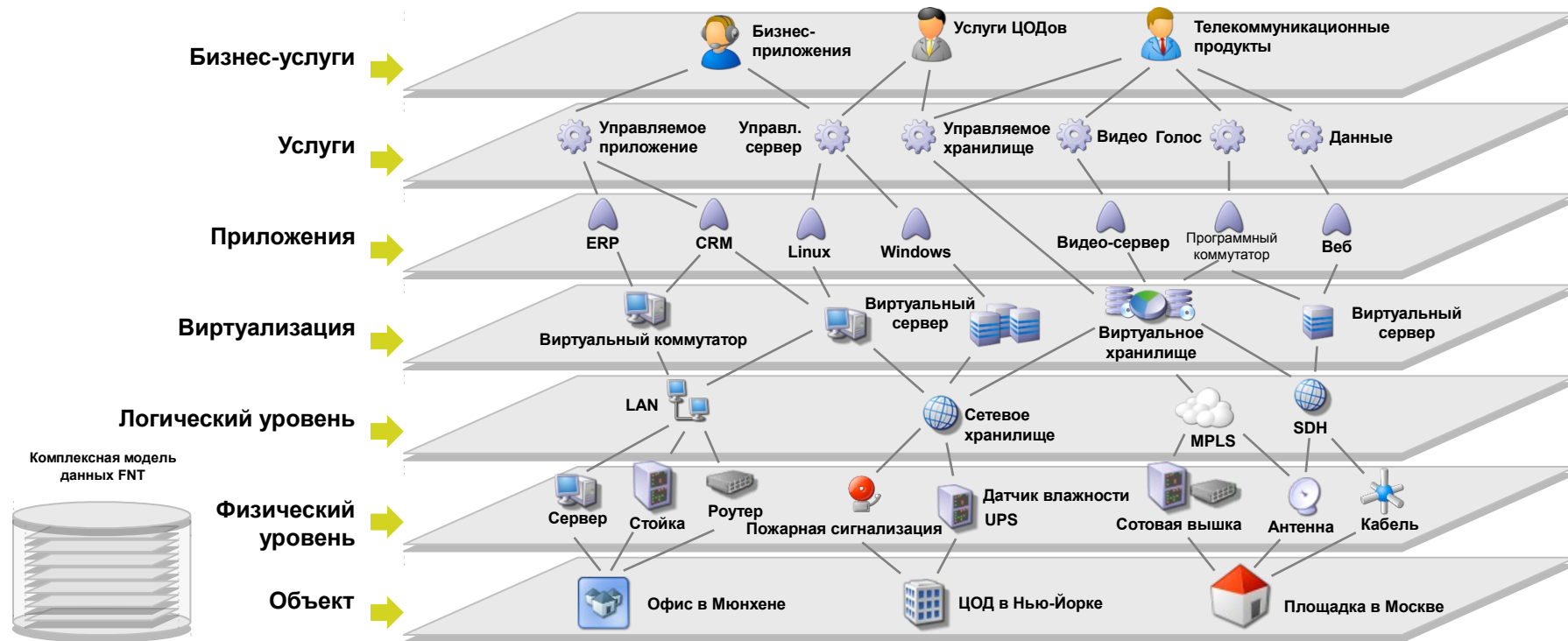


Управление инфраструктурой ЦОДов. Проект в Ростелекоме

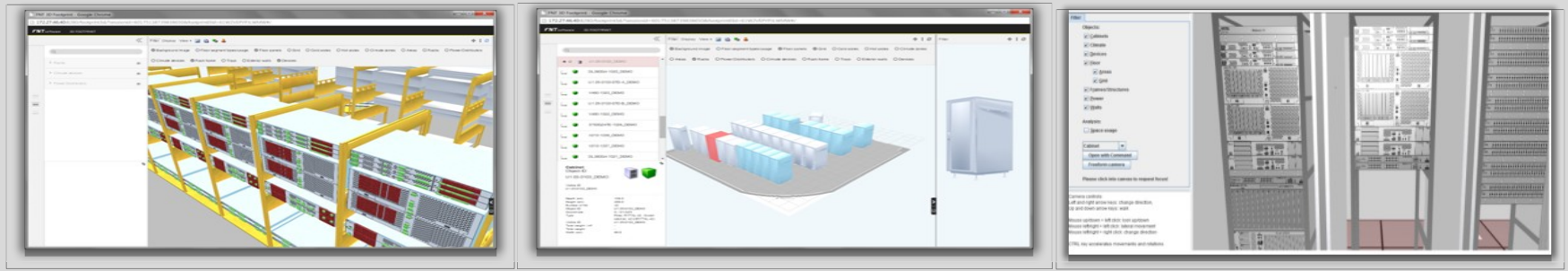


FNT
SOFTWARE

Технический учет в FNT Command



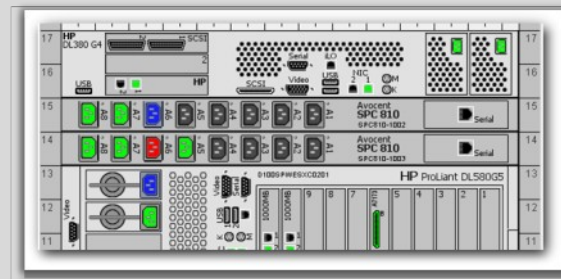
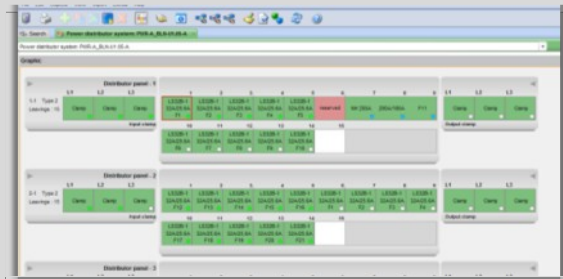
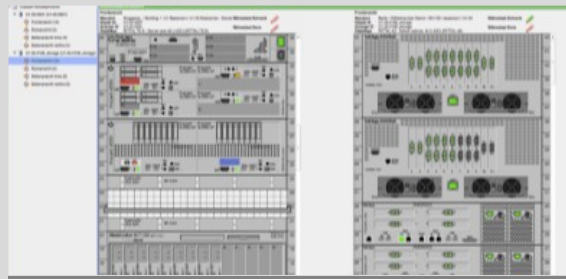
Основные функции: поэтажные планы



- Интерактивные планы помещений в масштабе
- Многослойность: подпол, пол, потолок
- Подробное устройство и вид стойки и оборудования
- Контроль пороговых значений (вес, энергопотребление, тепловыделение)
- Цветовая маркировка статусов **по плану** и **по факту**
- Навигация по фактическому и планируемому ЦОДу
