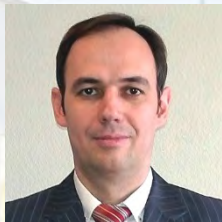




MODERN
TECHNOLOGY METHODS



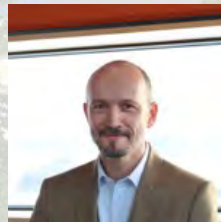
Ростелеком



Константин Дворянинов

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

FNT software



Oliver Lindner

Head of Business Line DCIM
Oliver.Lindner@fntsoftware.com

About FNT

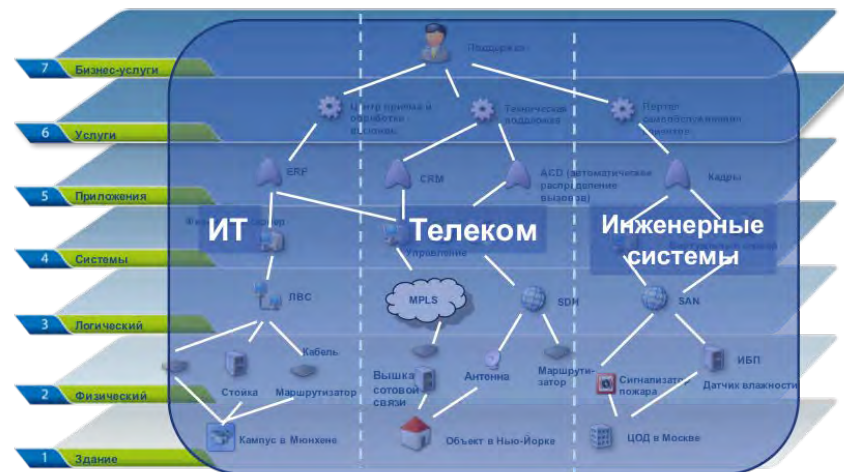
FNT

// when transparency matters.

