



# Сетевое оборудование GPON

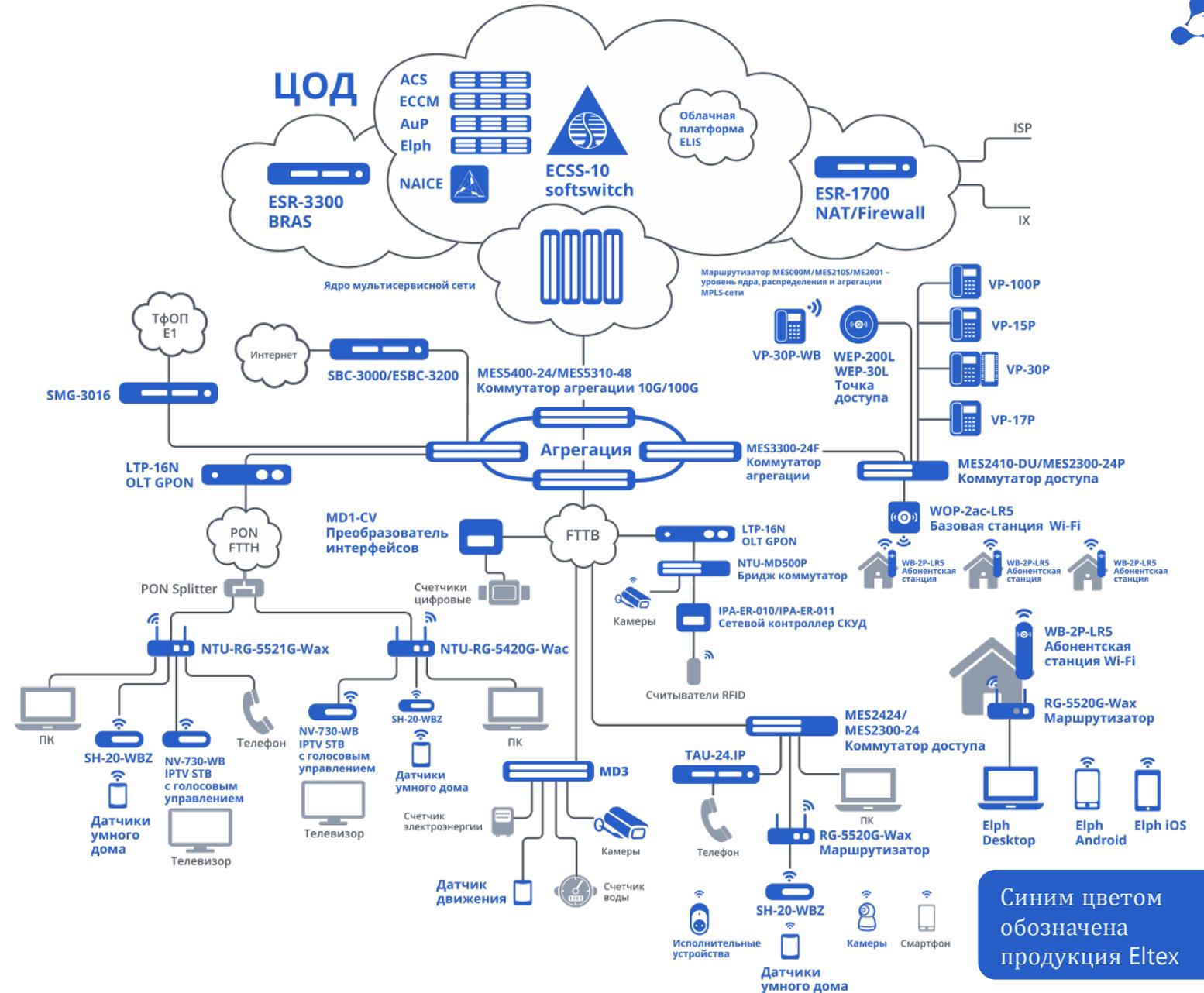


# Продукция Eltex



## Широкая линейка решений для комплексных проектов

- Маршрутизаторы MPLS уровня ядра, распределения и агрегации
- Коммутаторы доступа, агрегации и ядра
- Абонентское оборудование
- Оборудование xPON
- Точки доступа Wi-Fi и контроллер
- Контроллеры мониторинга и сбора информации
- Сервисные маршрутизаторы
- Система «Умный дом»
- Голосовые шлюзы и Softswitch
- Системы управления