- Анализ мощности для питания, климата/охлаждения, веса, свободного пространства и портов



Основные функции: вид стоек, управление эл.питанием, климатикой



- Представление в фотографическом виде более 50 000 предварительно заданных типов оборудования в базе данных
- Эксплуатационные данные производителя - потребляемая мощность, масса, тепловое излучение, размеры и т.д.
- Контроль совместимости при установке модулей оборудования или кабелей

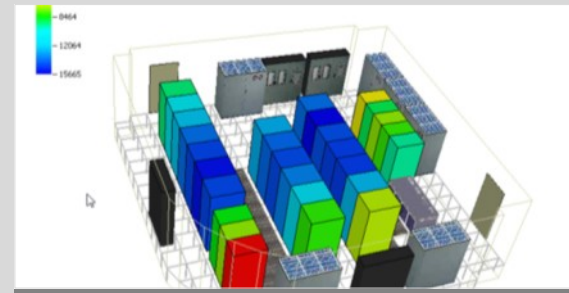
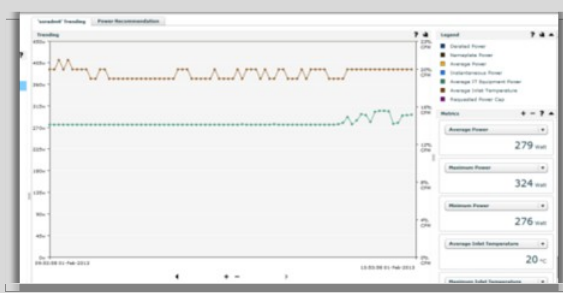
- Слаботочные и силовые кабельные соединения
- Распределительные щиты и автоматы в графическом представлении
- Климатические устройства, вторичные охладители, климат-генераторы, зоны климата и т.д.