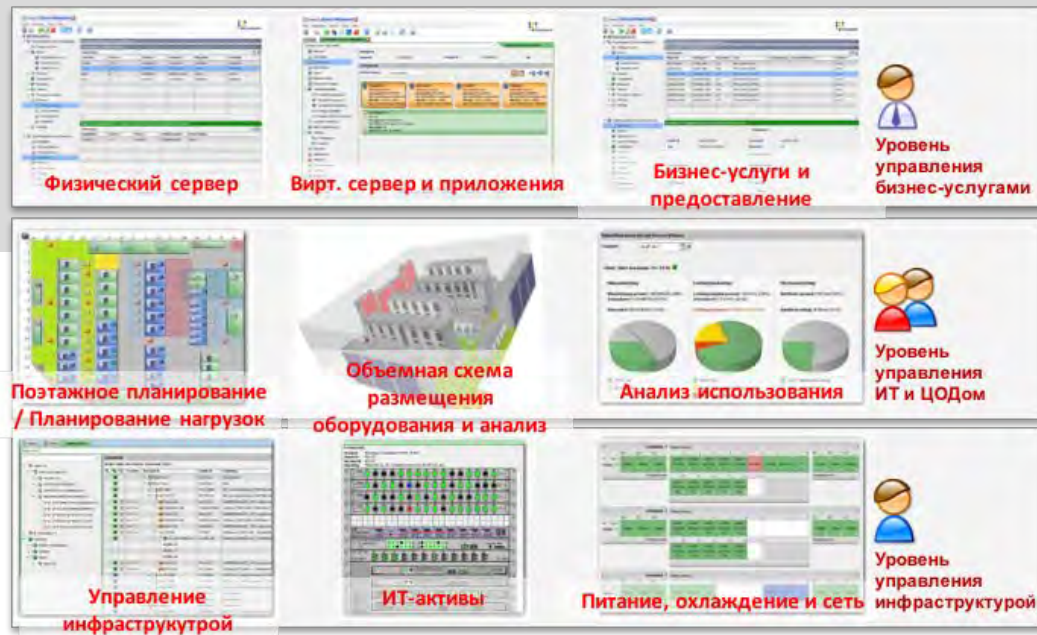
FNT Software – единая система учета



Единая модель данных FNT



Удовлетворение потребностей в информации разных категорий сотрудников

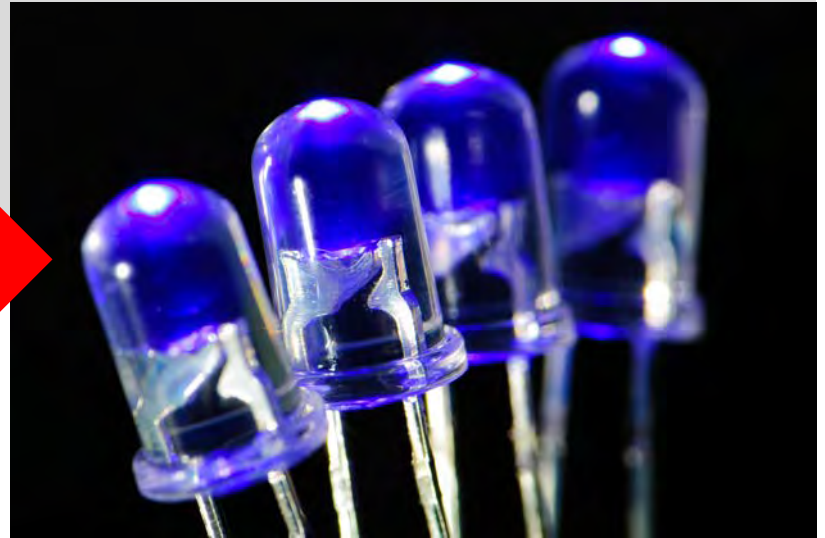




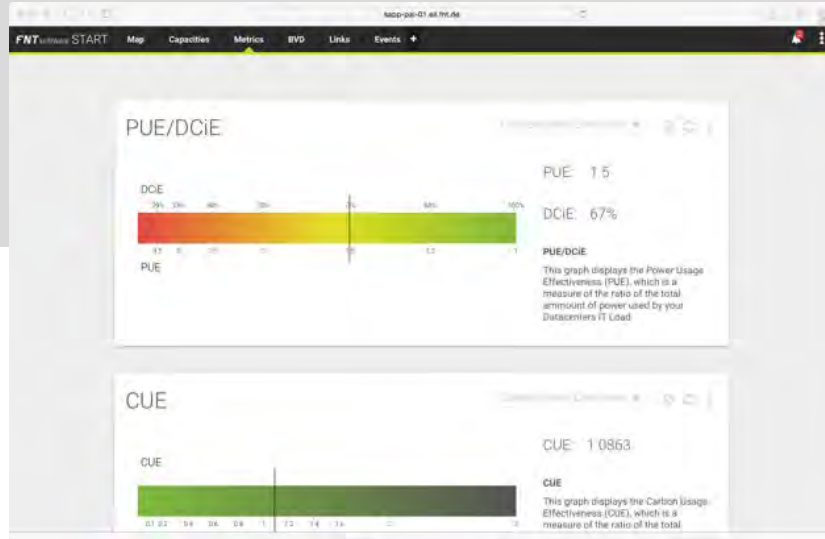


CLOUD
SAAS MOBILE
RESILIENCE BIG DATA
DEV OPS CONVERGED
