

Мультисервисные сети Triple Play

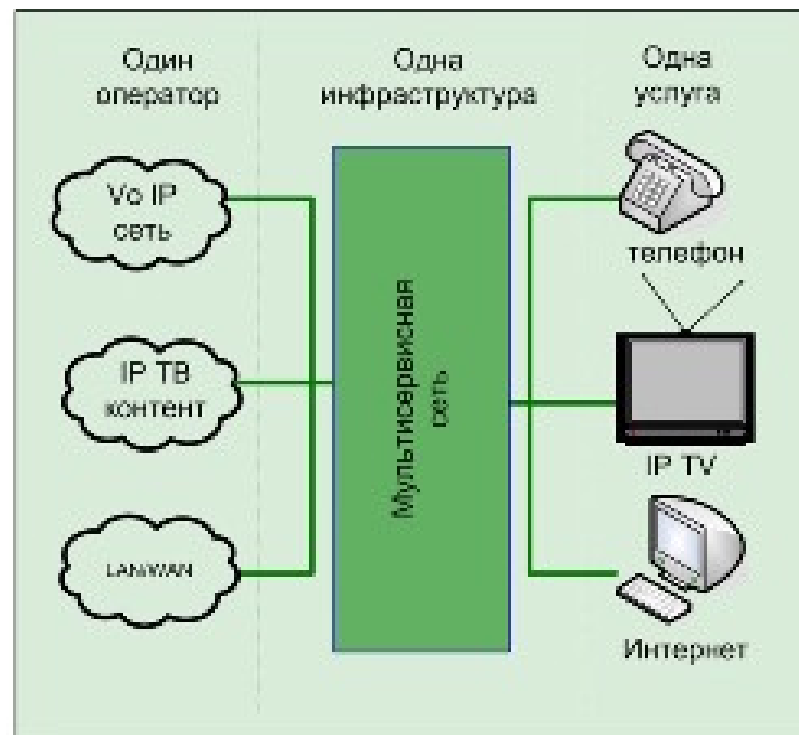
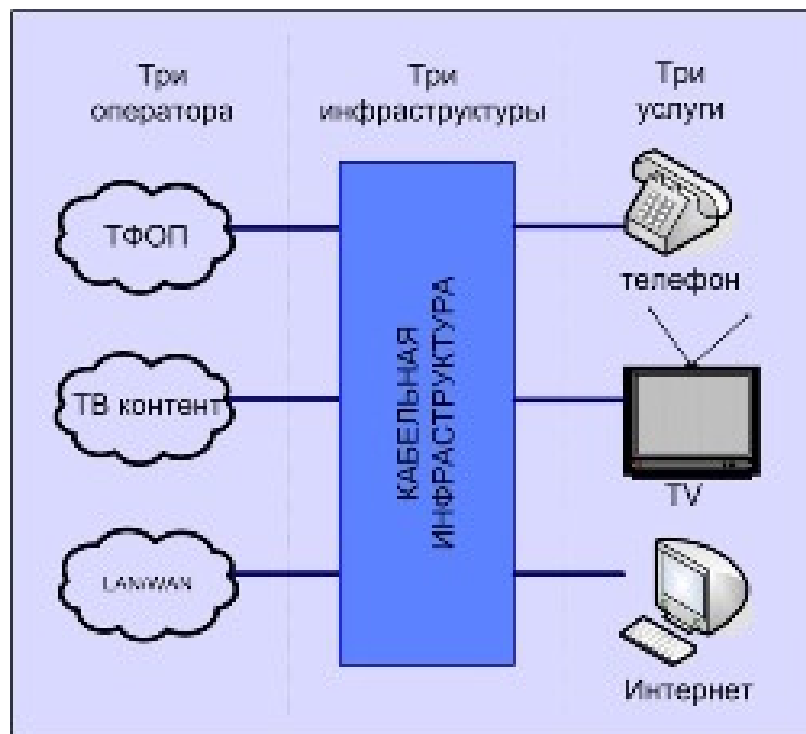


Примеры реализации на
уровне федерации и
региона

Triple Play

- TriplePlay (с англ. «тройная игра»)- услуги передачи Данных, Голоса и Видео в сетях Интернет-провайдеров. Среди используемых технологий - IPTV и Voice over IP.
- Технология **IPTV** (англ. Internet Protocol Television) (IP-TV, IP-телевидение) — цифровое интерактивное телевидение в сетях передачи данных по протоколу IP.
- Передача голоса через Интернет получила специальное название **VoIP** — Voice-over-IP, «голос поверх IP», что в вольном переводе и означает IP-телефония.

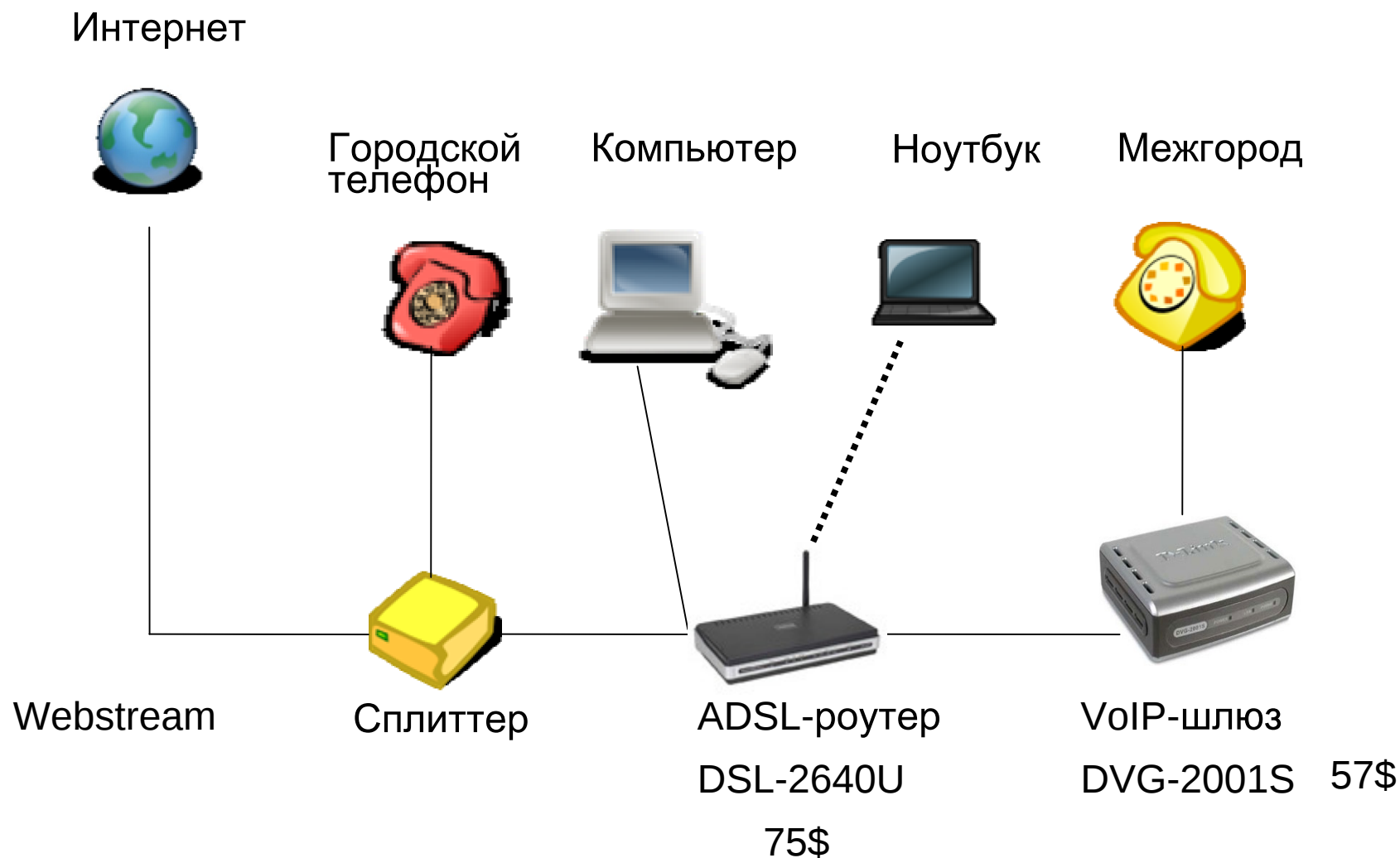
Сеть ETTx/FTTx Triple Play





Решения для IP-телефонии

Комплексное решение для домашнего офиса или квартиры



Стоимость звонков по популярным направлениям (руб)

Страна	Sipnet	СТК	РТК
Россия, Москва	0	3	7.3
Россия, Санкт-Петербург	0	3	7.3
Россия, Владивосток	0.9	4.3	6.5
Россия, Новосибирск	0.9	3.3	6.5
США, Нью-Йорк	0.7	6.6	24
КНР (Китай), мобильные	0.7	8	16.5

Сокращения:

СТК - Сибирьтелеком

РТК - Ростелеком через 8

Накинуть сеть на филиалы

Для организации корпоративной телефонии предполагается построение сети изначально с помощью IP-АТС без использования традиционных УАТС.

Можно построить интегрированную сеть передачи данных, голоса, видео и безопасности любого масштаба, с широкими функциональными и сервисными возможностями.

Примерная стоимость в расчете на один офис зависит от количества абонентов и в среднем составляет примерно \$50 (D-Link)–300\$ (Cisco) в пересчете на порт.

D-Link DVX-7090

- 2 порта 10/100BASE-TX RJ-45
- до **90 одновременных звонков**
- 3 -сторонняя конференция: до 5 одновременных конференций
- Поддержка протоколов SIP и H.323
- Сжатие голоса: G.711, G.729, G.723, GSM
- Голосовая почта (Voice Mail by mail)
- Перевод, перенаправление, удержание звонка
- DISA
- Поддержка протокола факсов T.38
- Преобразования кодеков: до 10 одновременных звонков
- **Встроенное ПО на основе MERA SIPrise**
- Питание AC 220V
- **Управление через WEB**



Цена 26 тыс. руб.

Экономика VOIP

Снижение затрат:

- - на 40-80% на оплату телекоммуникационных услуг только за счет уменьшения стоимости междугородных и международных переговоров;
- - на поддержку отдельной телефонной системы, установки УАТС, тел. кросса;
- - экономия на кабельной структуре;
- - оптимизация расходов за счет централизации управления сетевой инфраструктурой, используемой для передачи голоса, данных и видео;
- - на обслуживание, расширение, модернизацию и изменение конфигурации рабочих мест, а также командировки сотрудников. Стоимость переноса в 10-ки раз меньше по сравнению с аналоговым телефоном.