Основные функции: Оперативные данные и мониторинг.

FNT

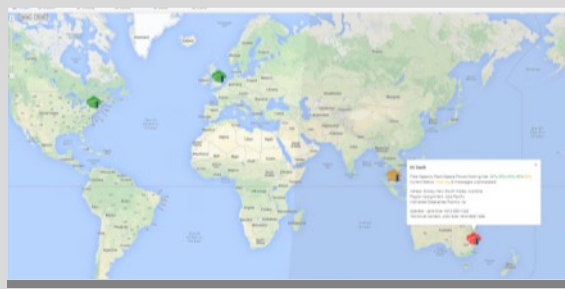
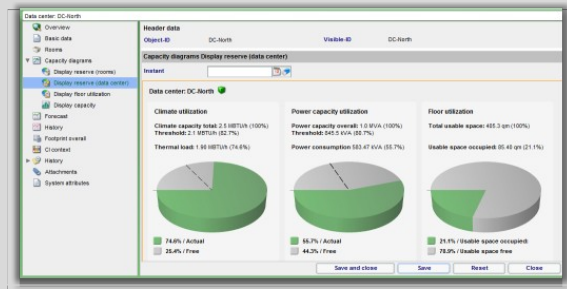
// when transparency matters.



- Мониторинг значений в реальном времени осуществляется FNT Command Data Center Management Integrator – при поддержке Intel®
- Открытая совместимость с IPMI и SNMP
- Возможность планирования и увеличения плотности заполнения стоек
- Интеграция с 6SigmaDC компании Future Facilities для моделирования и анализа фактического состояния, а также для планируемых изменений кондиционирования воздуха. Оптимизация компоновки стойки и устройств и требований к охлаждению.



Основные функции: планирование и сводки



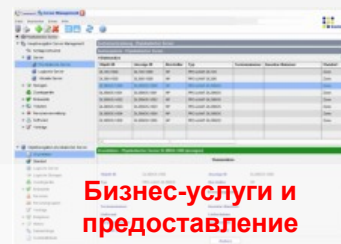
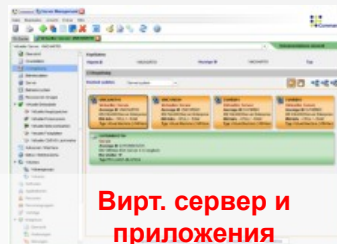
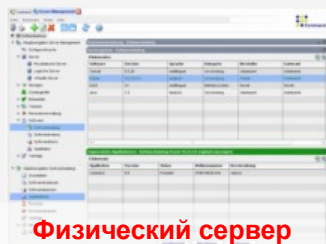
- Анализ энергопотребления, климатики, использования свободного пространства в помещениях ЦОДов
- Текущий статус в сравнении с запланированным
- Прогноз и архивные данные
- Сводные отчеты и детализированные отчеты
- Отчеты по “узким” местам и недогруженным ресурсам – перегруженные по весу стойки, перегретые стойки, перегруженные автоматы, слабо заполненные помещения, стойки и т.п..



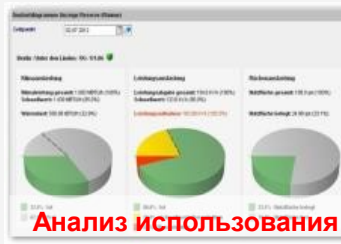
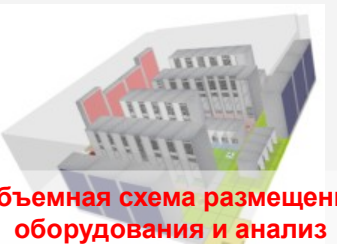
Удовлетворение потребностей в информации разных категорий сотрудников

FNT

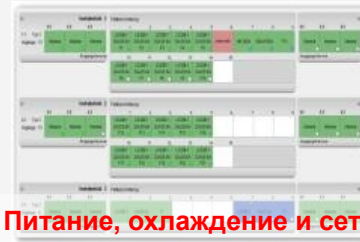
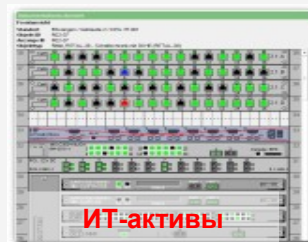
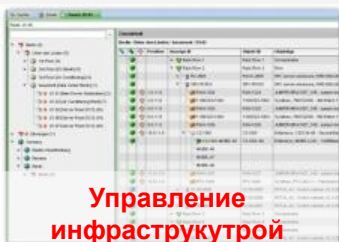
// when transparency matters.