APPS SERVICE
COMPLIANCE COLOCATION
VIRTUAL SOFTWARE DEFINED
SDX STORAGE SOURCING AUDIT
SOCIAL LEGAL
SDDC

Energy Efficiency



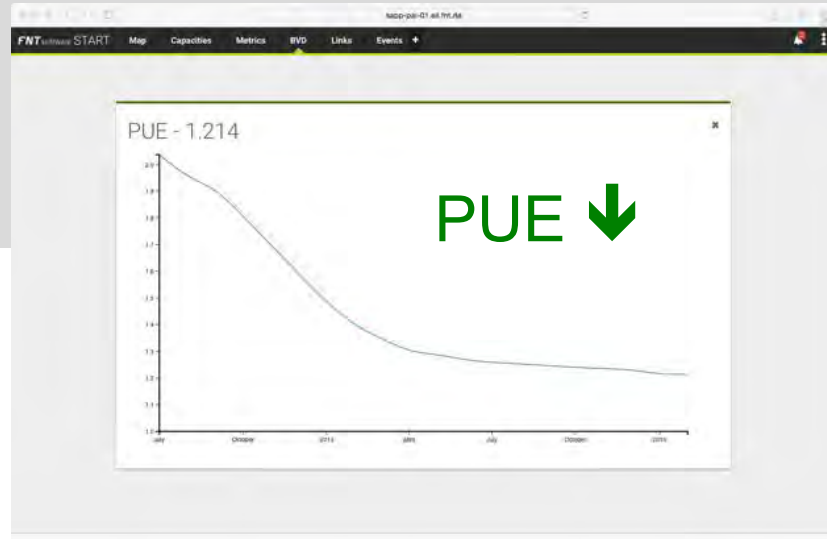
Energy Efficiency



PUE	DCiE	Efficiency Level
3.0	33%	Very inefficient
2.5	40%	Inefficient
2.0	50%	Average
1.5	67%	Efficient
1.2	83%	Very Efficient



