

SURPASS HiT 7020

Оборудование стороны заказчика

hiT 7020

Вводная информация

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

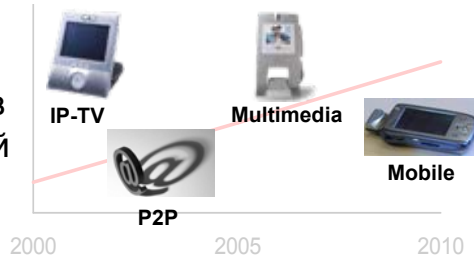
Конфигурация продукта

Реализованные проекты

Требования рынка и движущие силы NG SDN

Трафик

Четыре составляющих в бизнесе и жилой секторе



Интернет сервисы

- Rollout speed
- Low cost
- Real time
- Capacity growth



Целостность предлагаемых сервисов

- Quality of Service
- Service flexibility
- Capacity growth
- Service transparency (SAN)



Мобильные сервисы

- Quality of Service
- Capacity growth
- 2G/2.5G/3G rollout

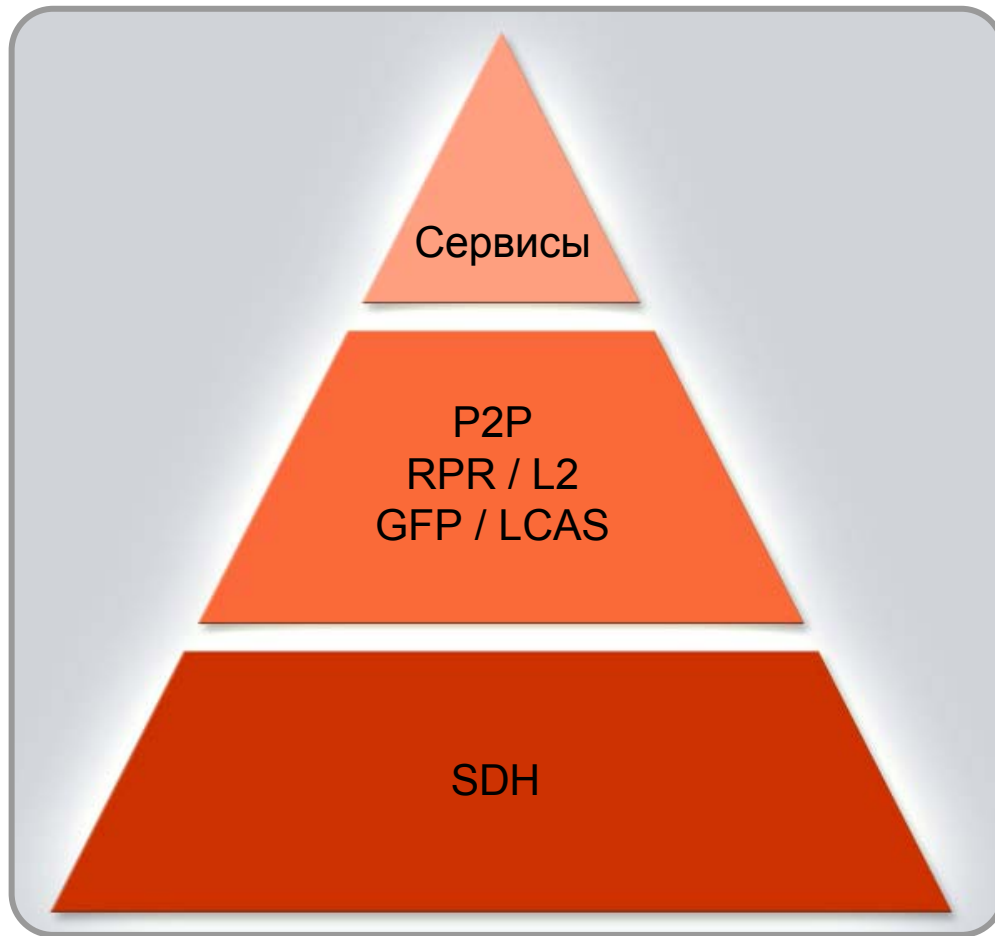


Сегмент рынка Non Carrier

- Наука & Образование
- Государственные структуры
- Здравоохранение
- Финансовый сектор
- Промышленность
- Энергетика



hiT 70xx – Ethernet поверх SDH



Сервисы

- Eth, FE, GBE (802.3x/802.1q/802.1p)
- Double tagged VLAN
- Гибкое сочетание TDM + Ethernet
- Гарантия Quality of Service

P2P / RPR / L2 / GFP / LCAS

- RPR acc. IEEE 802.17
- Service aggregation
- RSTP/MSTP
- Hitless регулировка емкости

SDH

- Высокая доступность
- Полный набор механизмов защиты
- Зрелая, зарекомендовавшая себя технология
- Оптимизированная сетевая технология
- Передовое TMN решение

MSPR продуктовая линейка – hiT 70xx

Преимущества линейки

- Сетевое применение от CPE до Metro Core
- Сетевая надежность и масштабируемость
- Оптимальный выбор продукта под конкретные задачи
- TDM сервисы
- Ethernet сервисы вкл. L2
- ASTN/GMPLS функциональность
- Полное взаимодействие с C/DWDM



hiT 7020



hiT 7030



hiT 7025



hiT 7035



hiT 7060



hiT 7070



hiT 7080

hiT 70-й серии

Продуктовая линейка

Продукт	Применение
hiT 7080	HE CC/ADM, multiple STM-64
hiT 7070 SC / DC	ADM / CC, multiple STM-64
hiT 7060 HC	ADM-64, multiple STM-16
hiT 7060	ADM, multiple STM-16
hiT 7035	ADM-16/-4
hiT 7025	ADM-16/-4/-1
hiT 7030	ADM-4/-1 modular
hiT 7020	ADM-4/-1 single board

Полное резервирование

Без резервирования

Сетевой менеджмент TNMS



Оптика следующего поколения: Оптимальное решение для каждого транспортного домена