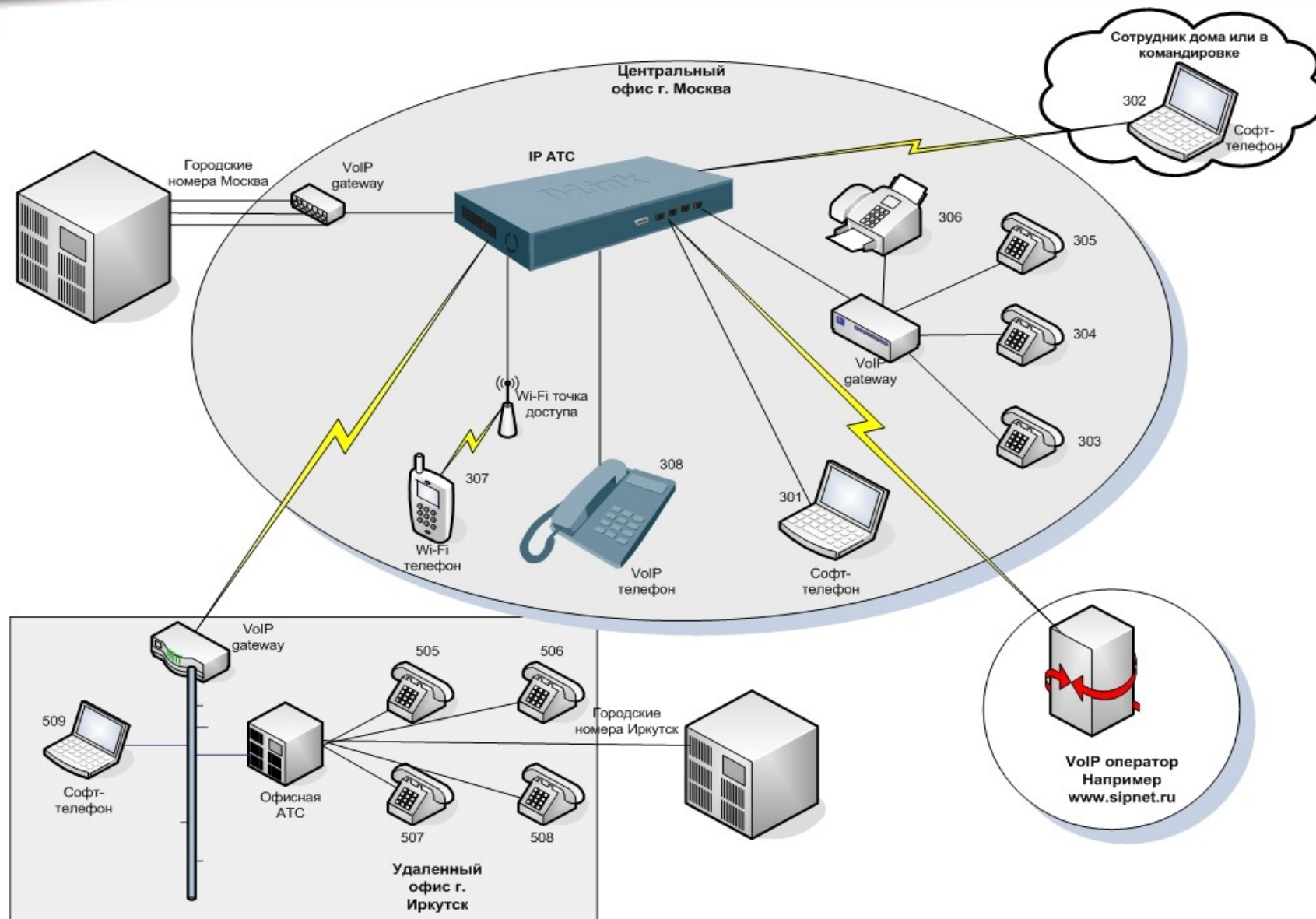
В среднем на сетевой инфраструктуре можно сэкономить до 40% вложений, направляемых на обеспечение организации услугами связи.

Новые деловые возможности

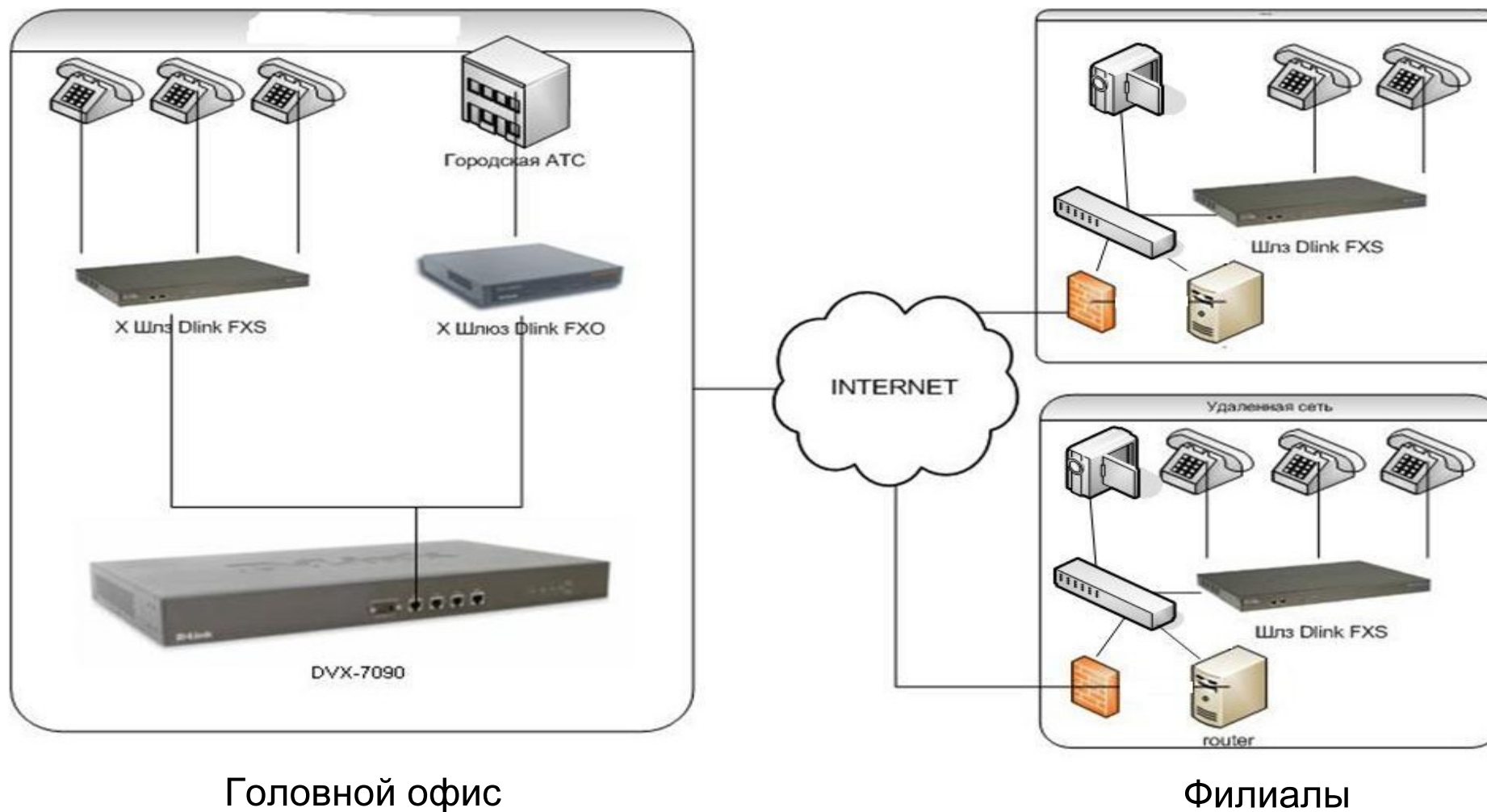
- Необходимость в **едином нумерационном плане** и внутрикорпоративной телефонной системе **для связи с филиалами**.
- Потребность расширения функций АТС, введения функций Call-центра и интеграции телефонии с приложениями информационной системы.
- Виртуализация работы сотрудников компании (виртуальный офис).
- Телефонные конференции позволяют быстро подключать к проблеме заказчика как специалистов компании, так и сторонних специалистов.
- Реализована концепция «Всегда на связи».
- Повышение производительности труда
- Шифрование переговоров

Вкл. Тел. Спр. Длинк

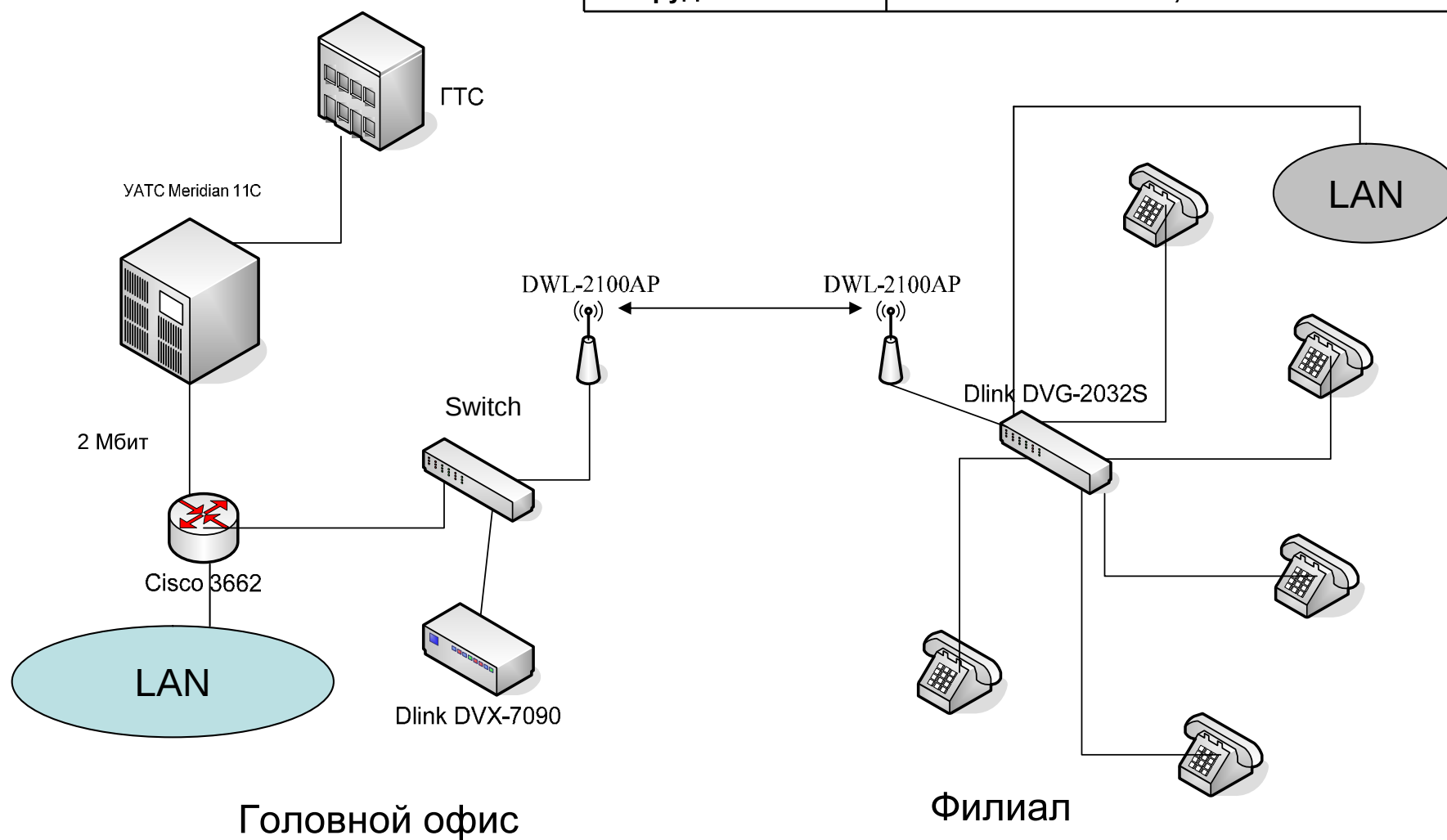
Схема применения



Проект	ЕТТВ VoIP УФПС
Заказчик	УФПС
Регион	Бурятия, г. Улан-Удэ
Оборудование	DVG-2032S FXS -3 шт, DVG-3004S FXO-3 шт. DVG-1402S, DVG-2001S =75 шт, DCS = 75 шт.