Energy Efficiency

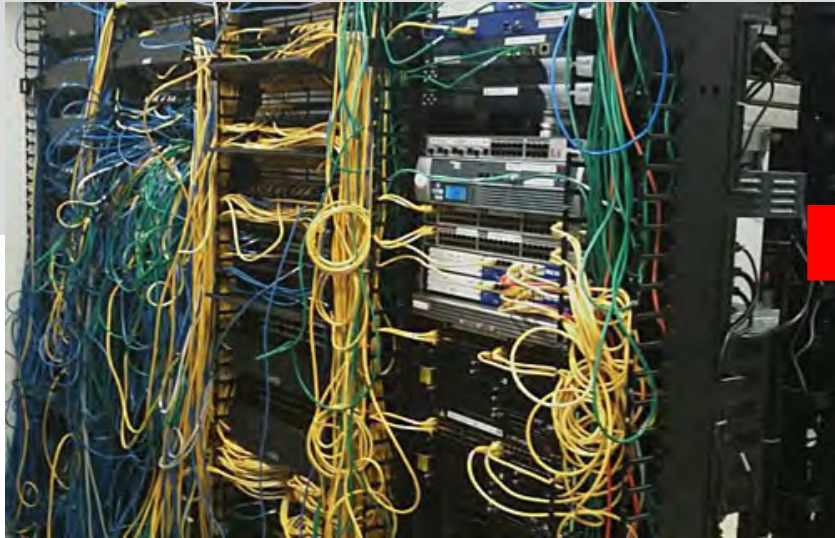


YOUR MONTHLY USAGE & AVERAGE DAILY TEMPERATURE (ADT)			SERVICE ADDRESS		ACCOUNT NUMBER		BILL DATE DUE DATE	
	KWH	ADT	METER NUMBER	METER READING PREVIOUS PRESENT	NUMBER OF DAYS	METER CONSTANT	METERED USAGE	METERED DEMAND
OCT 05	782	52	8559	9949	731 E	31	782.00 KWH	
SEP 05	820	45						
AUG 05	661	70						
JUL 05	449	71						
JUN 05	551	68						
MAY 05	573	51						
APR 05	547	47						
MAR 05	537	28						
FEB 05	488	25						
JAN 05	778	20						
DEC 04	678	29						
NOV 04	920	40						
OCT 04	635	50						
APPROXIMATE NEXT METER READING: 11/30/05								
Effective December 1, 2002, charges not paid by the due date are subject to a late fee of 1%. However, if you are eligible for any of the following programs, the late fee will be waived: State-wide Low-Income Electric Assistance Program; Federal Low-Income Home Energy Assistance Program; Supplemental								
			ELECTRIC SERVICE		SERVICE PERIOD 9/30/05-10/31/05		ESTIMATE	
			DELIVERY SERVICES RESIDENTIAL					
			Customer Chg				7.00	
			Delivery Chg -1st 250 KWH		250.00 KWH		x \$0.02336	
			Delivery Chg-Over 250 KWH		532.00 KWH		x \$0.0167	
			Stranded Cost Chg		782.00 KWH		x \$0.01434	
			TAXES & SURCHARGES					
			System Benefits Chg		782.00 KWH		x \$0.00101	
			Consumption Tax		782.00 KWH		x \$0.00055	
			TOTAL CURRENT EL CHARGES					
			CURRENT CHARGES SUPPLIER SVC EL		SERVICE PERIOD 9/30/05-10/31/05			
			Transition Fixed		782.00 KWH		x \$0.05531	
			TOTAL CURRENT SS CHARGES					
			OTHER					
			LATE CHARGE					
			TOTAL OTHER					
			TOTAL AMOUNT DUE					