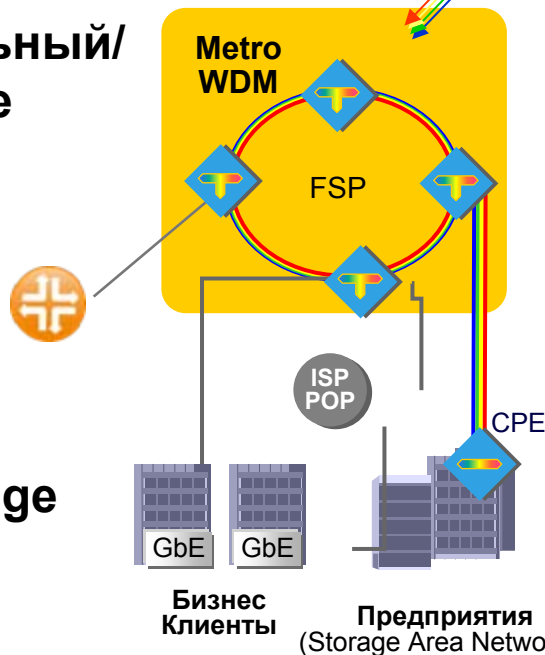
**Backbone/
Региональный**



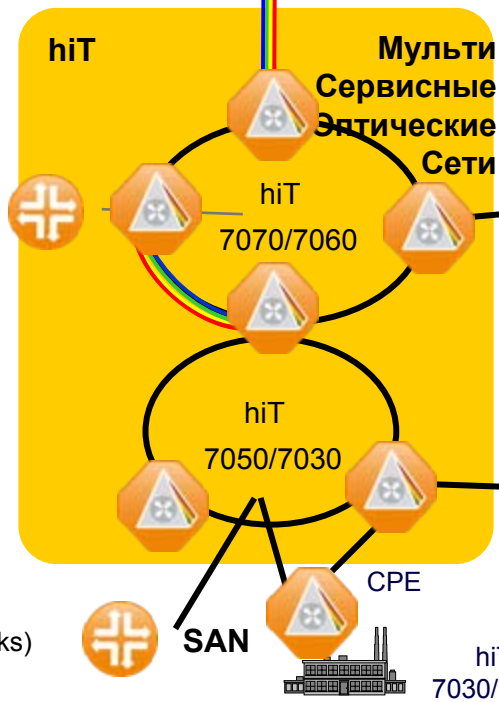
TNMS



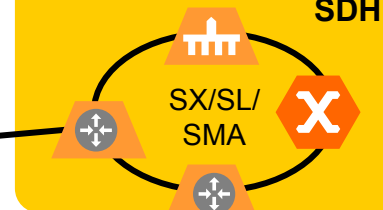
**Региональный/
Metro Core**



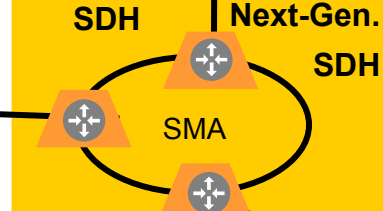
**Metro
Access/Edge**



SDH Next-Gen. SDH



SDH SDH Next-Gen. SDH



hiT 7020

Значимость предложения

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

Реализованные проекты

HiT – значимость предложения

Устремленность в будущее

Мультисервисная платформа следующего поколения

- Любые сочетания TDM и Ethernet
- Лучшее в своем классе решение SDH и передовое для packet switching
- Модульность во всех вариантах применения
- Своевременная доступность всех продуктов семейства
- Сокращение расходов на сетевое планирование за счет минимизации сетевых переходов



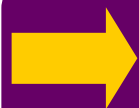
HiT 70-й серии

Привлекательность для заказчика



На пути к мультисервисным оптическим сетям

- Миграция SDH к metro edge и access
- Сеть Metro Access консолидирует большое множество сервисов от традиционной телефонии до нарождающихся сервисов обеспечения сетевого взаимодействия масштаба предприятия, например, Ethernet Leased Line
- В конечном счете SDH эволюционирует в MSPP; MSPP предполагает конвергенцию и гибкость путем консолидации всех Layer 1 и 2 сетевых функциональностей (PDH, SDH, WDM, Ethernet) в одном Network Element (NE)
- Более того, MSPP задействует Resilient Packet Ring (RPR) & Layer 2 Switching для более эффективной транспортировки Ethernet трафика и расширения возможностей обеспечения предоставления сервисов
- В MSPP с RPR , L2 switching объединены лучшие качества SDH и Ethernet при сохранении надежности SDH
- Ethernet поверх SDH (EoS) повышает отдачу инсталлированной базы SDH/SONET



Next Gen SDH = Мультисервисная платформа

HiT 7020

10 «топовых» функциональностей



- **System-On-A-Chip дизайн**
- **STM-1 или STM-4 uplink**
- **Layer 2 Switch**
- **8 x 2Mbit/s**
- **4 x FE**
- **LCAS, VCAT**
- **1+1 MSP**
- **2 fiber MS-SPRing STM-4**
- **Slim-line шасси**
- **AC и DC опции питания**