Уровень управления бизнес-услугами



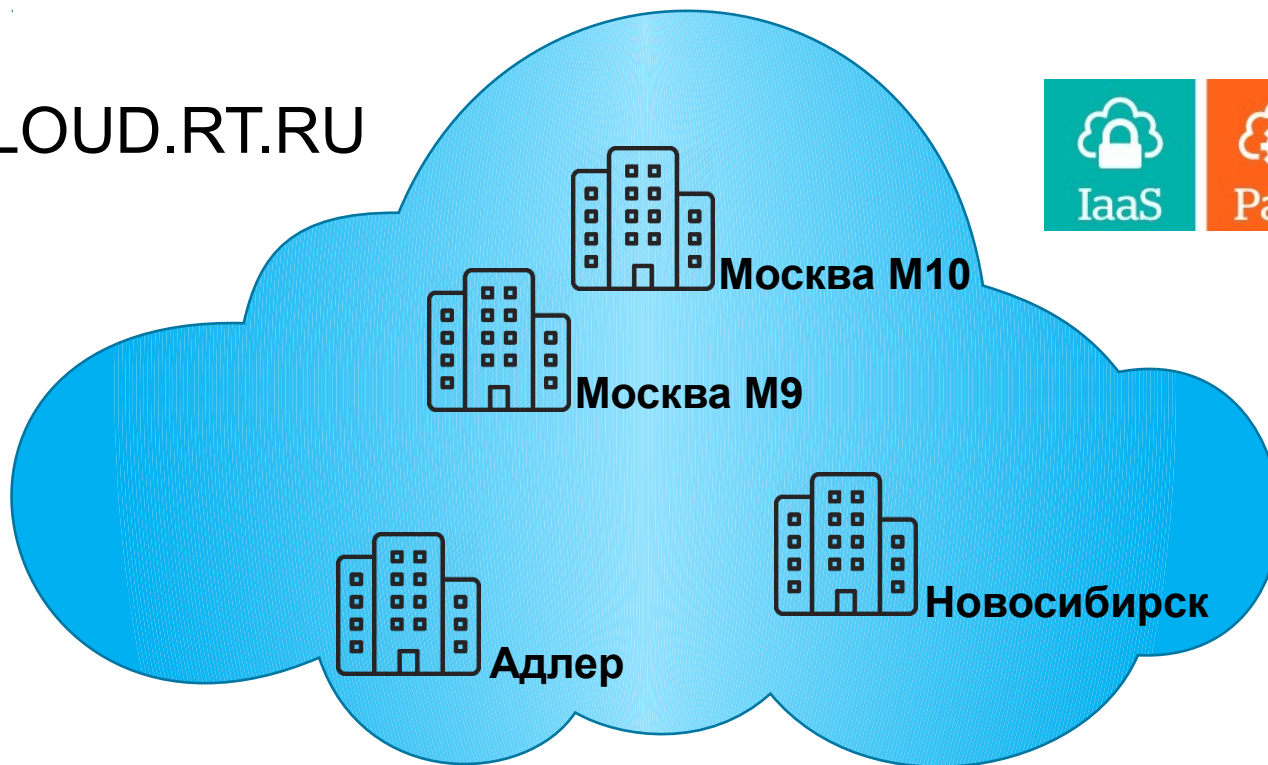
Уровень управления ИТ и ЦОДом



Уровень управления инфраструктурой

Национальная облачная платформа (НОП)

WWW.CLOUD.RT.RU



Решаемые задачи (1/3)



Потребность в мгновенном доступе к достоверной информации о ресурсах ЦОД Общества

ПРЕИМУЩЕСТВА DCIM



- **Оперативный поиск и выделение ресурсов ЦОД**
- **Устранение зависимости от персонала, который знает, как устроена инфраструктура ЦОД**
- **Минимизация ошибок персонала при планировании и выполнении изменений в ЦОД из-за отсутствия информации о текущей конфигурации оборудования и коммутациях**