Utilities Bill ↑



Standardization



System Migration



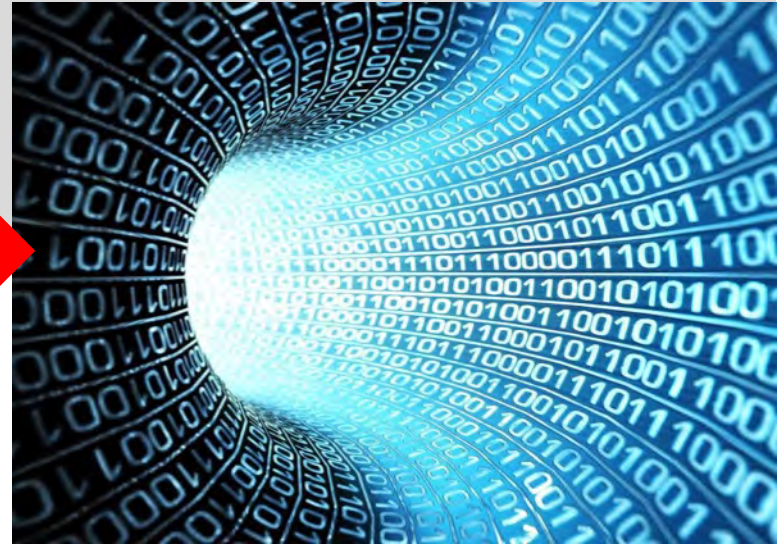
Procurement Methods

FNT

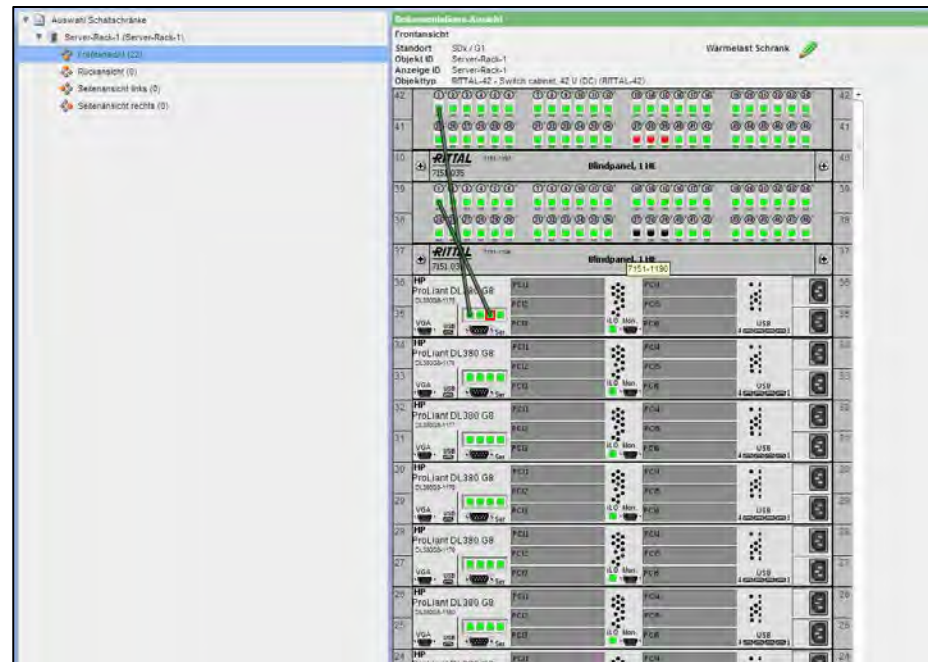
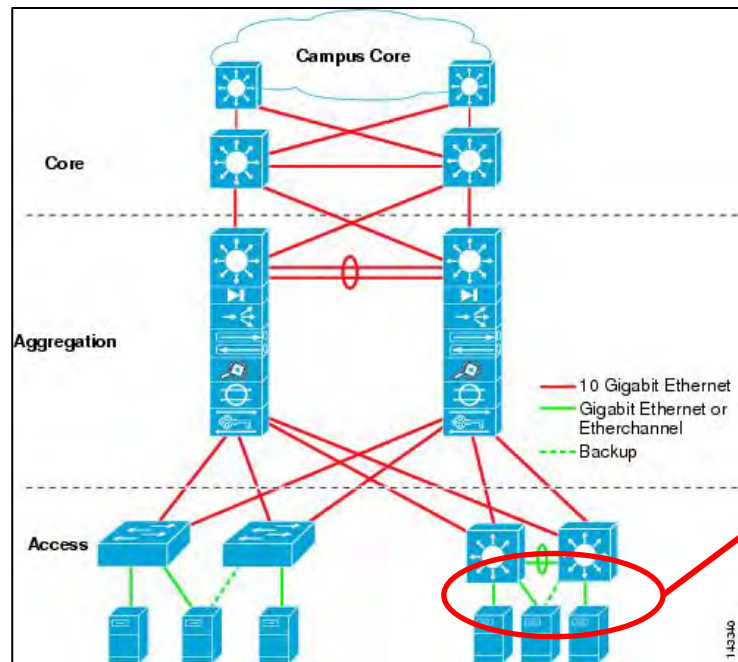
// when transparency matters.