Синим цветом  
обозначена  
продукция Eltex

# Отечественные разработка и производство



Выгодная стоимость оборудования по сравнению с аналогами



Оперативность поставок оборудования



Обучение технических специалистов клиентов



Все компоненты сети от Eltex



Высокотехнологичное решение с расширенным функционалом



Совместимость с оборудованием иностранного производства



# География проектов



12 млн портов PON OLT

5 млн портов Ethernet

6,1 млн портов VoIP

2 млн IPTV-приставок

1,2 млн портов TDM



## Клиенты

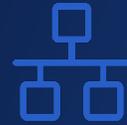


# Сетевое оборудование Eltex



## Оборудование PON

Широкополосный мультисервисный доступ по оптическому волокну



## Ethernet-коммутаторы

Широкий модельный ряд управляемых коммутаторов



## Сервисные маршрутизаторы

Маршрутизатор и межсетевой экран в одном устройстве



## Магистральные маршрутизаторы

Маршрутизаторы границы транспортной IP/MPLS-сети



# Оборудование xPON



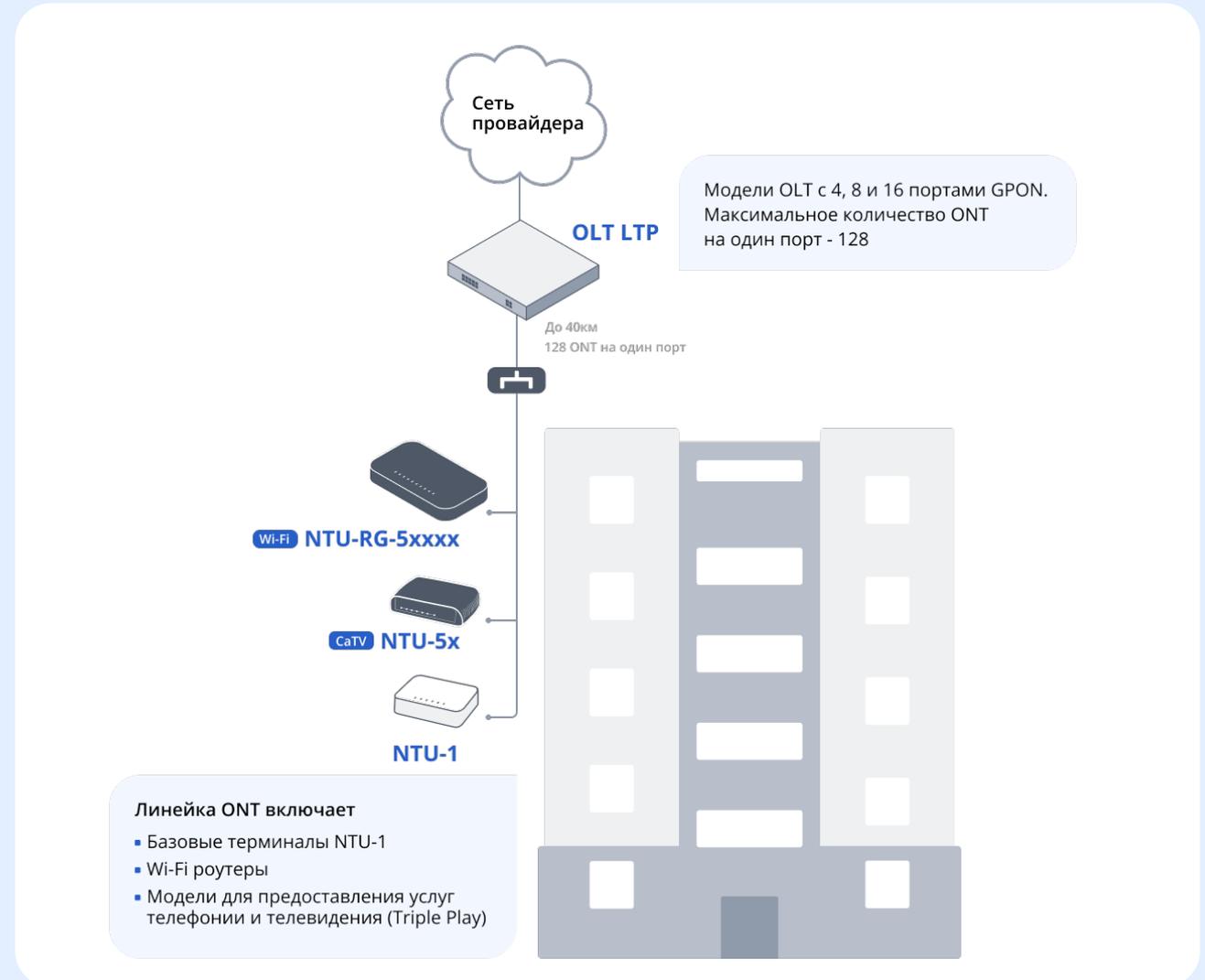
Линейка оборудования xPON поддерживает  
востребованные на рынке технологии: GPON  
и XGS-PON