Решаемые задачи (2/3)



Потребность в эффективном процессе размещения IT-оборудования в ЦОД

ПРЕИМУЩЕСТВА DCIM



- **Оптимальное размещение IT-оборудования в стойках**
- **Ликвидация перегруженных и недогруженных по мощности стоек**
- **Возможность перехода на более высокую плотность мощности**
- **Высокая эффективность использования площади пола ЦОД**

Решаемые задачи (3/3)



Потребность в доступе к геораспределённым площадкам размещения IT-ресурсов НОП* как к единому целому

ПРЕИМУЩЕСТВА DCIM



- **Анализ и прогнозирование использования ресурсов ЦОД**
- **Планирование развития НОП**
- **Учёт технологических ресурсов ЦОД – стык с ERP-системой**
- **Возможность иметь “мозги” на центральных площадках, а на удаленных только “руки”**

*НОП – Национальная облачная платформа <http://cloud.rt.ru>

Ресурсы



Электричество



Холод



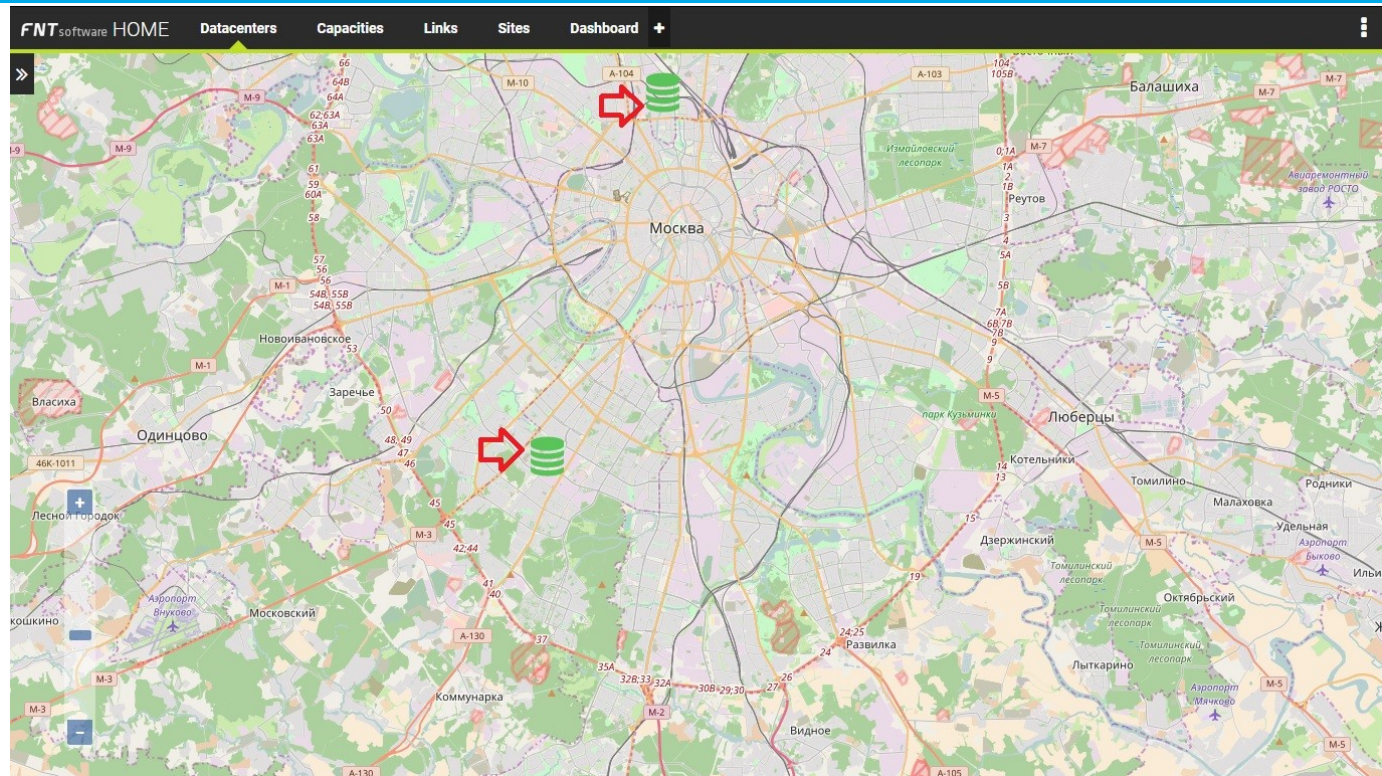
Площадь



Время

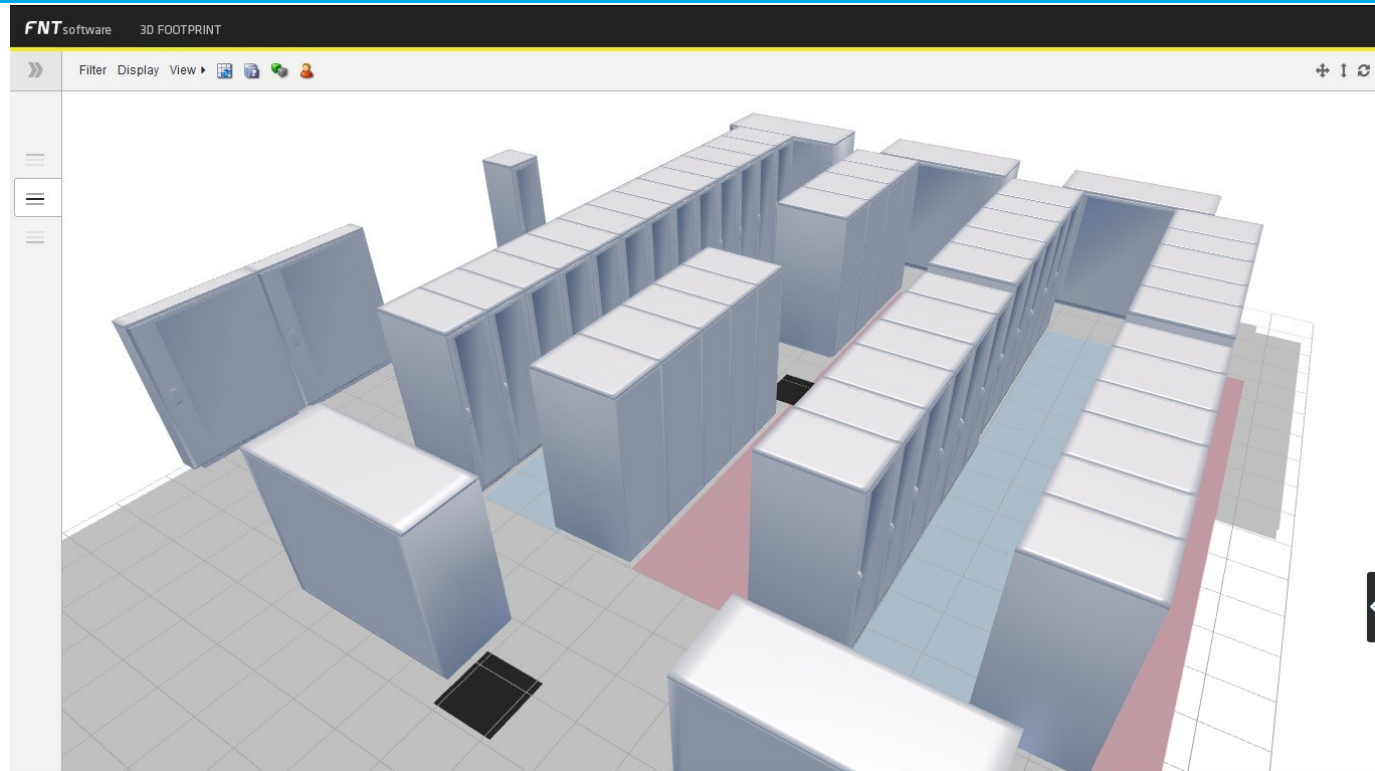
Реализация (1/4)