Проект	ЕТТВ VoIP –Подключение отд. здания
Заказчик	Роснефть
Регион	Бурятия, г. Улан-Удэ
Оборудование	DVG-2032S FXS -1 шт, DWL-2100AP-2 шт



Triple Play

- ✓ **И**нтернет
- ✓ **IP**-телефония
- ✓ **В**идеотелефония
- ✓ **В**идеоконференция
- ✓ **В**идеонаблюдение
- ✓ **Т**елерадиовещание
- ✓ **В**идео по запросу
- ✓ **Т**елемедицина
- ✓ **Д**истанционное обучение
- ✓ **Д**р. услуги (например Time Shifting)

Состояние вопроса

- **Миграция** рынка услуг Telco в сторону 3Play вследствие конкурентной борьбы
- **Развитие** провайдерами сетей ЕТТН/ЕТТВ в регионах
- **Низкая** или нулевая стоимость внутреннего трафика в сетях ЕТТх

Трехуровневая иерархическая модель сети

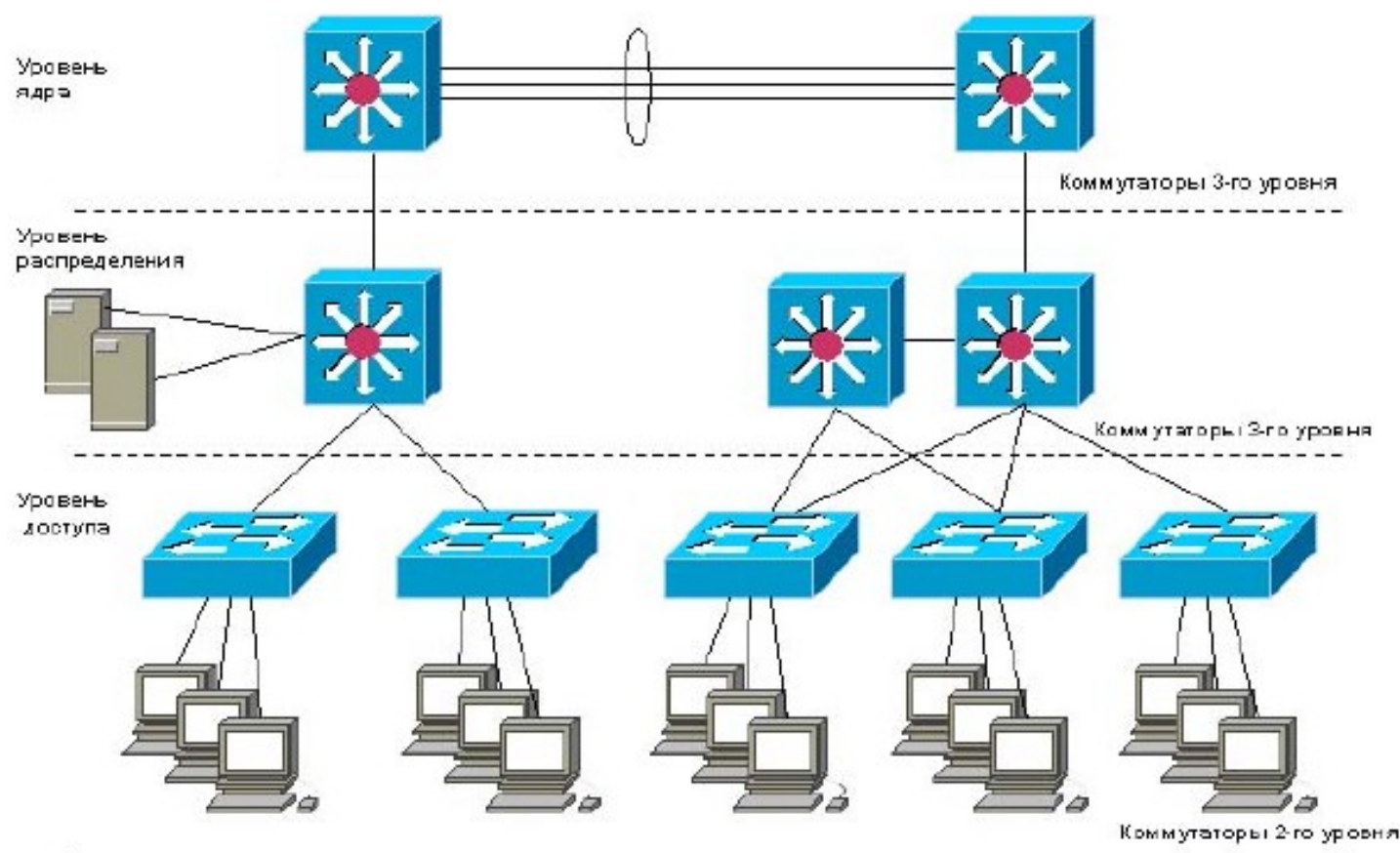
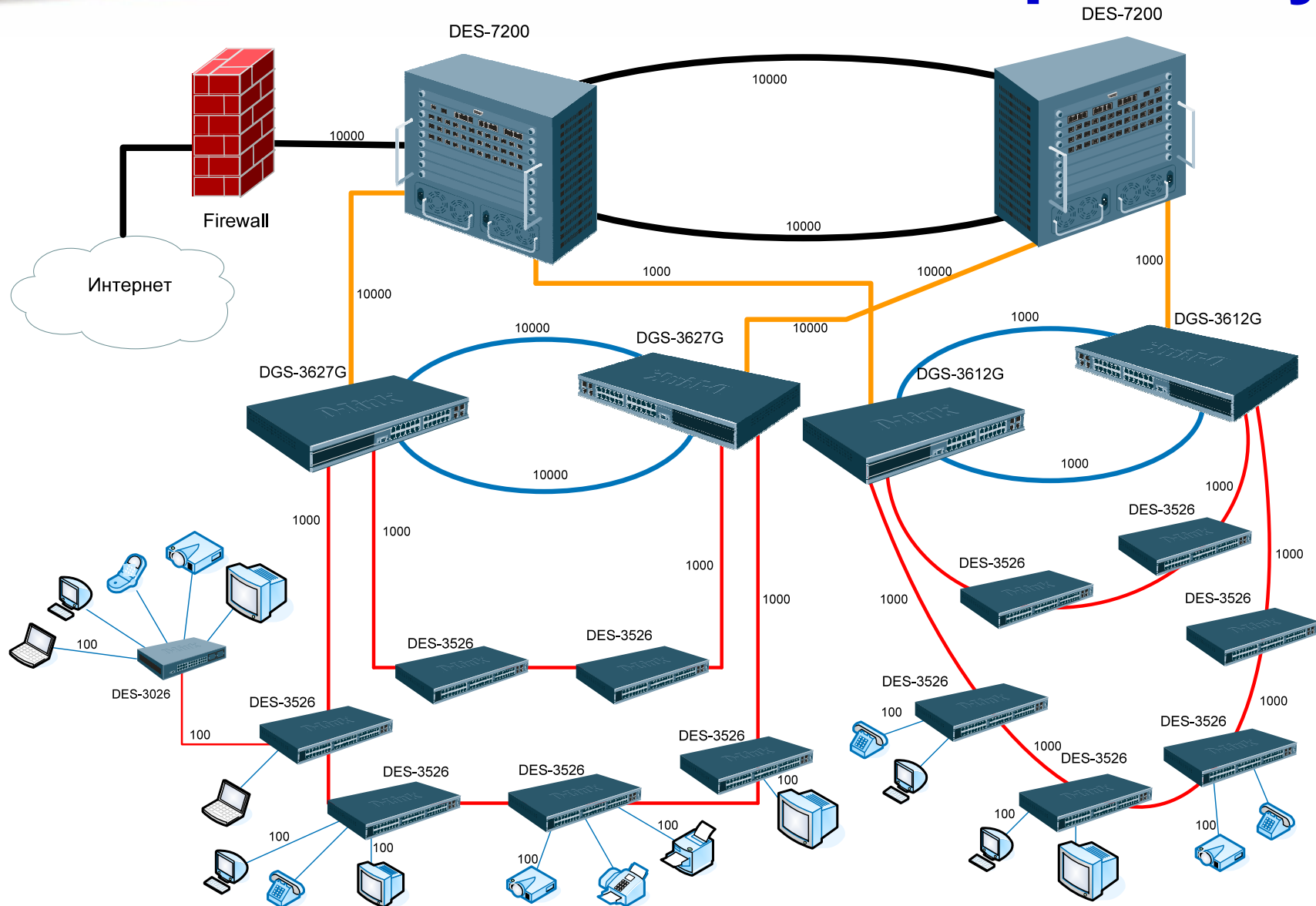
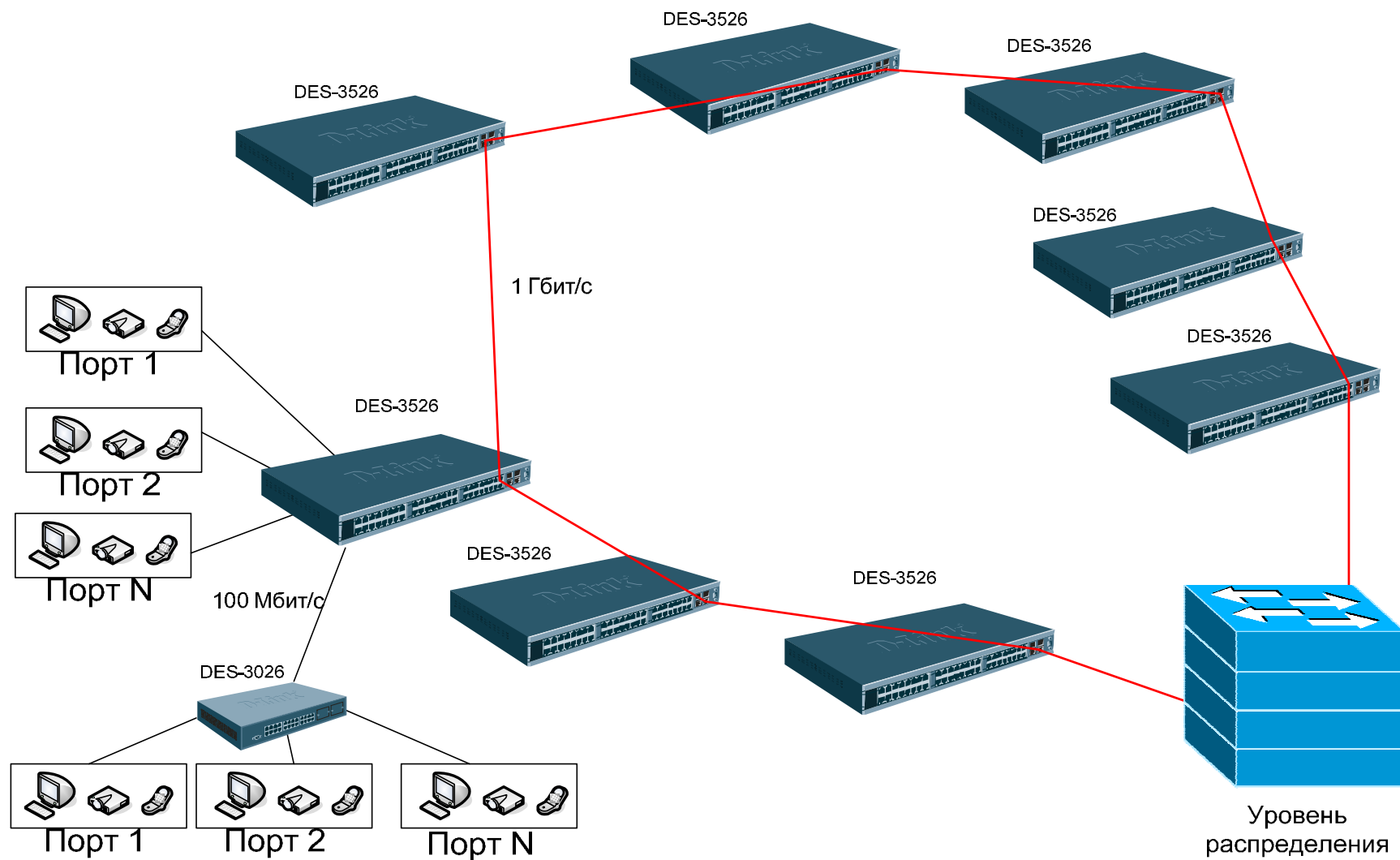