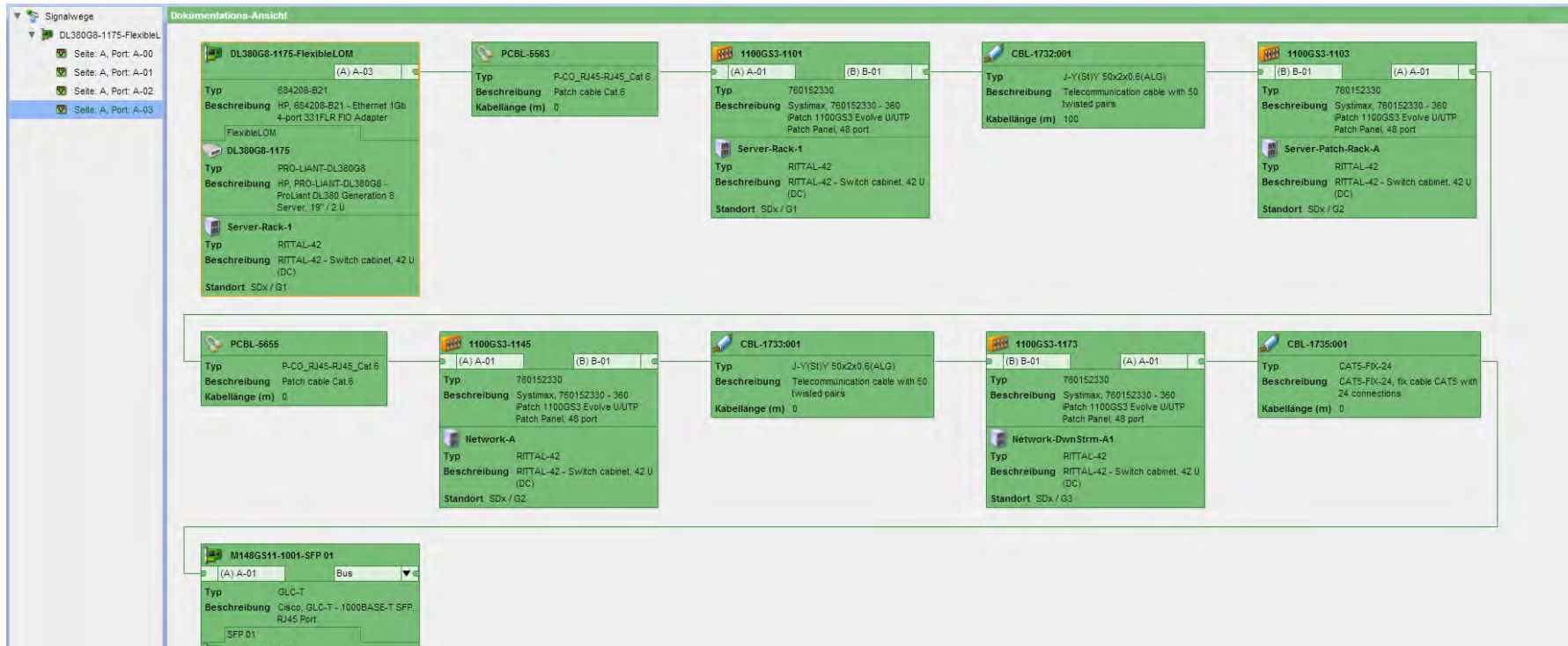
Virtualization



Network: Model vs. Reality



Network: Model vs. Reality



End-2-End ITSM Lifecycle

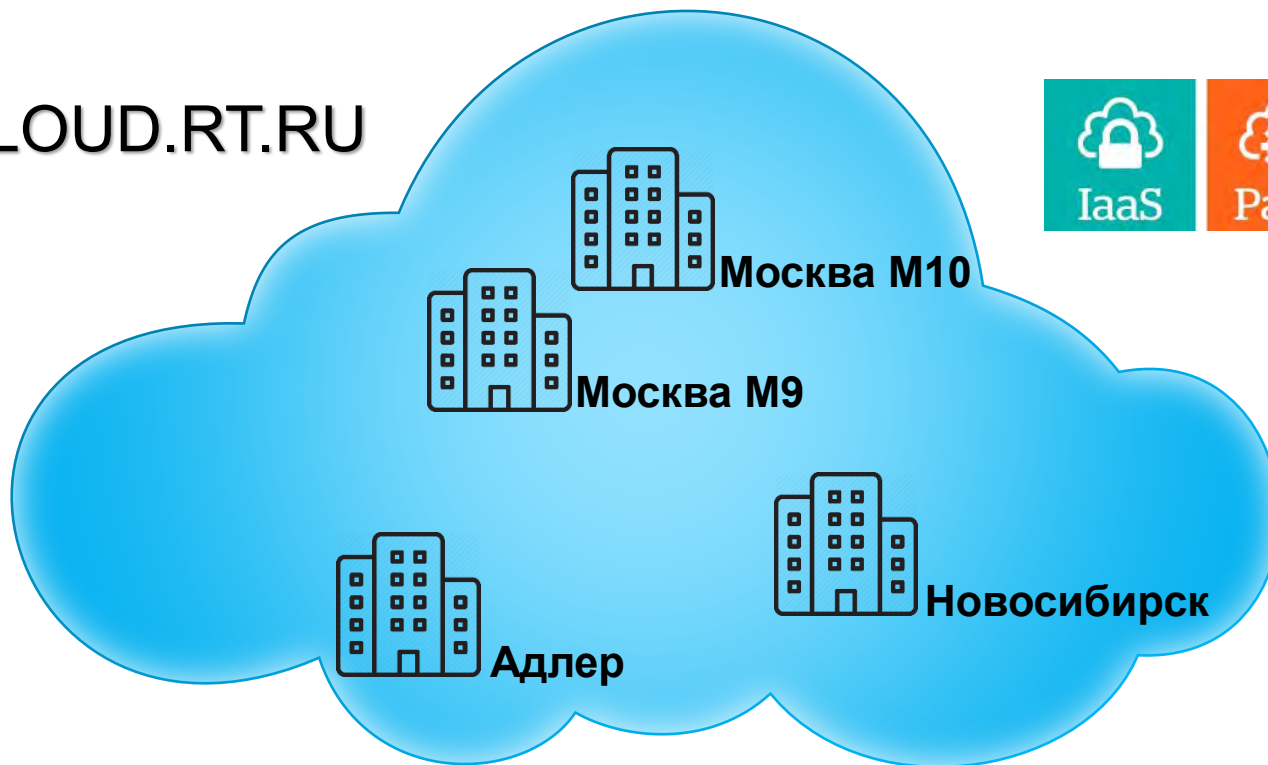
FNT

// when transparency matters.



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”