Начальный экран.
Карта расположения
объектов ЦОД



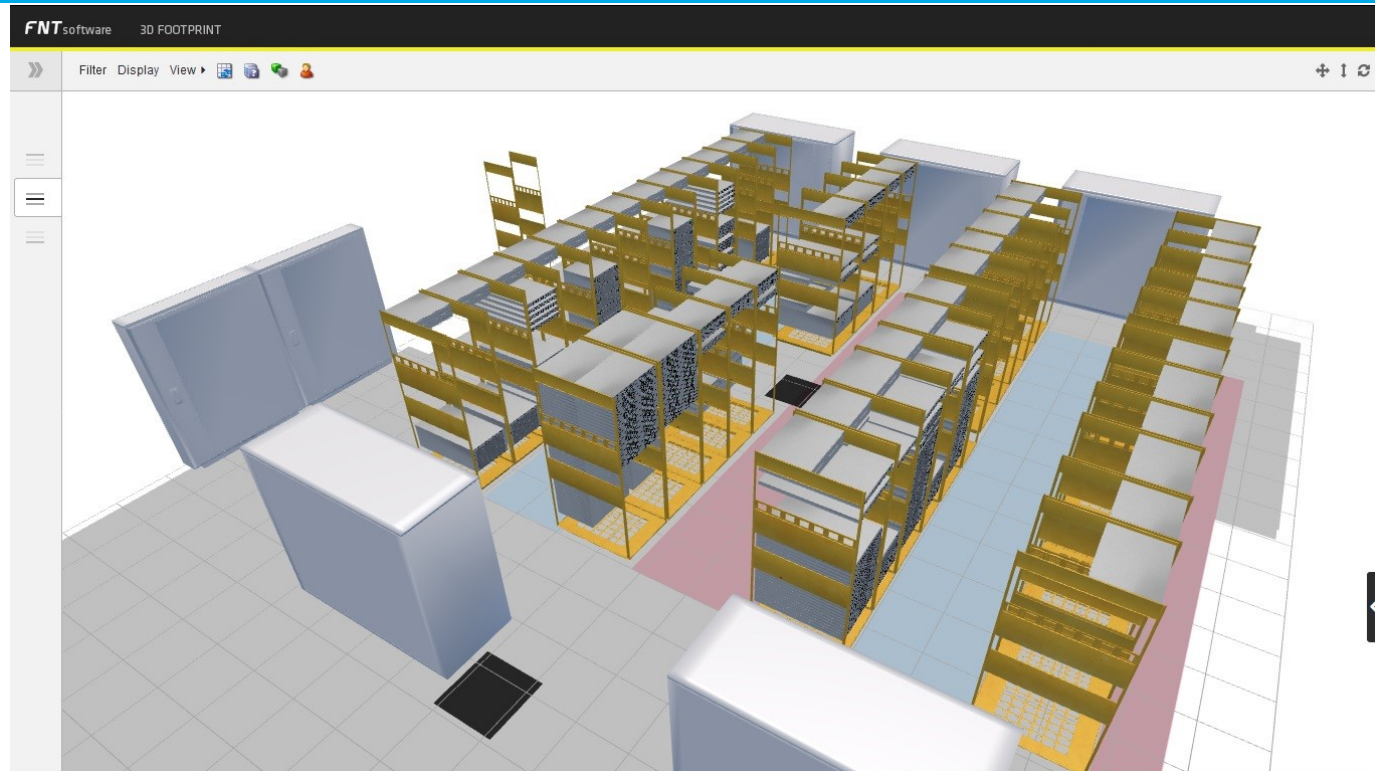
Реализация (2/4)

План-схема зала
ЦОД



Реализация (3/4)

План-схема зала
ЦОД



Реализация (4/4)

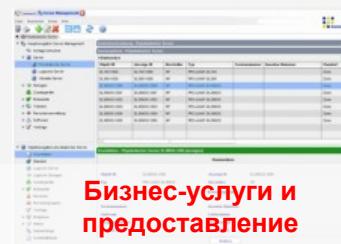
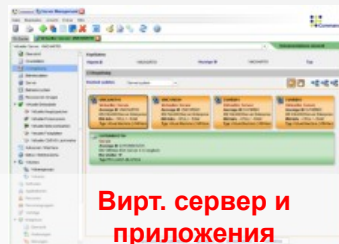
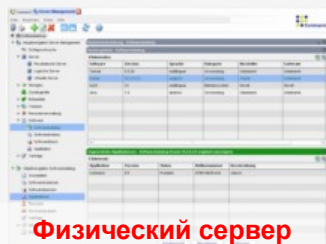
Мониторинг