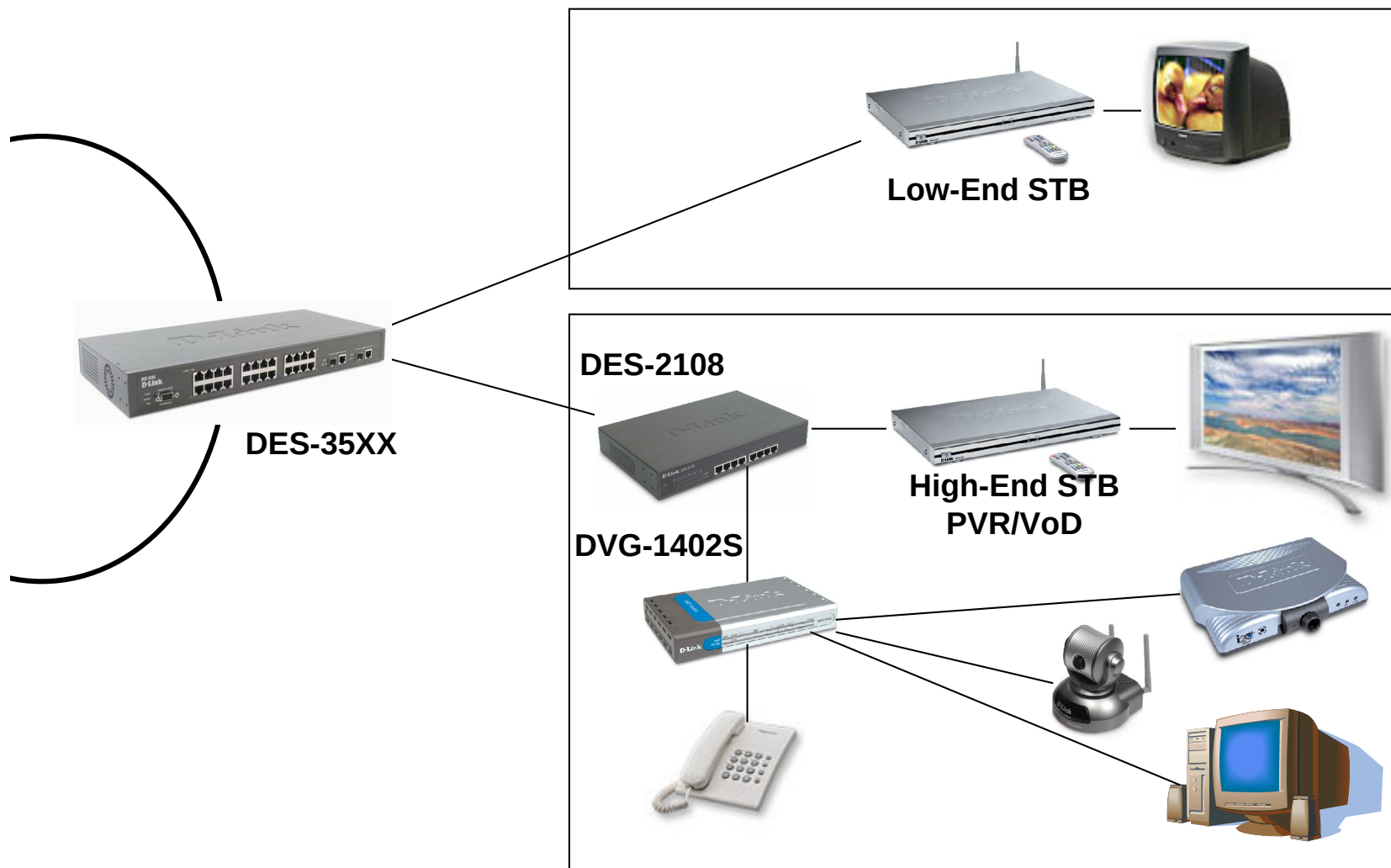
Рисунок 19. Трехуровневая модель сети.

Сеть ETTH Triple Play



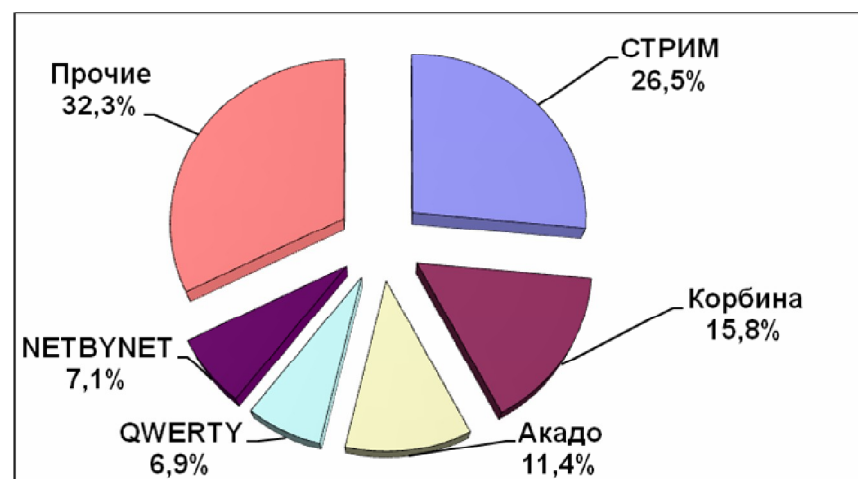


Сети ЕТТН Triple-play: подключение абонентов



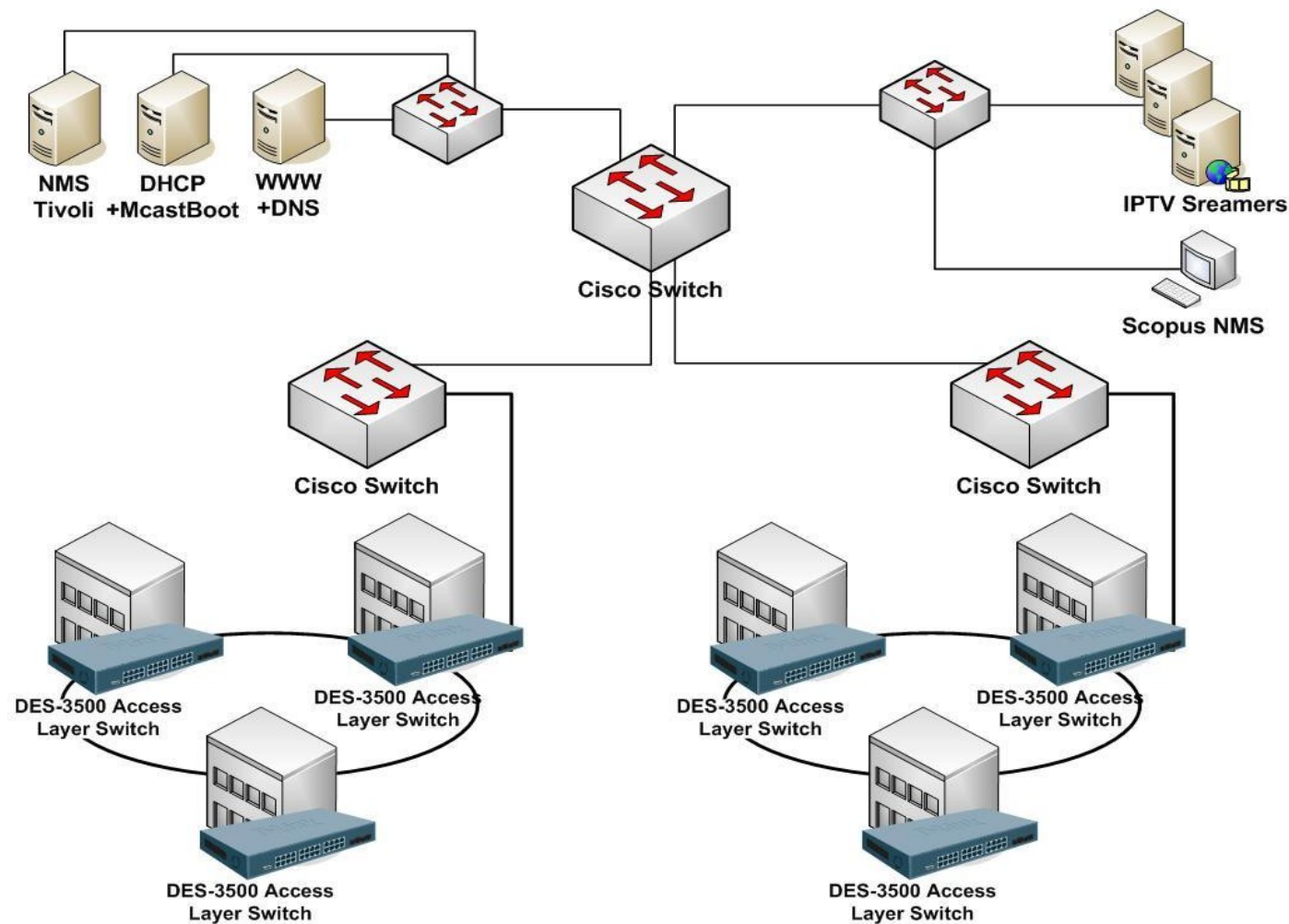
Провайдер	Количество пользователей, тыс.		
	1Q 2007	2Q 2007	3Q 2007
СТРИМ	398	426.4	449
Корбина	160	222.6	267.2
Акадо	118.2	130	193.9
QWERTY	85	100	117
NETBYNET	42	75	120
Прочие	548	606	548.1
	1351.2	1559.7	1695.2