# Построение GPON-сети в многоэтажной застройке



- Снижение расходов за счет отсутствия необходимости электропитания промежуточных узлов
- Высокая скорость передачи по оптоволокну (до 2,5Гбит/с по восходящему потоку, до 1,25Гбит/с по нисходящему потоку)
- Различные коэффициенты разветвления (до 1:128)

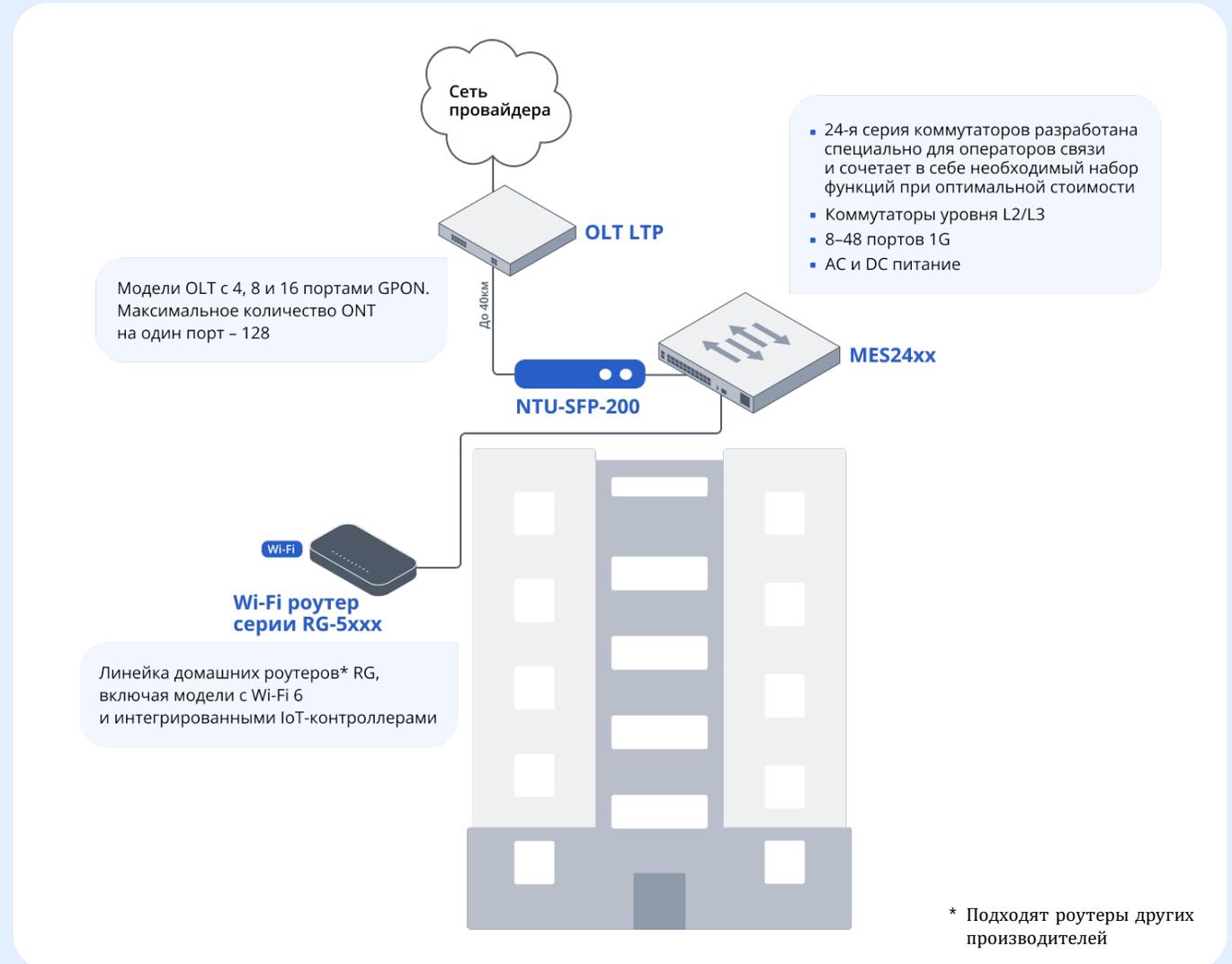


# Построение GPON-сети многоэтажной застройке

В



- Вариативность архитектуры сети (разветвление с использованием Ethernet-коммутаторов)
- Централизованная система управления и мониторинга