HiT 7020

Архитектура продукта

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

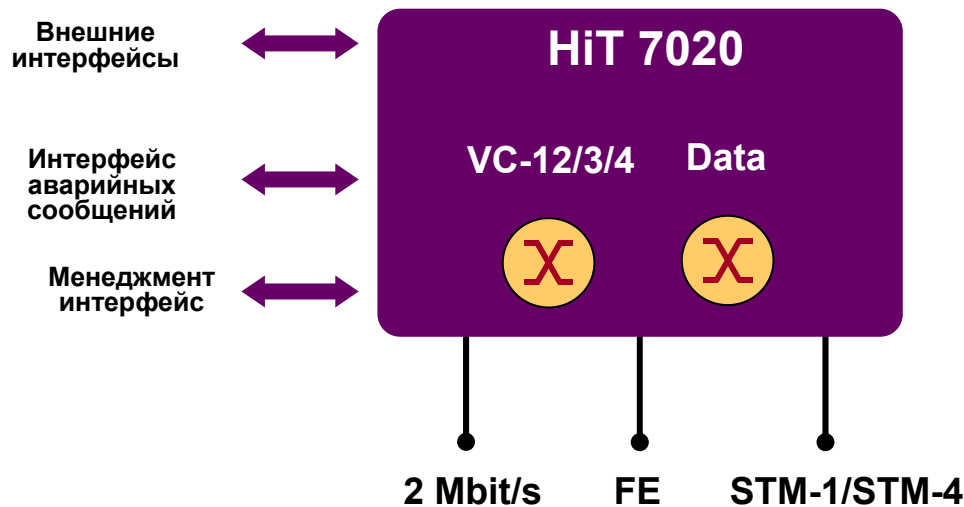
Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

Реализованные проекты

Функциональный обзор



Варианты

2 x STM-1+ 8 x 2Mbit/s

2 x STM-1+ 8 x 2Mbit/s + 4 x FE/L2

2 x STM-1+ 8 x 2Mbit/s + 4 x FE/T

2 x STM-4/1+ 8 x 2Mbit/s

2 x STM-4/1+ 8 x 2Mbit/s + 4 x FE/L2

2 x STM-4/1+ 8 x 2Mbit/s + 4 x FE/T

Data Функциональности

- GFP mapping
- LCAS, VCAT
- Layer 2 Switch

Защита

- SNCP
- 2 fiber MS-SPRing @STM-4
- 1+1 MSP

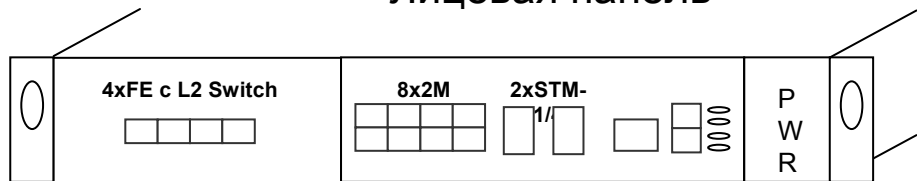
Прочие

- 19" статов
- AC и DC опции питания
- Управляется с TNMS Core

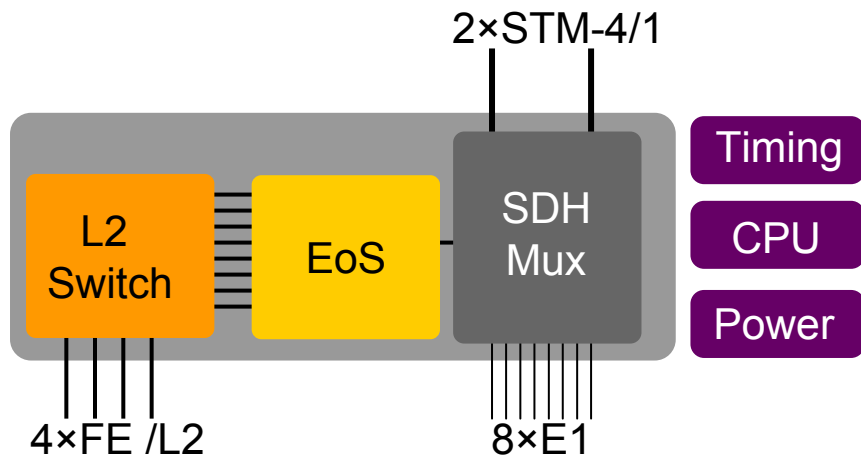
hiT 7020

Архитектура

Лицевая панель



Системная архитектура



EoS: Ethernet over SDH

- **Габариты**
433мм(Ш) x 44,5мм(В) x 265мм(Г)
- **Полностью интегрированное решение**
- **System-On-A-Chip Дизайн**
- **Доступны различные конфигурации** (STM-1 или STM-4 uplink, с/без FE инт. / L2 switch или transparent)

hiT 7020

Сетевое применение

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

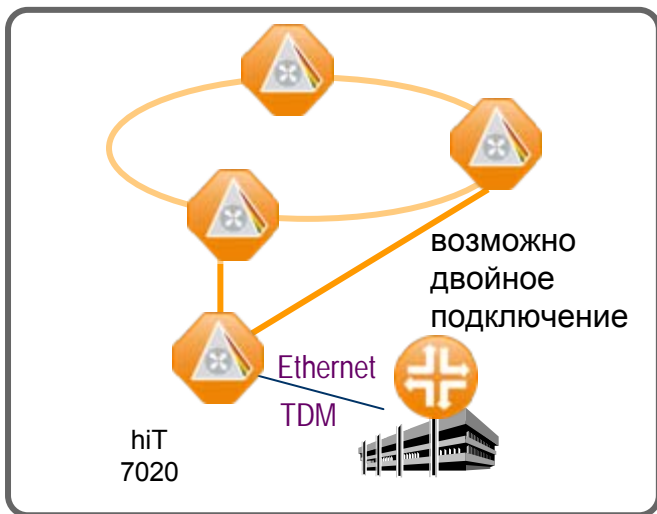
Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