В 3-х крупнейших ЕТТН проектах России используются коммутаторы D-Link уровня доступа и агрегации

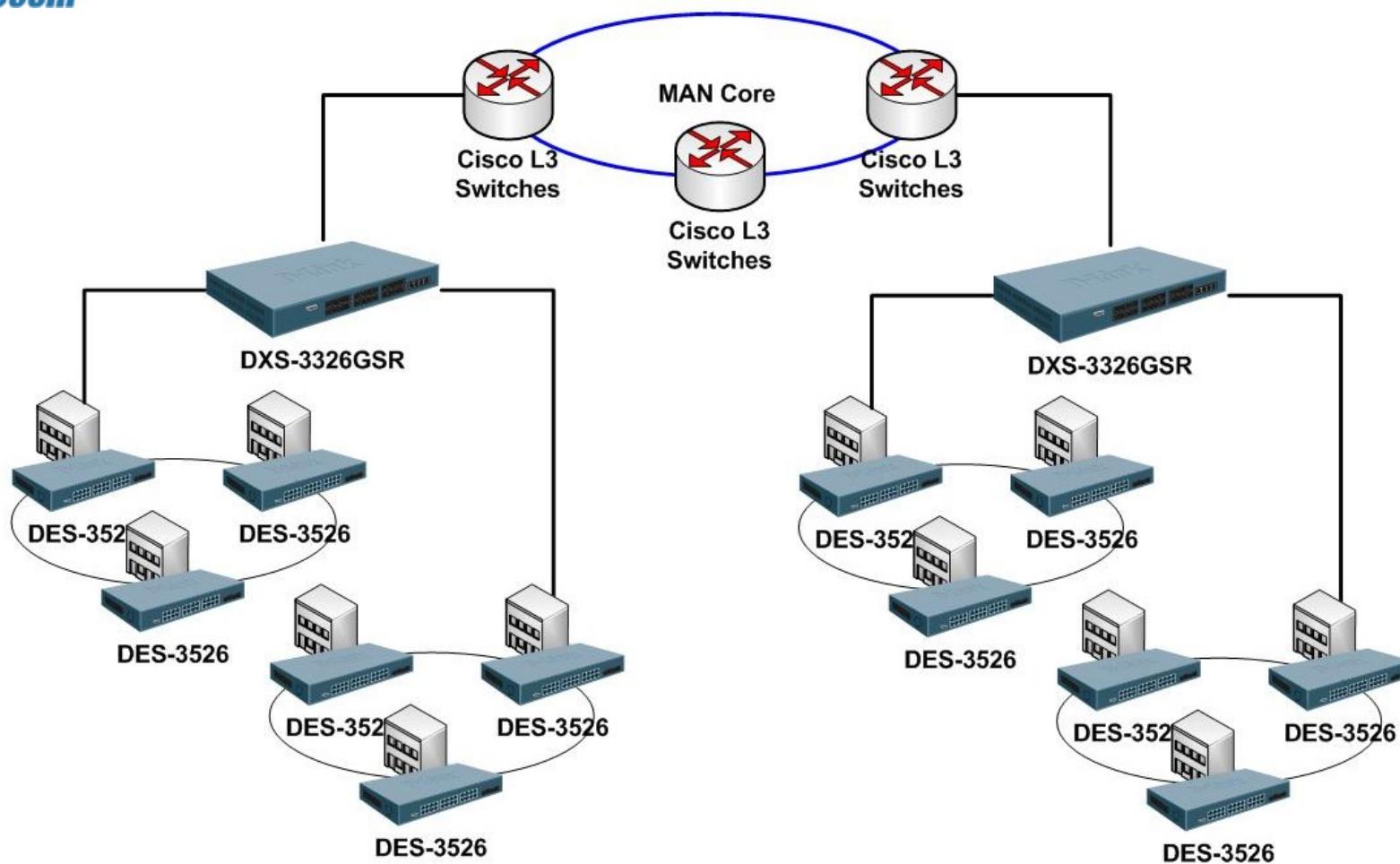




Проект	ЕТТН Triple Play сеть «Навигатор»
Заказчик	ЮТК, Связьинвест
Регион	Краснодарский край
Оборудование	DES-3526 – 2000 шт, DES-3550 – 200 шт DEM-310GT – 5000 шт