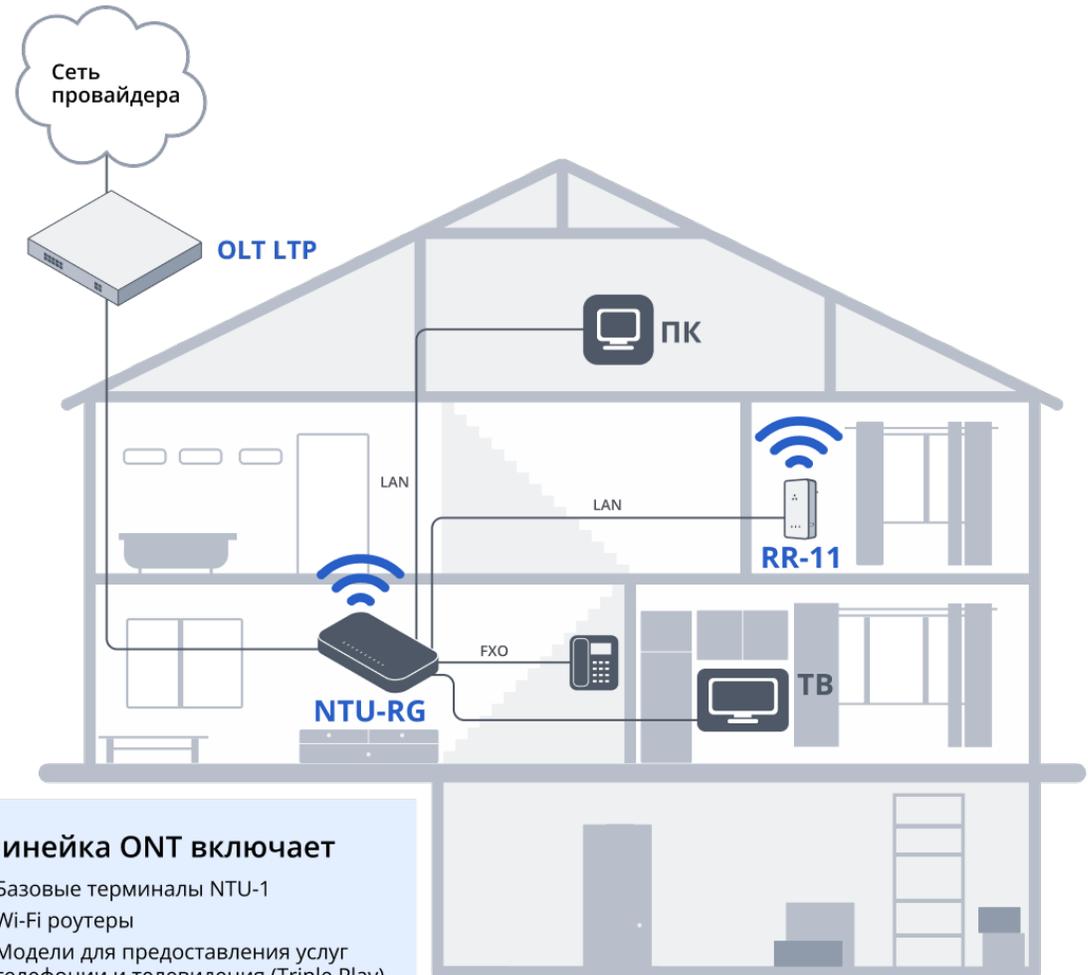


# Построение GPON-сети частной застройке

В



- Предоставление всех сервисов по одному кабелю
- Централизованная система управления и мониторинга
- Большой выбор абонентских терминалов
- Возможность построения сетей с поддержкой технологии EasyMesh



## Линейка ONT включает

- Базовые терминалы NTU-1
- Wi-Fi роутеры
- Модели для предоставления услуг телефонии и телевидения (Triple Play)



### LTP-4X

Производительность  
128 Гбит/с

Интерфейсы  
4 × GPON  
4 × 1G Combo  
2 × 10G SFP+

Количество ONT  
512



### LTP-8X

Производительность  
128 Гбит/с

Интерфейсы  
8 × GPON  
4 × 1G Combo  
2 × 10G SFP+ 4 × 1G

Количество ONT  
1024



### LTP-8N

Производительность  
120 Гбит/с

Интерфейсы  
8 × GPON  
4 × 10G SFP+

Количество ONT  
1024



### LTP-16N

Производительность  
120 Гбит/с

Интерфейсы  
16 × GPON  
8 × 10G SFP+

Количество ONT  
2048

1:128

Коэффициент  
разветвления

1+1

Сменные блоки  
питания

1U

Высота  
устройства



## MA4000-PX

Производительность  
шины узла  
до 680 Гбит/с

Интерфейсные модули  
(16 шт.)

PLC8: 8 × GPON

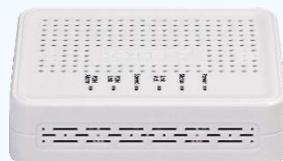
Количество ONT 8192

Модули управления и  
коммутации (2 шт.)