Ресурсы



Электричество



Холод



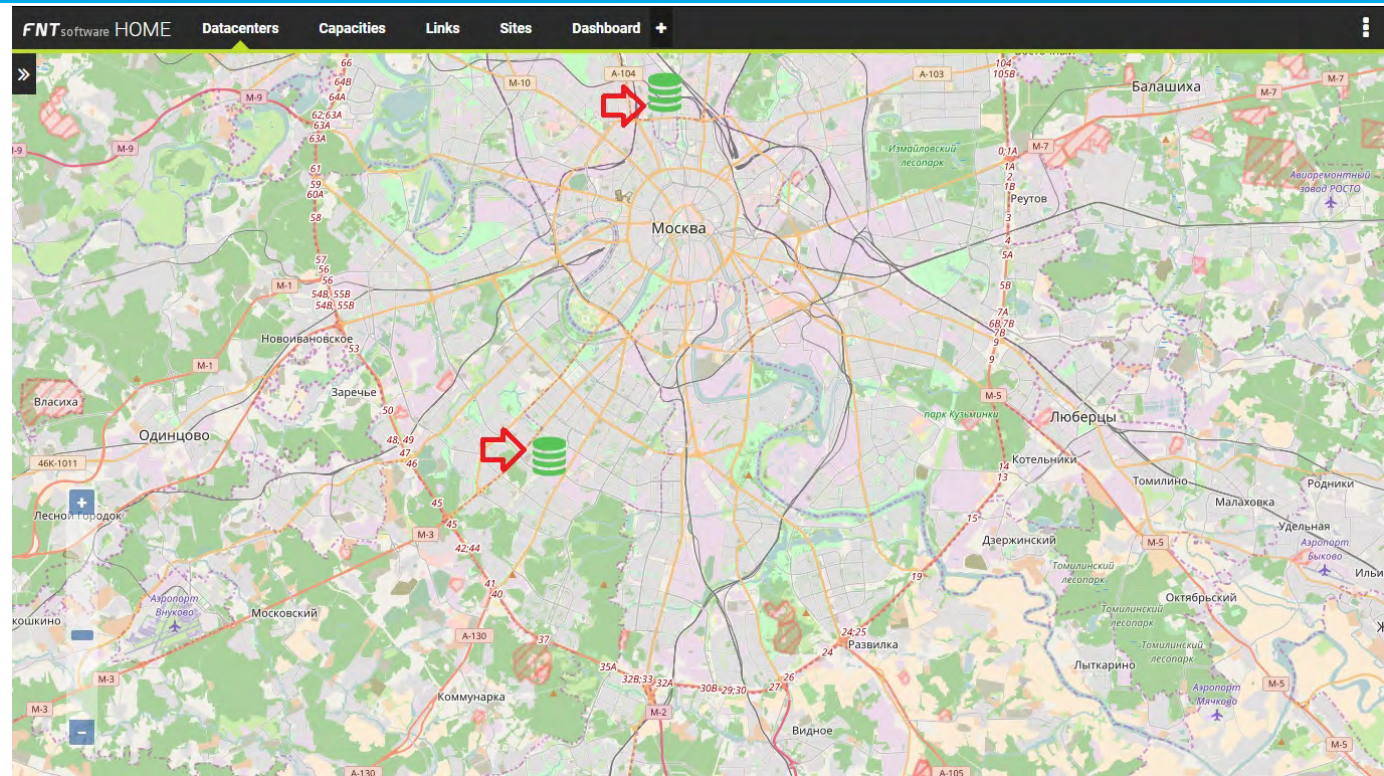
Площадь



Время

Реализация (1/4)

Начальный экран.
Карта расположения
объектов ЦОД



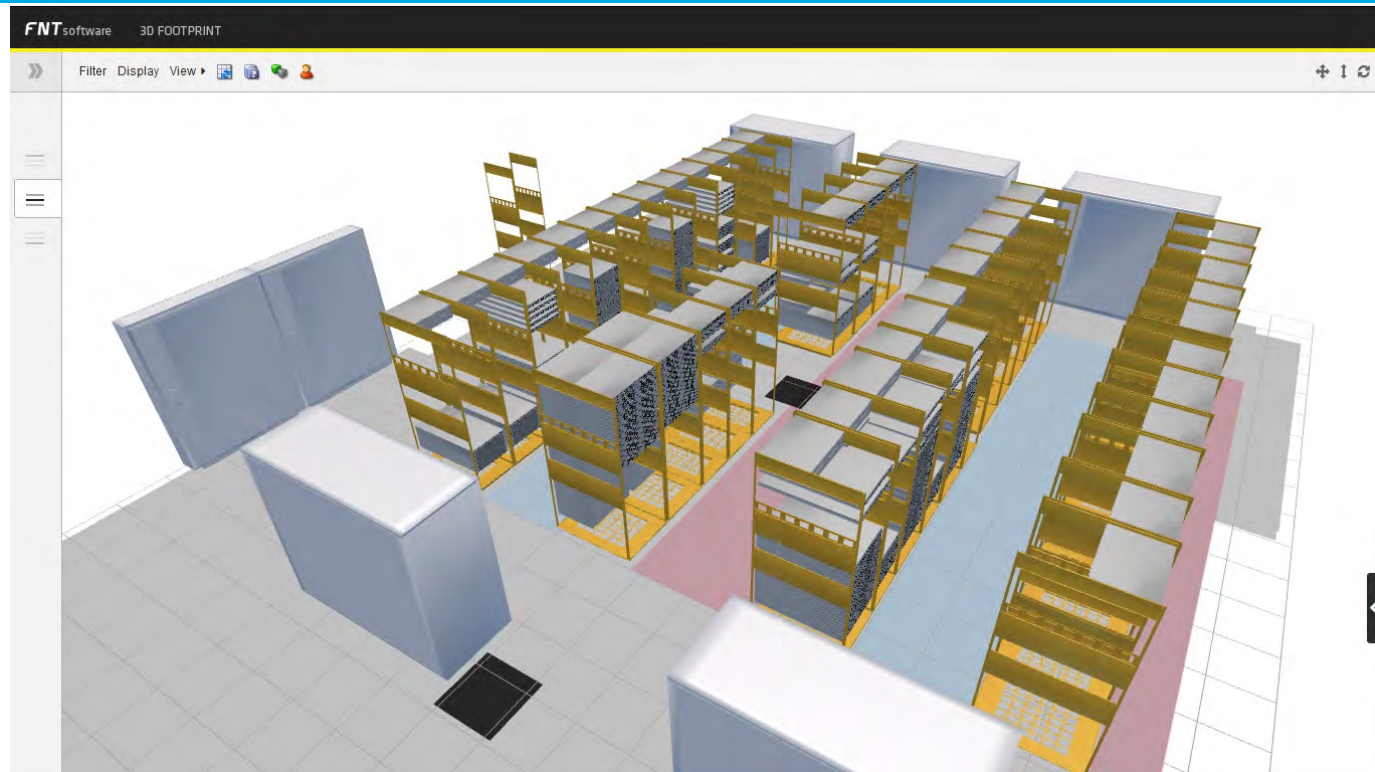
Реализация (2/4)