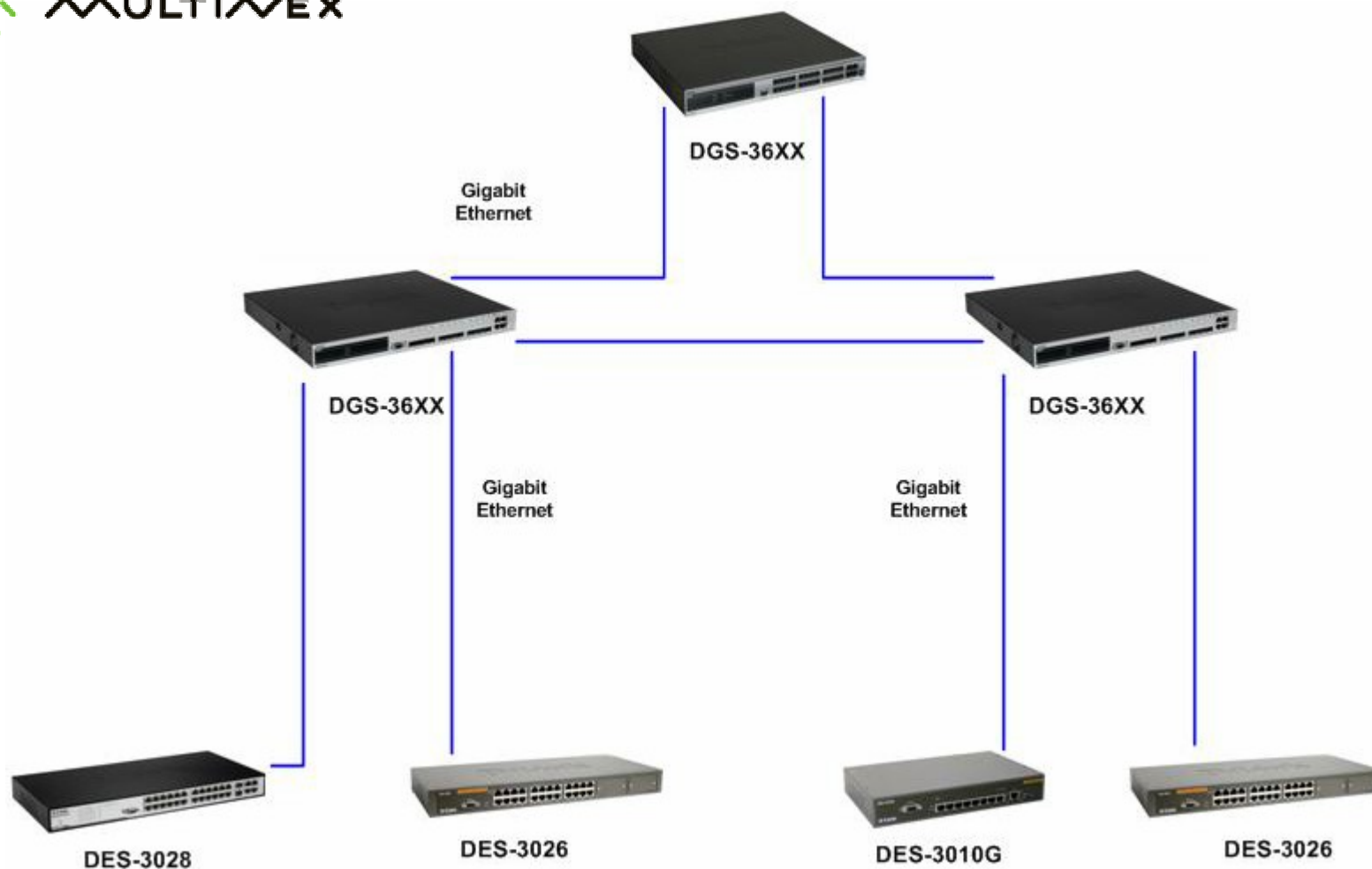


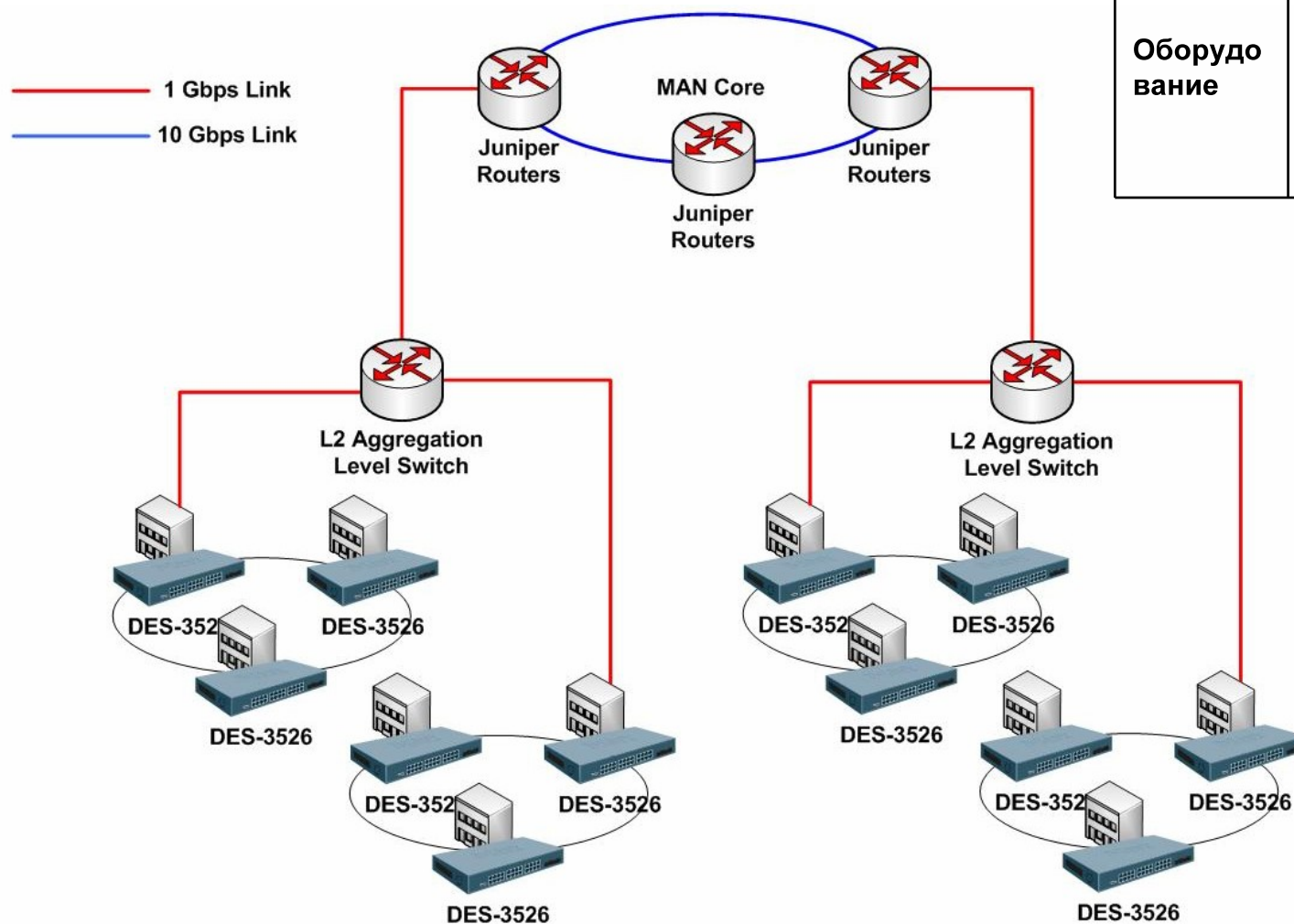
Проект	ЕТТН Triple Play сеть Corbina
Заказчик	Corbina Telecom
Регион	Москва, регионы
Оборудование	DXS-3326GSR – 1700 шт DES-3526 – 28000 шт, DEM-310GT





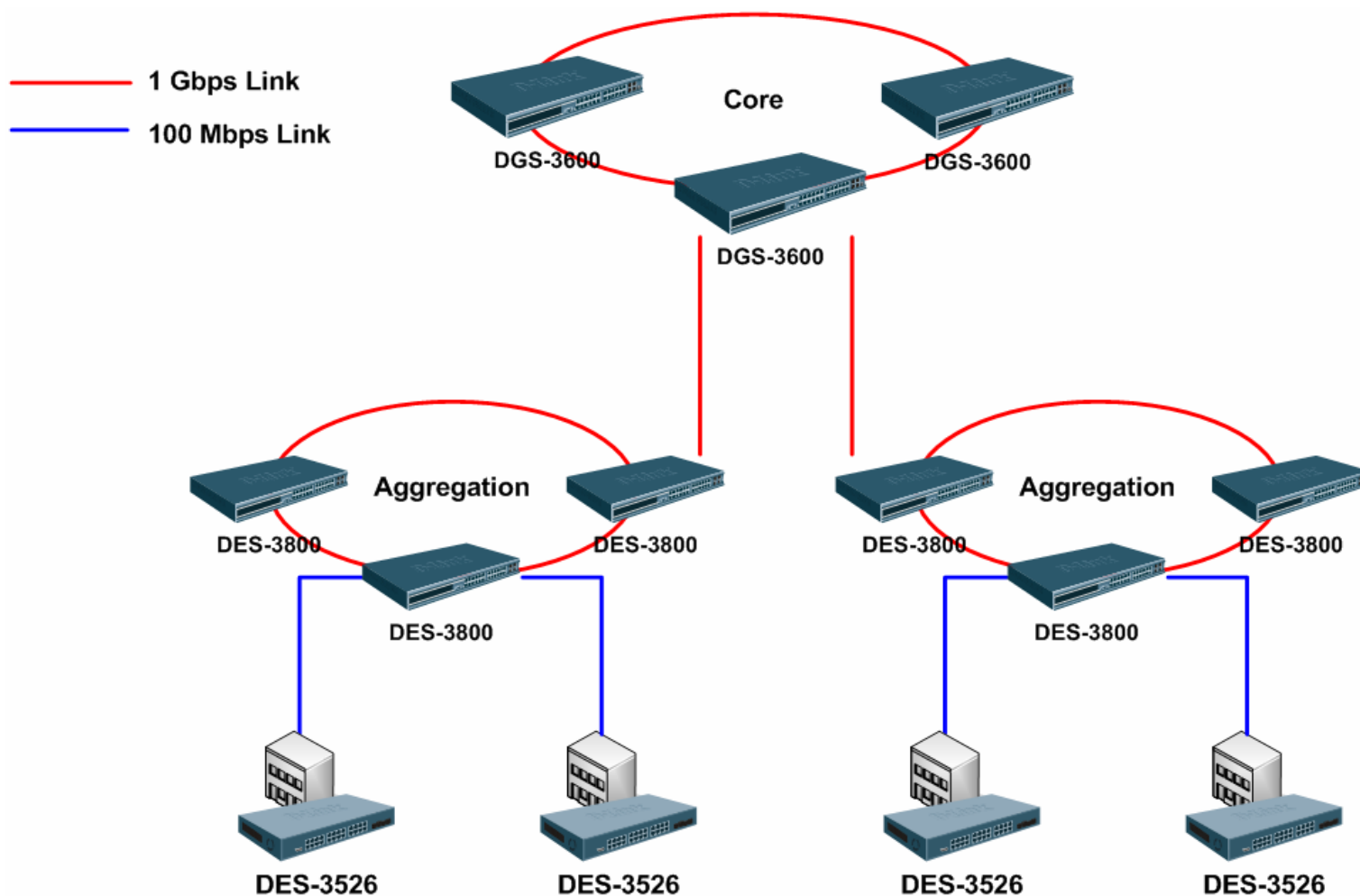
Проект	ЕТТН сеть Multinex
Заказчик	ЗАО «Мультирегион»
Регион	35 городов РФ



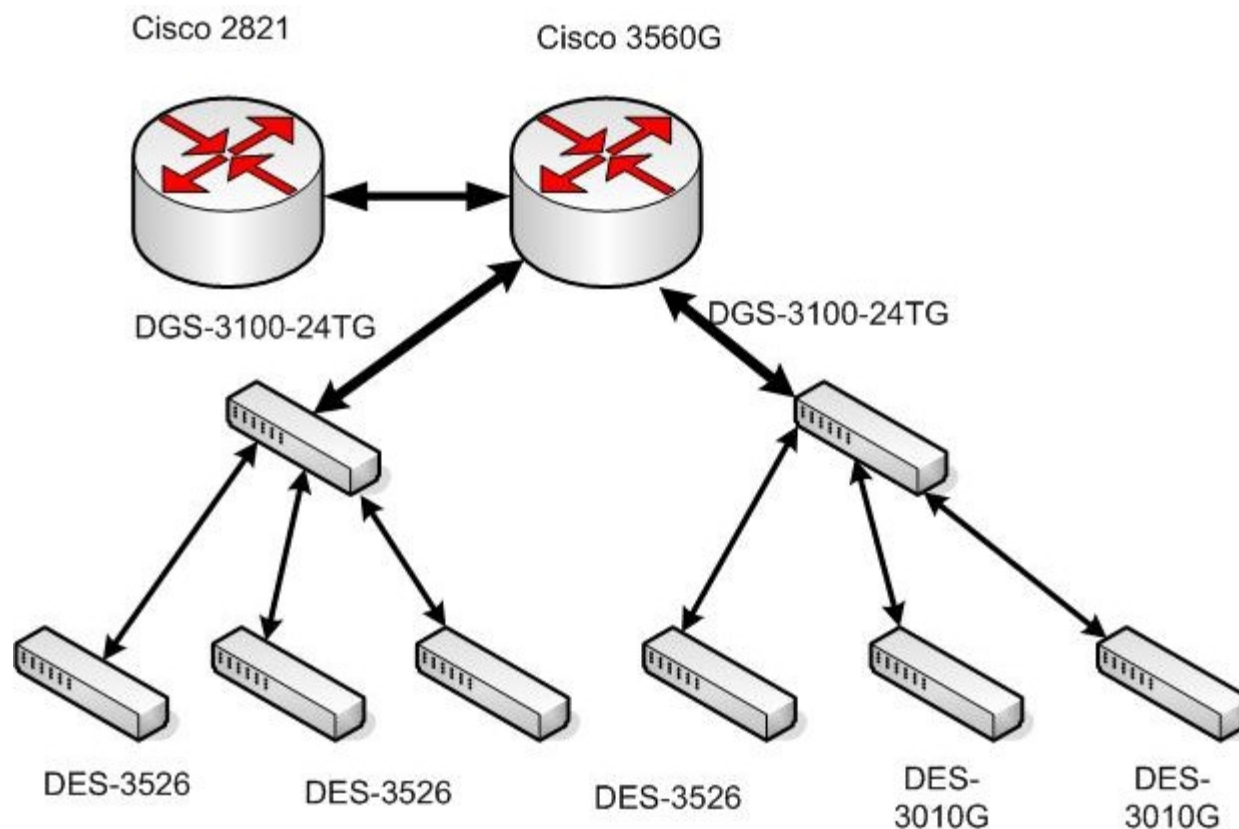


Проект	Нео-ЦенТел
Заказчик	ЦенТел
Регион	Москва
Оборудование	DXS-3326GSR – 14 шт, DEM-420X – 14 шт, DEM-422XT – 14 шт, DES-3226S – 3000 шт, DES-3526 – 10000 шт, DEM-310GT/DGS-703/711, DMC-920

Проект	ЕТТН сеть «Ниеншанц-Хоум»
Заказчик	Ниеншанц
Регион	Санкт-Петербург
Оборудование	DGS-3600 – 7 шт, DES-3800 – 40 шт, DES-3500 – 600 шт, DEM-310GT, DEM-330GT



Проект	ЕТТН Triple Play сеть Центр
Заказчик	Частная компания
Регион	Бурятия, г. Улан-Удэ
Оборудование	DGS-3100-24TG – 2 шт DES-3526 – 20 шт, DES-3010G -20 шт, DEM-311GT



Проект	ЕТТН Triple Play сеть Военного городка
Заказчик	Особняк
Регион	Бурятия, п. Сосновый Бор + п. Звездный
Оборудование	DGS-3612G – 1 шт, DEM-311GT п. Сосновый Бор – DES-3028 – 40 шт., п. Звездный – 20 шт.