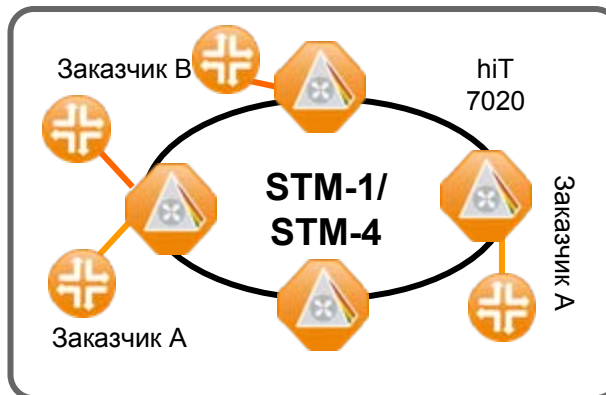
Реализованные проекты

hiT 7020 Применение

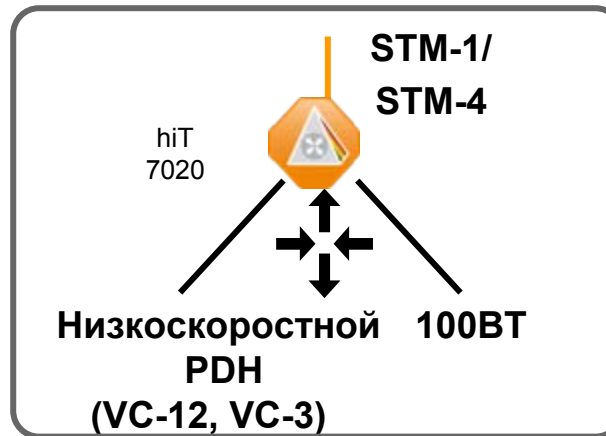
Подключение площадей заказчика



Кольцо Metro Доступа Обеспечение сервисов частных Ethernet LAN или SDH межсоединений