PP4X:  
2 × 1G Combo  
4 × 10G SFP+

Высота 9U





### NTU-1

Интерфейсы

1 × GPON

1 × 1G



### NTU-1C

Интерфейсы

1 × GPON

1 × 1G

1 × RF



### NTU-52W

Интерфейсы

1 × GPON

1 × 100M

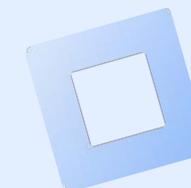
1 × 1G

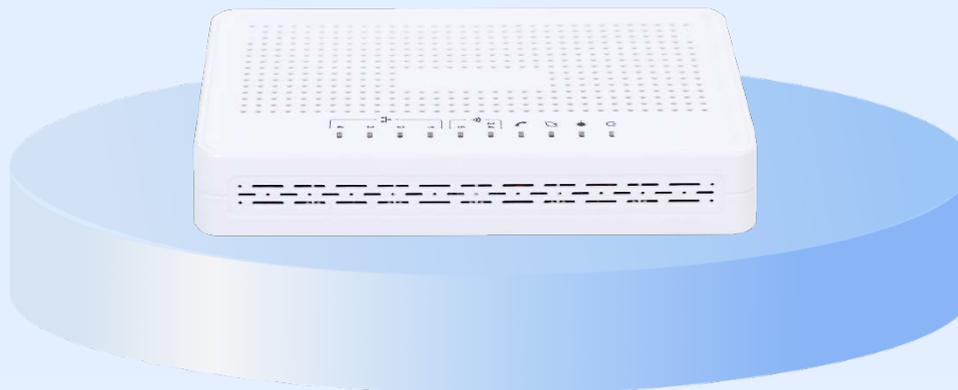
Wi-Fi

802.11n,

MIMO 2×2

2.4 ГГц





### NTU-RG-5402G-W

Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G  
2 × FXS

Wi-Fi

-  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

### NTU-RG-1421G-Wac

Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G  
1 × FXS

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 3×3, 5 ГГц  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

### NTU-RG-1421G-WZ\*

Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G  
1 × FXS

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 3×3, 5 ГГц  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

\* В состав устройства входит контроллер для умного дома Eltex, поддерживающий работу с датчиками и устройствами по радиоканалу Z-Wave



### NTU-RG-5420G-Wac

Интерфейсы

1 × GPON

4 × 1G

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 2×2, 5 ГГц

802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

### NTU-RG-5440G-Wac

Интерфейсы

1 × GPON

4 × 1G

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 4×4, 5 ГГц