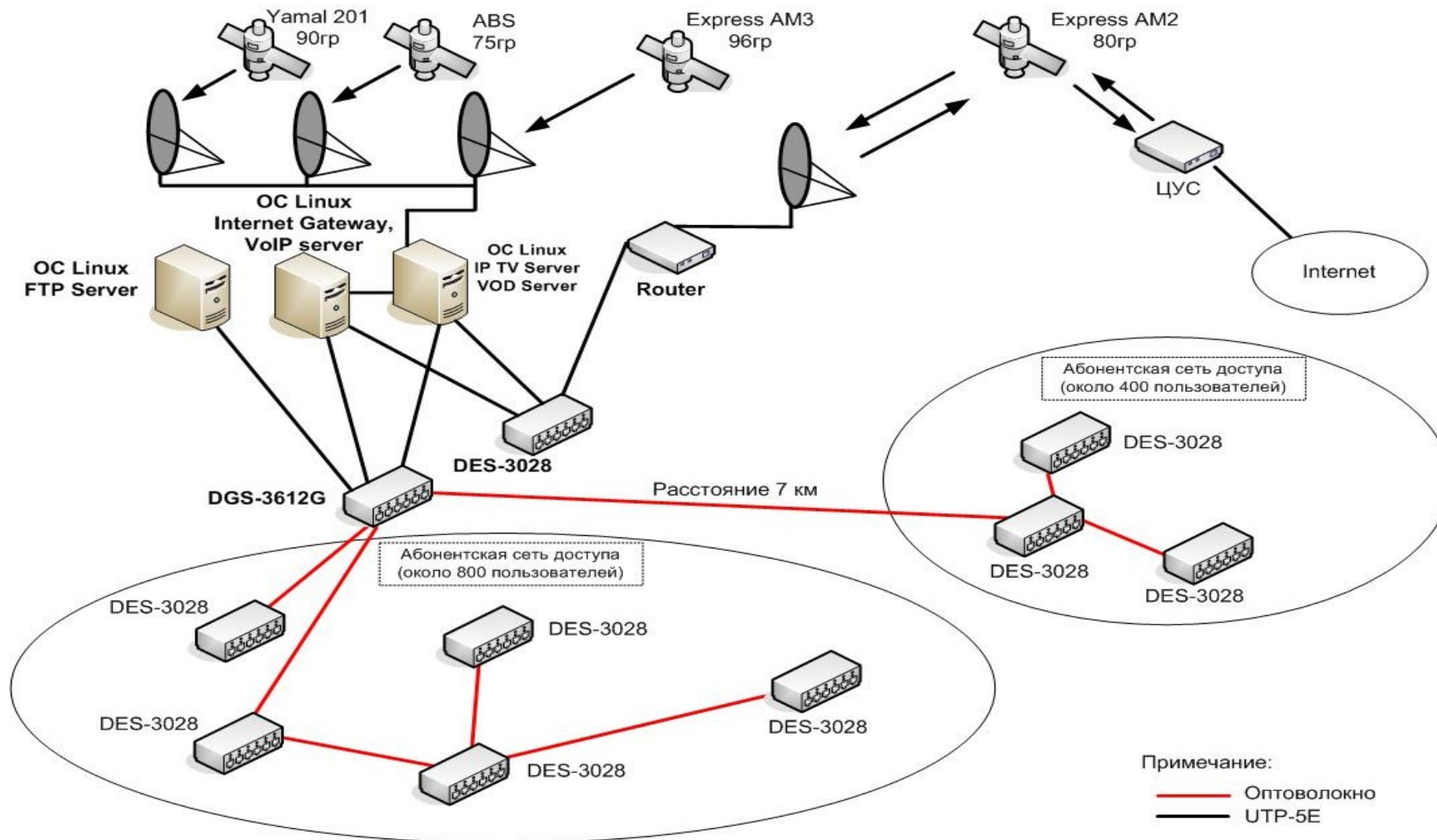
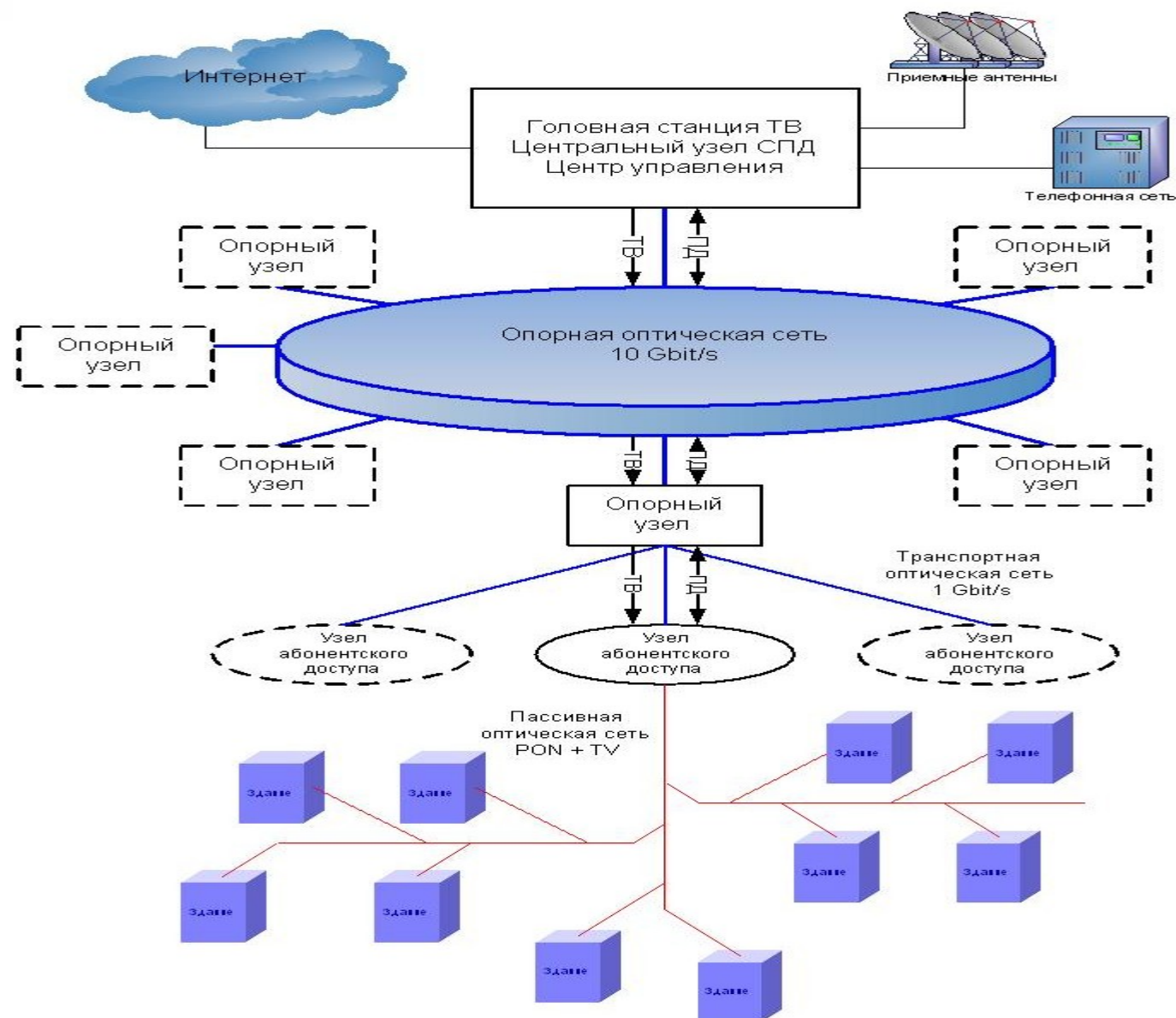
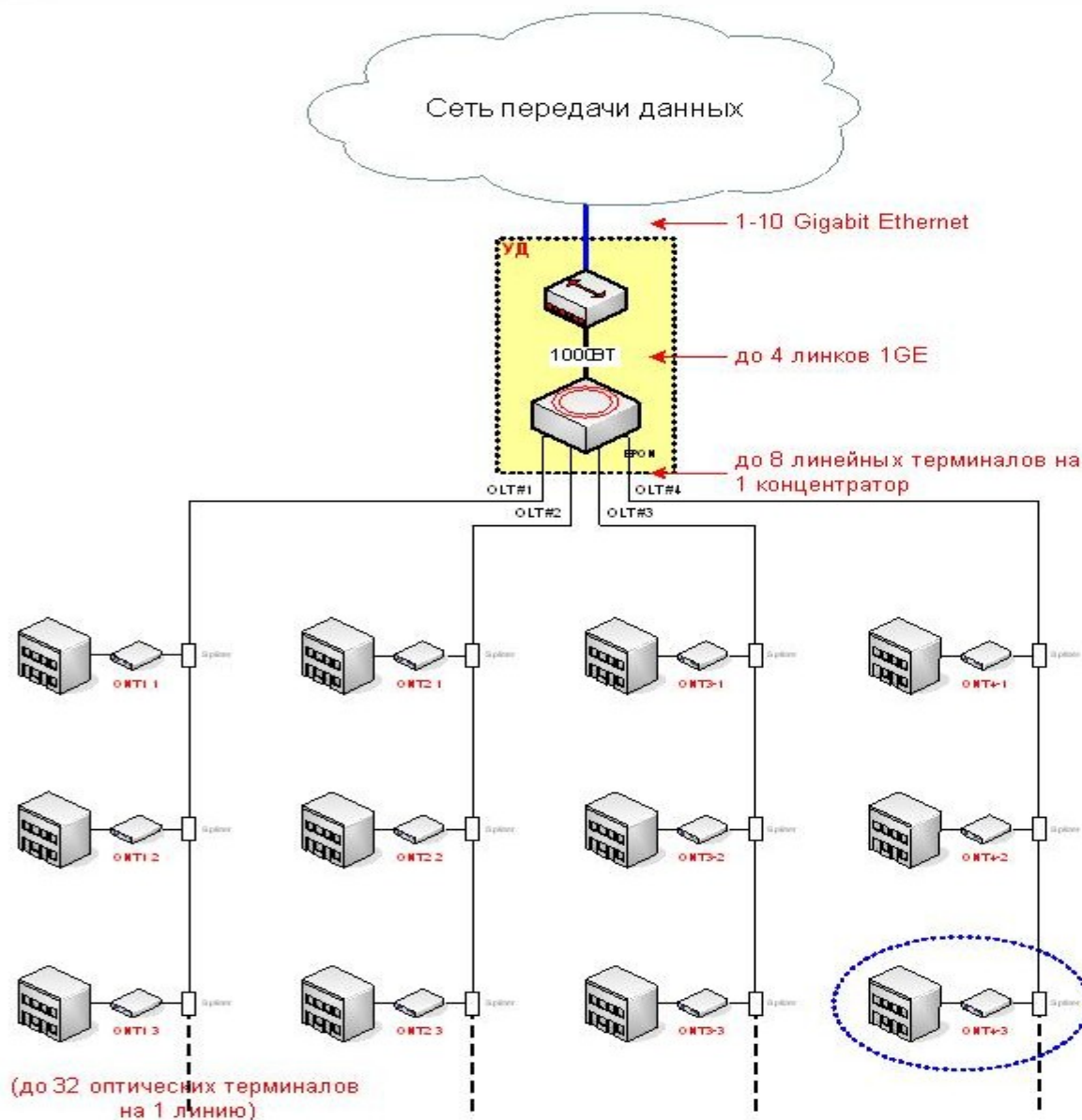