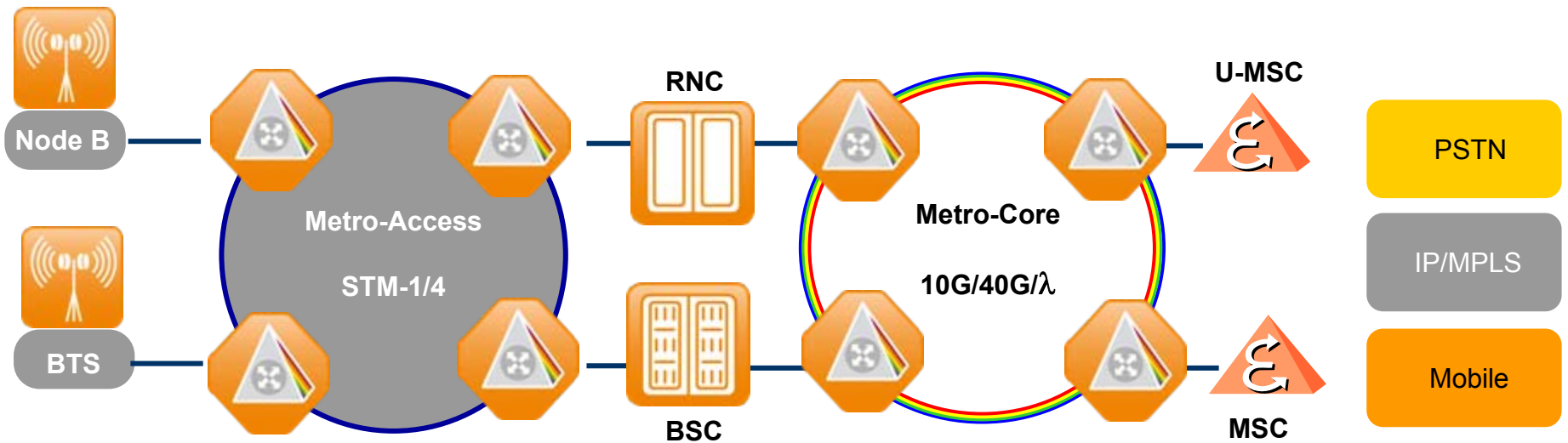


Мультисервисный Доступ



Поставщик услуг международной связи

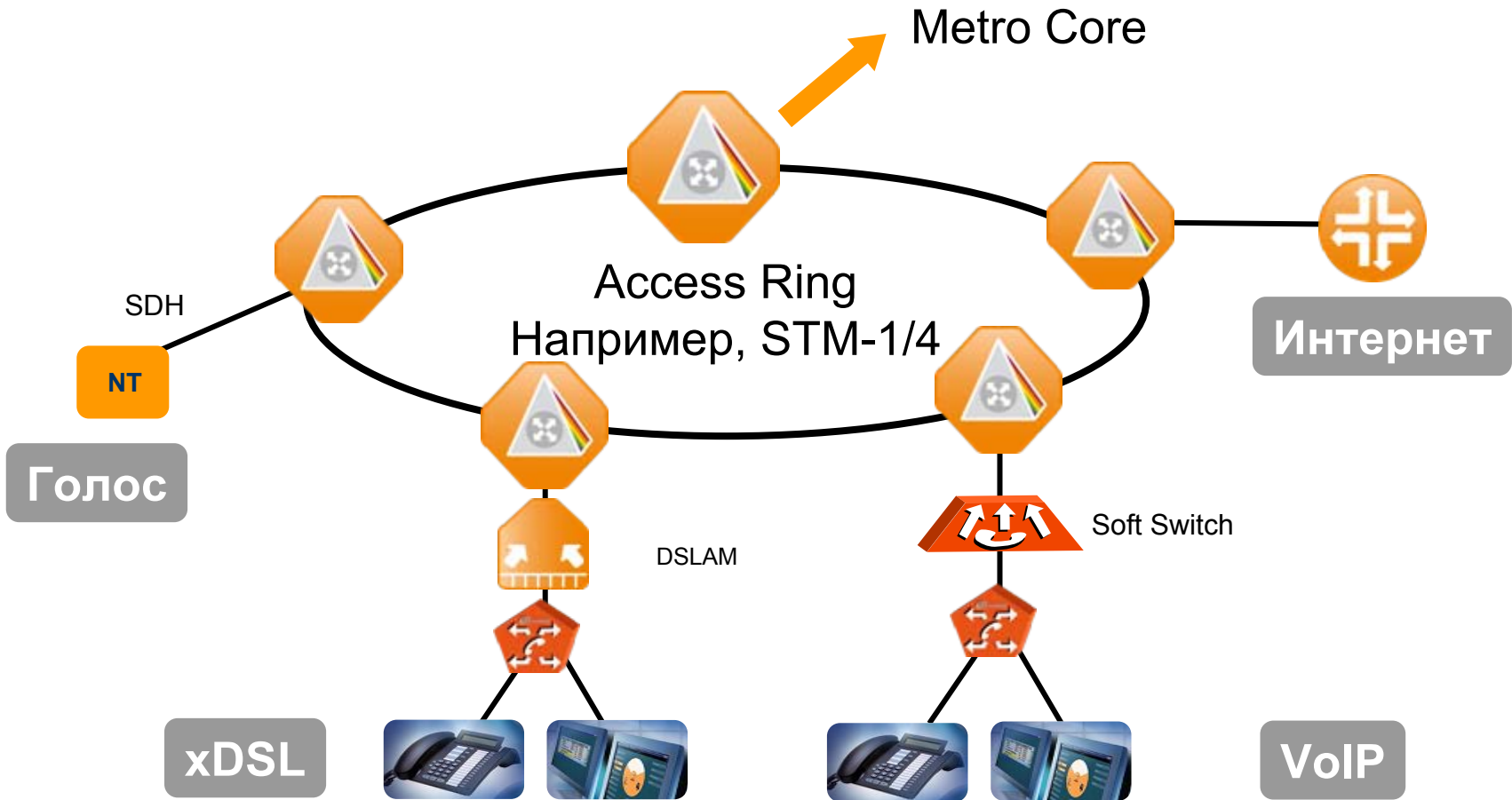
Мобильная сеть



HiT 70-й серии – оптимальная транспортная платформа для современных мобильных сетей и сетей следующего поколения

Поставщик услуг международной связи

Сетевой доступ



Мультисервисная платформа для сетевого доступа

hiT 7020

Функциональности продукта

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

References

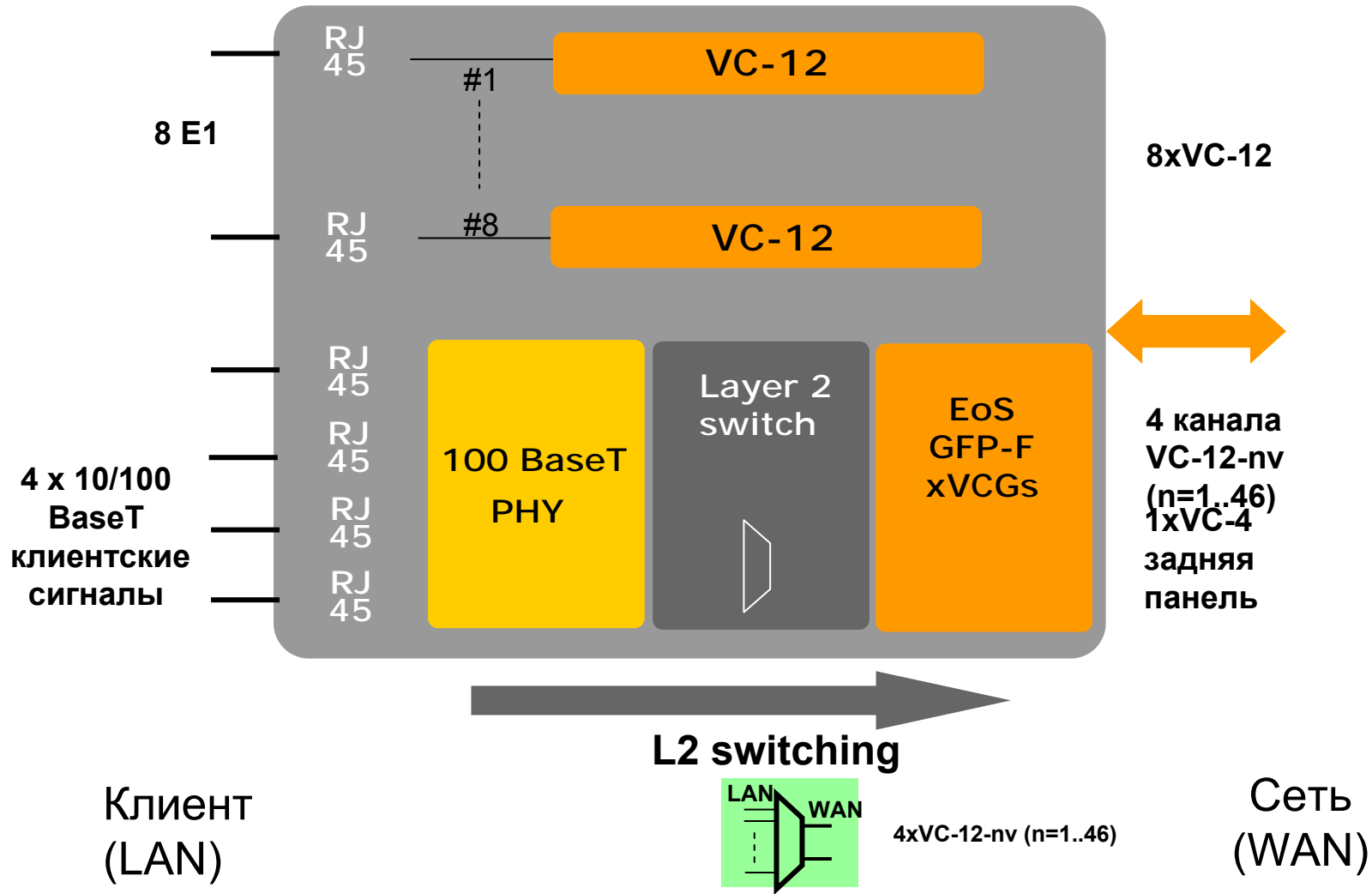
hiT 7020

SDH и Ethernet функциональности

- Ethernet поверх VC-12-nv (n= 1.. 46) через GFP-F, LCAS
- Auto negotiation
- Flow control
- Поддержка функции L2 multicast с использованием IGMP snooping
- 802.1w RSTP
- 802.1q VLAN (4094 Ids, 512 активных VLAN ID's)
- Access Control List по MAC, 64k адресное пространство
- Функциональность наложения политик по портам
- Функциональность наложения политик по VLAN
- CoS на основе 802.1p, 4-х очередная mapping в выходном порту
- Поддержка RMON мониторинга (RFC 1757)