План-схема зала
ЦОД



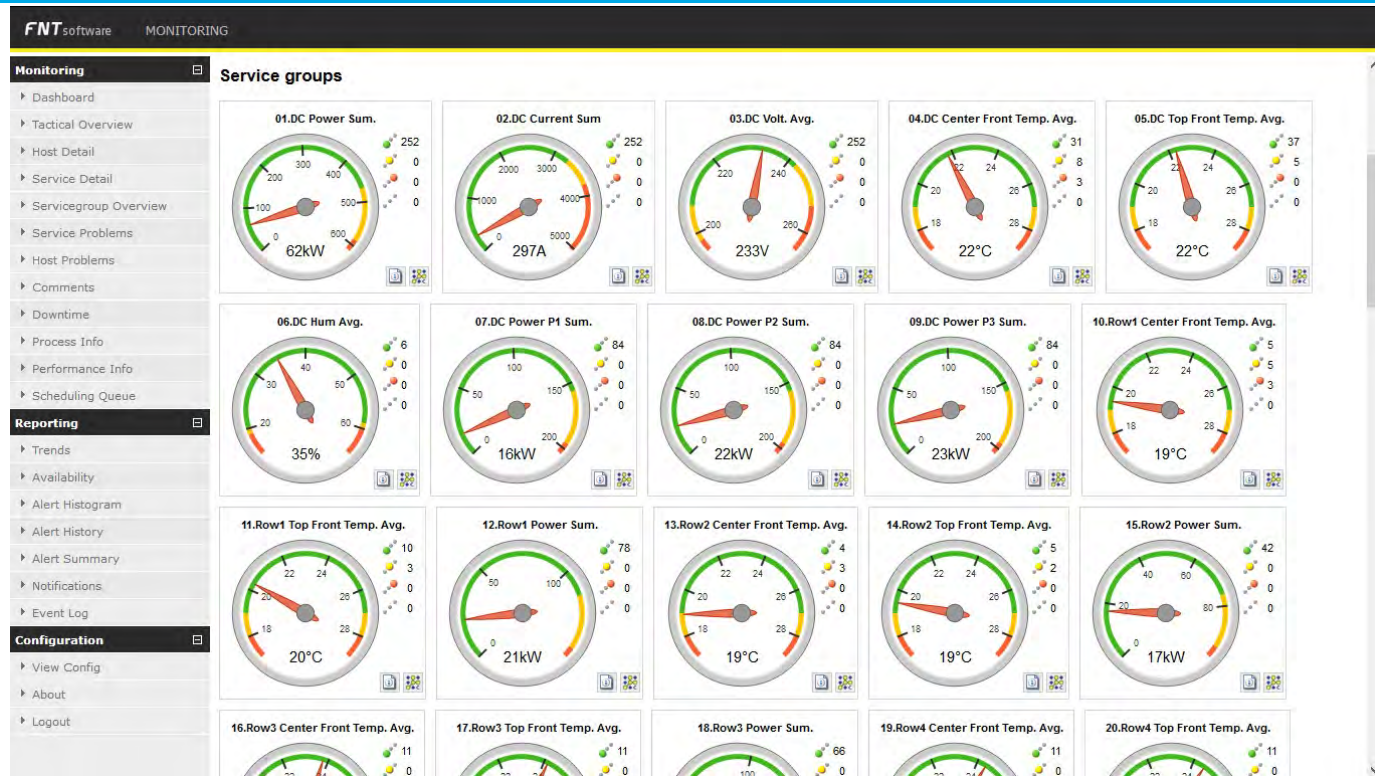
Реализация (3/4)

План-схема зала
ЦОД



Реализация (4/4)

Мониторинг



Optimizing the Right Way