Схема мультисервисной сети связи г. Улан-Удэ

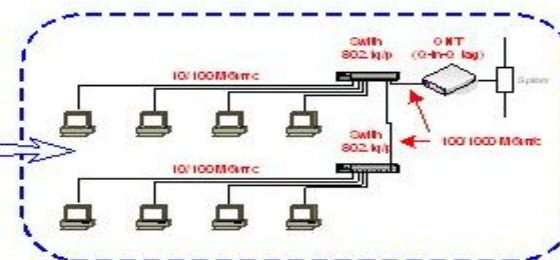
Проект	PON Triple Play сеть г. Улан-Удэ
Заказчик	Мобилтелеком
Регион	Бурятия, г. Улан-Удэ
Оборудование	GPON



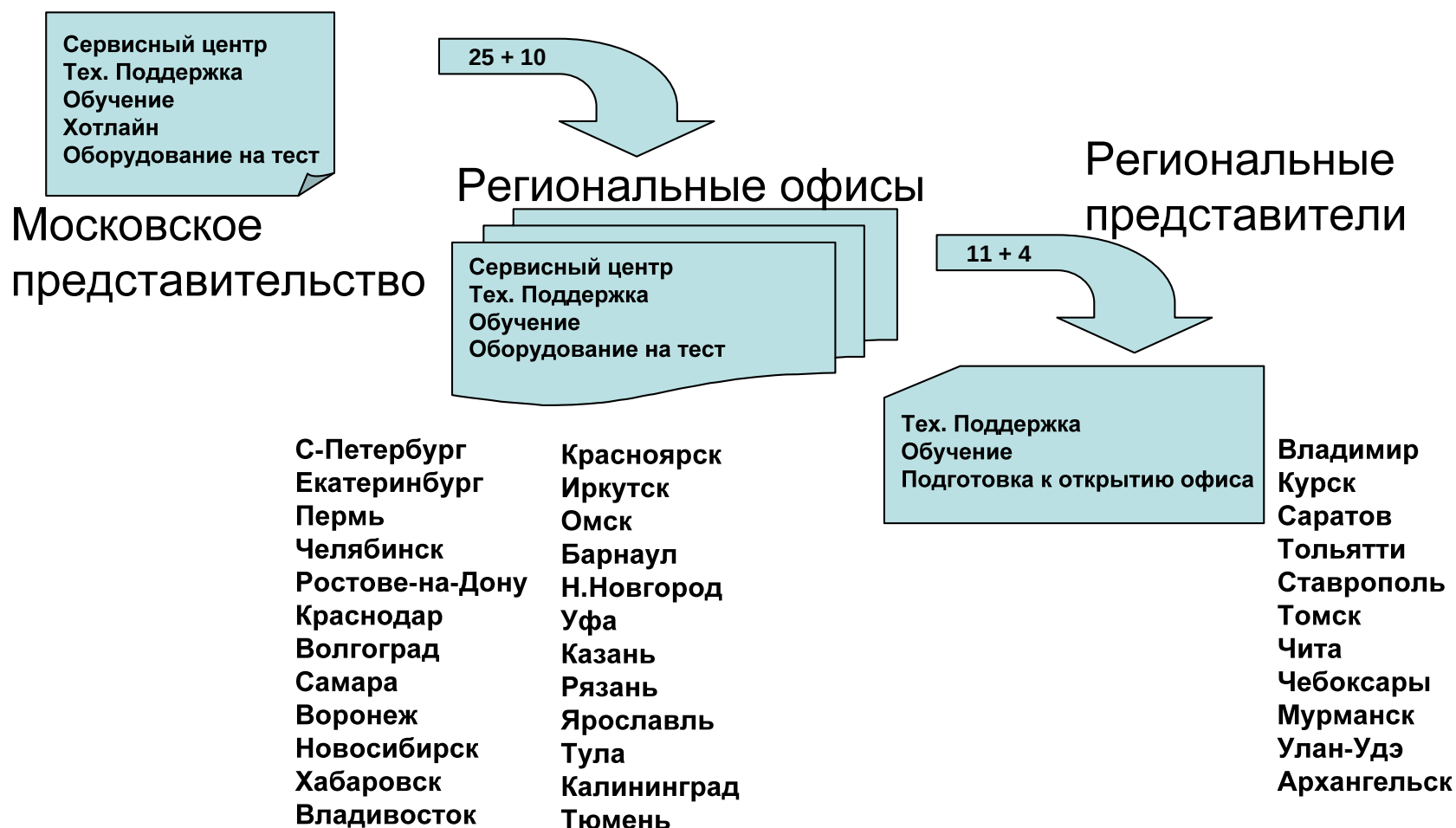
Разводка внутри дома



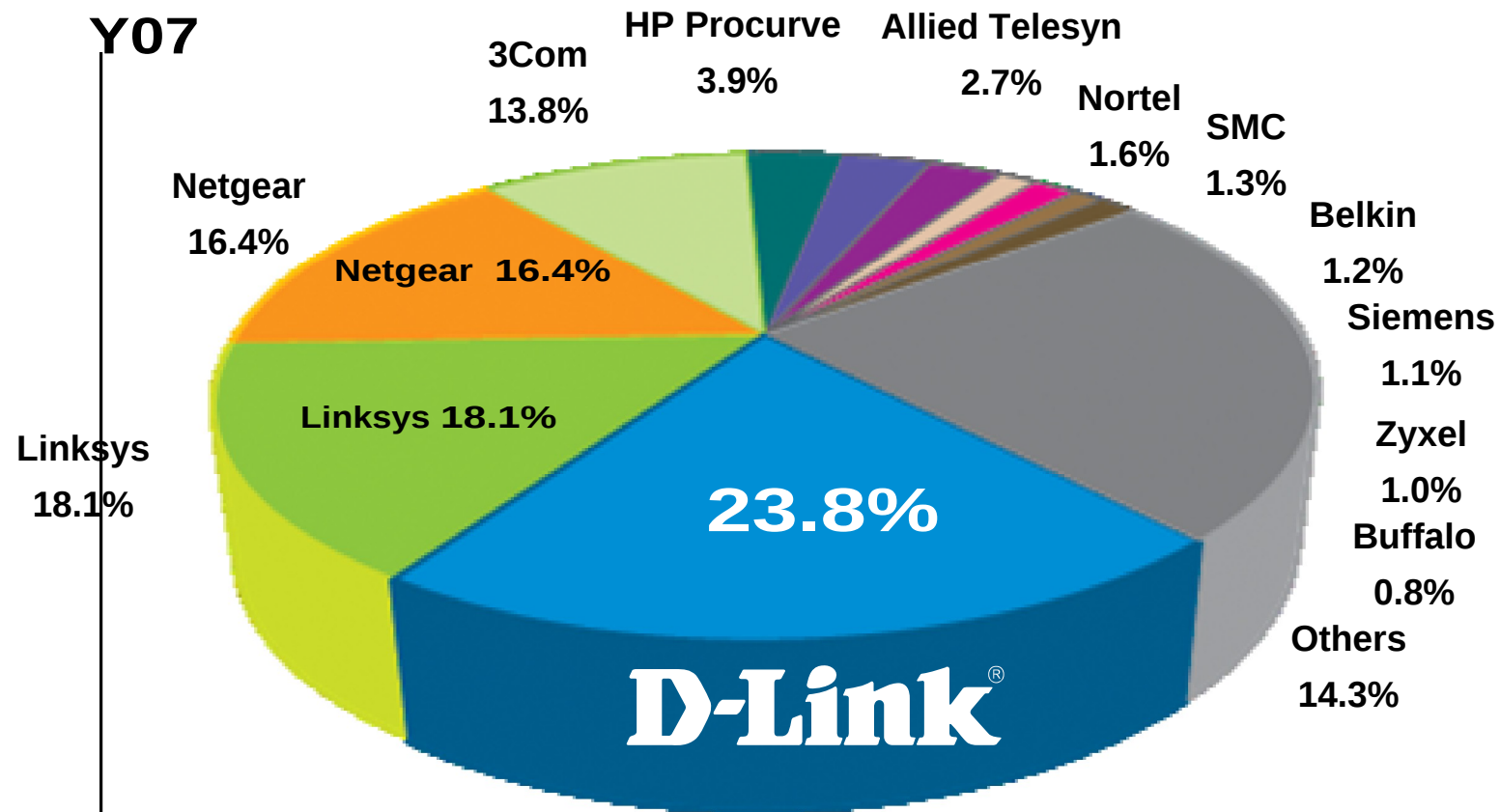
Проект	PON Triple Play сеть г. Улан-Удэ
Заказчик	Мобилтелеком
Регион	Бурятия, г. Улан-Удэ
Оборудование	GEPON DES-2108 –36 тыс. портов



Структура представительства : региональные офисы в 50 городах



1 in SOHO/ SMB Market



Source: Compiled from
In-Stat 2007 Wireless LAN Equipment Market Share Report
In-Stat 2007 Ethernet LAN Switch Market Share Report
In-Stat 2007 Broadband Equipment Market Share Report

**Добавление «новых»
характеристик товара, лежащих,
в области дополнительных услуг
и сервисов**

- Технические консультанты поддержки проектов в каждом региональном офисе
- Гарантийное обеспечение / Пожизненная гарантия/Собственные сервисные центры во всех офисах компании.
- Техническая поддержка 24X7
- Система подготовки сертифицированных специалистов
- Образовательные семинары, технические тренинги для пользователей
- Региональная команда – люди, которые не уедут и которым можно всегда «посмотреть» в глаза.

