solution offering.



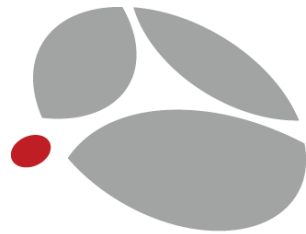
Emerson Network Power Presence within the Data Center – \$2.6B



IT Infrastructure Management Becoming Increasingly Critical Area of Data Centers



There is an Unmet Need to Deliver a Comprehensive (Highly Integrated) Solution Set for Infrastructure Management – Emerson is Well Positioned to Do this with the Addition of Avocent



Avocent®
Simply [Manage]