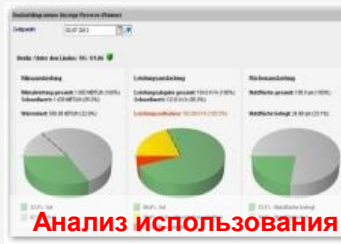
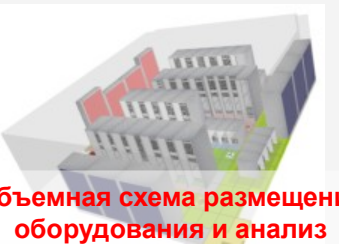
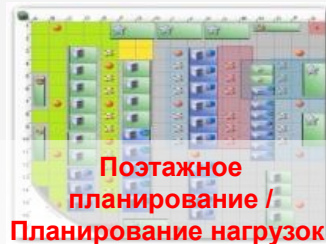
Удовлетворение потребностей в информации разных категорий сотрудников

FNT

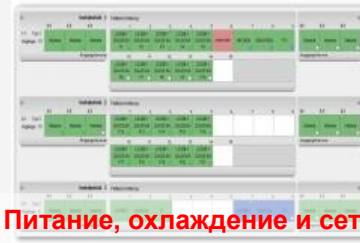
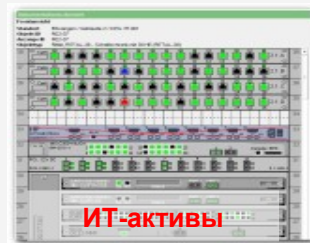
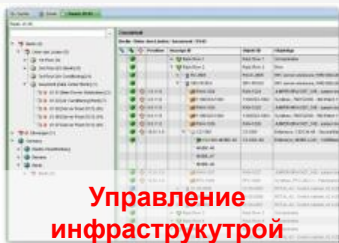
// when transparency matters.



Уровень управления бизнес-услугами



Уровень управления ИТ и ЦОДом

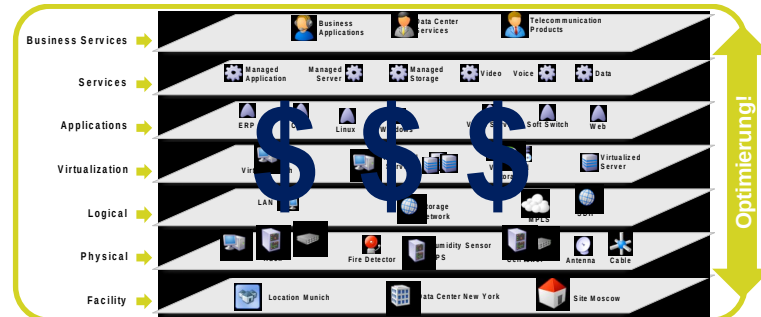
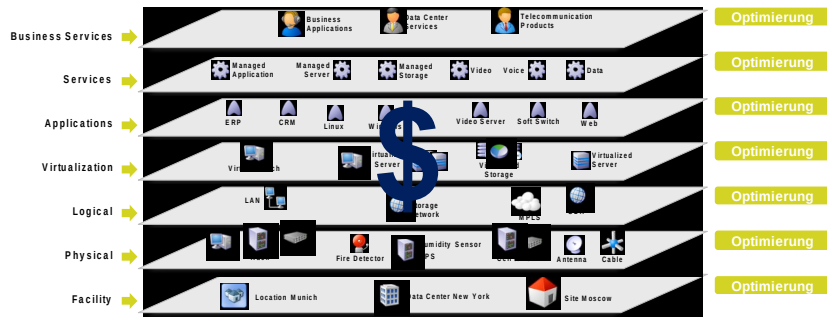
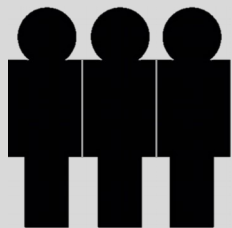


Уровень управления инфраструктурой

DCIM – сокращение расходов, оптимизация деятельности

FNT

// when transparency matters.





Ростелеком



Константин Дворянинов
Руководитель направления ЦОД
Департамент развития
облачной инфраструктуры
konstantin.dvoryaninov@rt.ru

FNT software



Сергей Довгань
Технический директор, Россия и СНГ
Sergey.Dovgan@fntsoftware.com