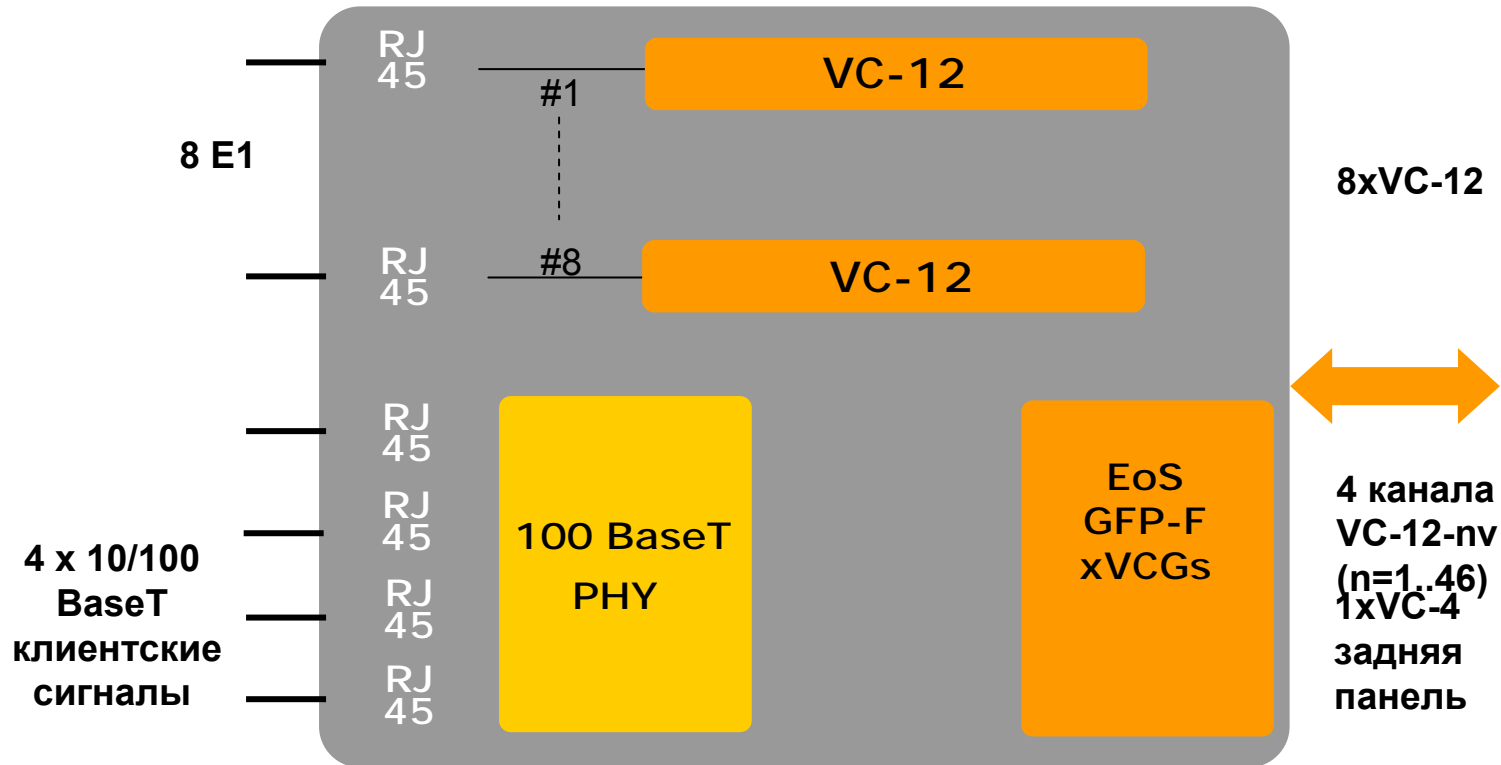
hiT 7020

8xE1 + 4xFE/L2 доступ ADM



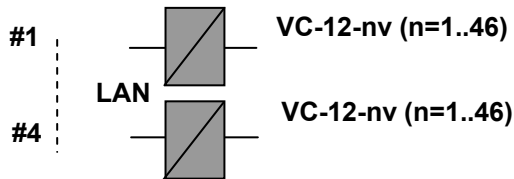
hiT 7020

8xE1 + 4xFE/T доступ ADM



Клиент
(LAN)

transparent



Сеть
(WAN)

hiT 7020

Сетевой менеджмент

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

Реализованные проекты

TNMS Стратегия продукта

- **Интегрированный Multi-Technology Менеджмент**

MSPP, SDH, Ethernet L2, Metro/LH DWDM, Access, SAN, ASTN

- **Открытые интерфейсы**

TMF CORBA, SNMP, XML, OSS/J API

- **Лучший в своем классе**

Windows GUI

Drag and Drop, Wizards

Security concept, User management, Encryption

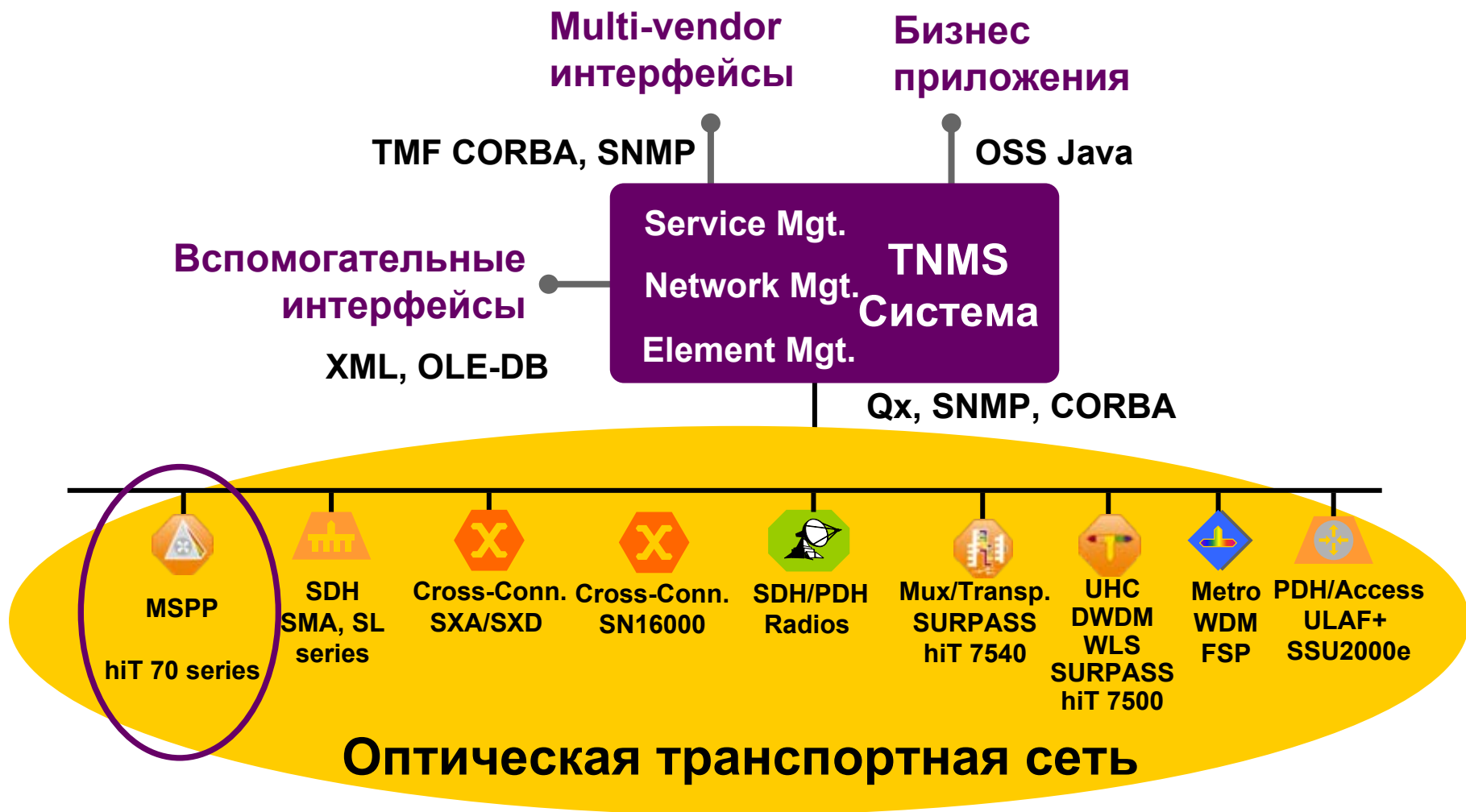
- **Соответствие стандартам**

ITU-T, ETSI, IEEE и TMF

- **Меньше затрат на обучение операторского состава**

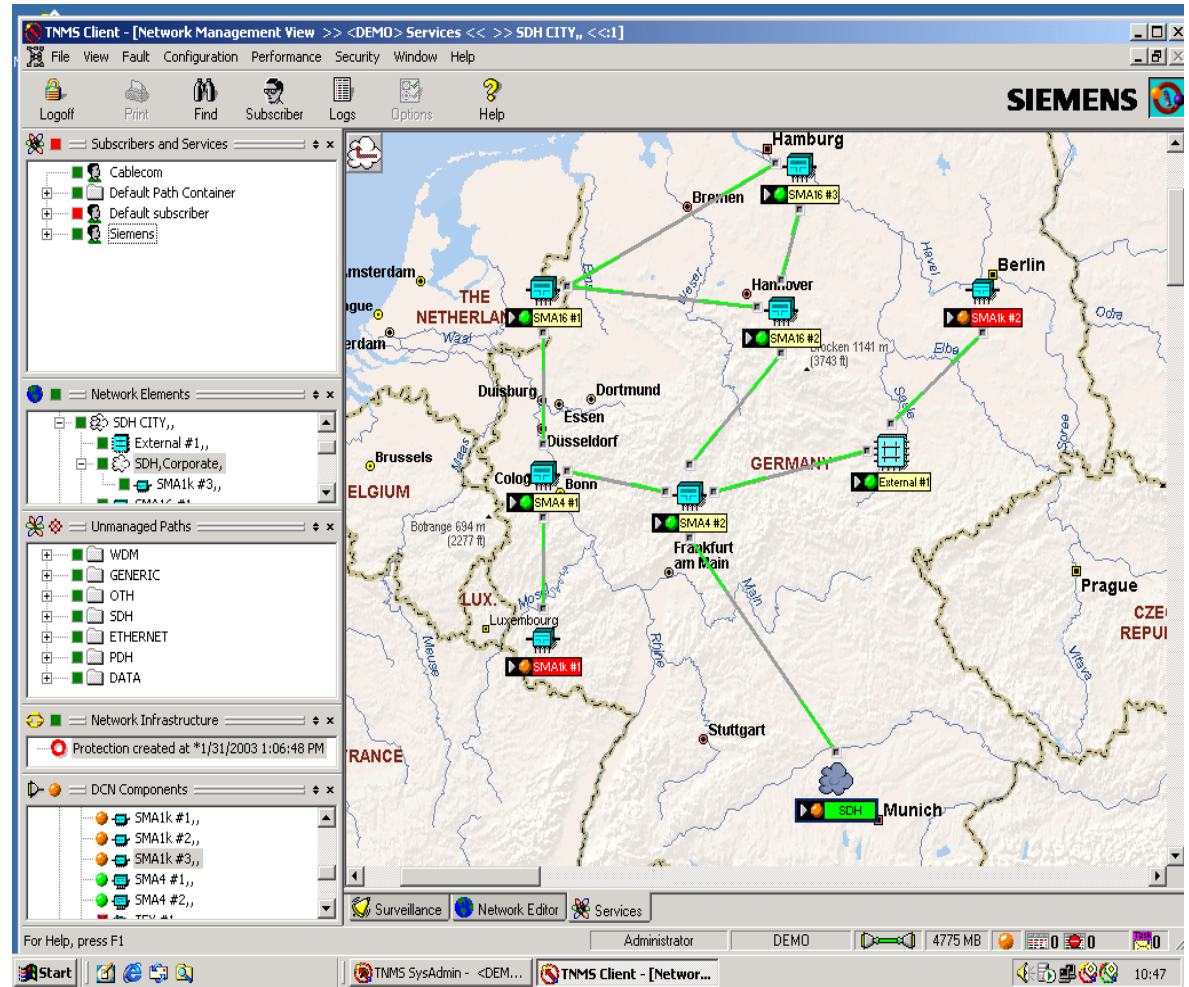
Путем использования встроенного LCT

Менеджмент всей оптической транспортной сети



TNMS Core графический пользовательский интерфейс: Доступность восприятия – Простота использования

- Эргономичный дизайн
- Дружелюбен к пользователю
- Интуитивен
- OS Windows в основе
- Drag & drop



hiT 7020

Конфинурацичя продукта

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

Реализованные проекты

hiT 7020

Конфигурационные подробности

Конфигурационные опции

A: 2xSTM-1 + 8x2Mbit/s

B: 2xSTM-1 + 8x2Mbit/s + 4xFE/L2

C: 2xSTM-1 + 8x2Mbit/s + 4xFE/T

D: 2xSTM-4/1 + 8x2Mbit/s

E: 2xSTM-4/1 + 8x2Mbit/s + 4xFE/L2

F: 2xSTM-4/1 + 8x2Mbit/s + 4xFE/T



hiT 7020 оснащенный
DC блоком питания

- Каждая опция может быть заказана для 75 или 120 Ом
- Каждая опции должна быть заказана с AC или DC блоком питания

hiT 7020

References

Вводная информация

Значимость предложения

Архитектура продукта

Сетевое применение

Функциональности продукта

Сетевой менеджмент

Конфигурация продукта

Реализованные проекты

hiT 7020

Реализованные проекты



hiT 7020

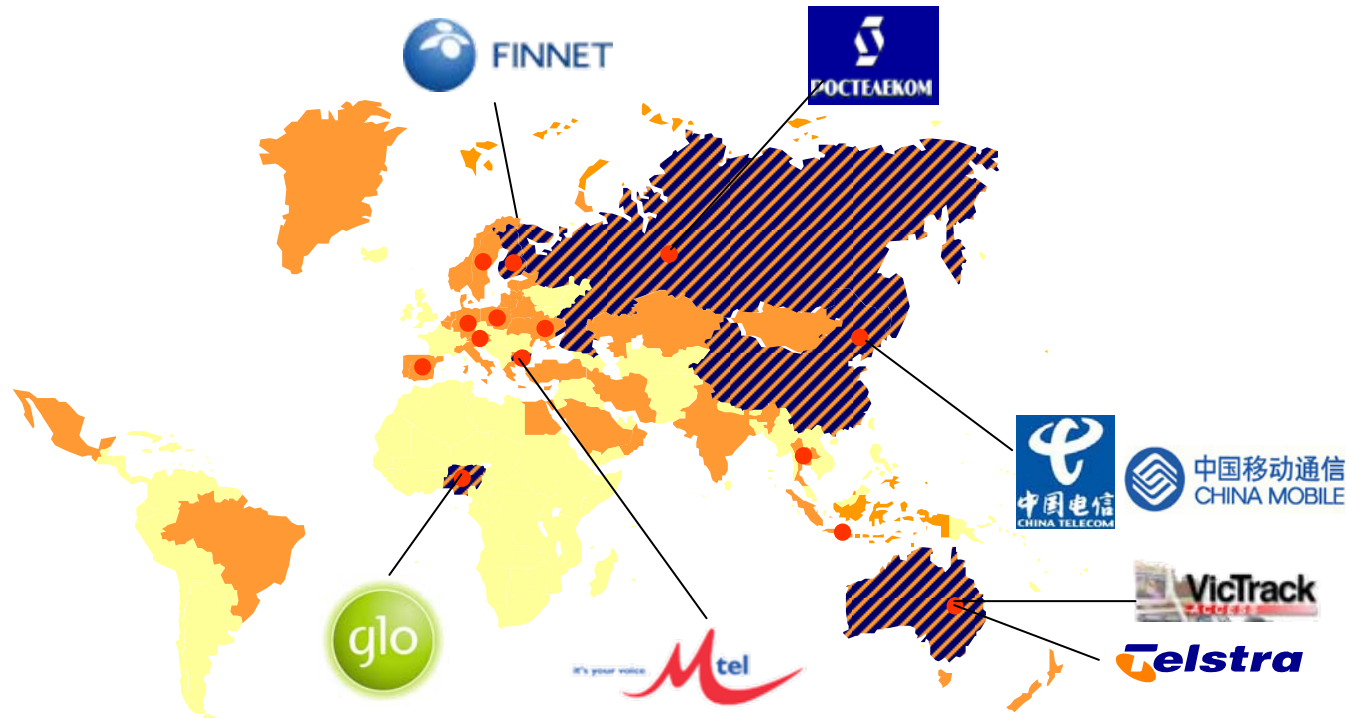


- Telmex (Бразилия)
- Telefonica (Бразилия)
- Finnet (Скандинавский регион)
- Slovanet

Telefonica



Реализованные проекты HiT 70-й серии



- Страны заказчиков Siemens SDH
- Страны заказчиков, с которыми ведутся контрактные переговоры по HiT 70-й серии
- Заказчики, давшие разрешение Siemens на публичное упоминание
- Заклученные контракты

Спасибо за внимание!