802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

### NTU-RG-5420G-WZ\*

Интерфейсы

1 × GPON

4 × 1G

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 2×2, 5 ГГц

802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

### NTU-RG-5440G-WZ\*

Интерфейсы

1 × GPON

4 × 1G

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 4×4, 5 ГГц

802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

\* В состав устройства входит контроллер для умного дома Eltex, поддерживающий работу с датчиками и устройствами по радиоканалу Z-Wave



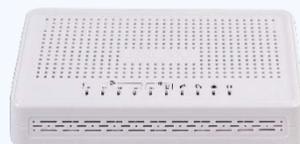
### NTU-RG-5421G-Wac

Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G  
1 × FXS

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц



### NTU-RG-5421G-WZ\*

Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G  
1 × FXS

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц



### NTU-RG-5421GC-Wac

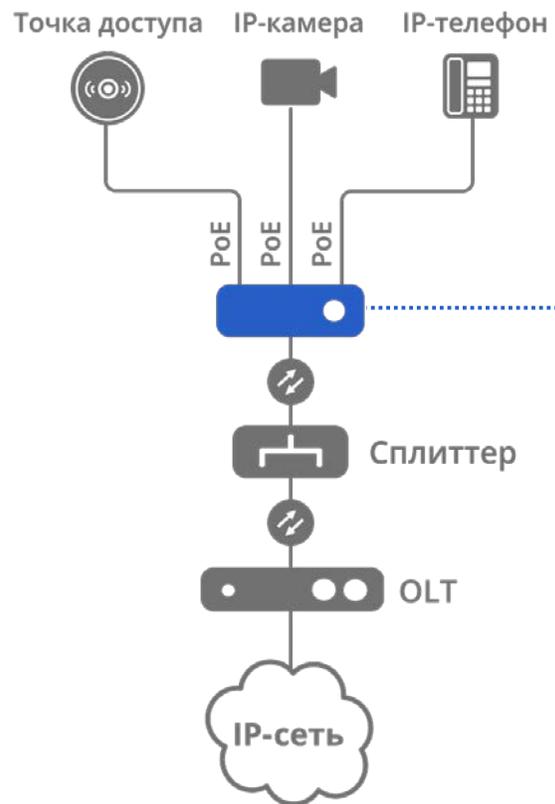
Интерфейсы

1 × GPON                    1 × RF  
4 × 1G  
1 × FXS

Wi-Fi

802.11ac, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11n, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

\* В состав устройства входит контроллер для умного дома Eltex, поддерживающий работу с датчиками и устройствами по радиоканалу Z-Wave

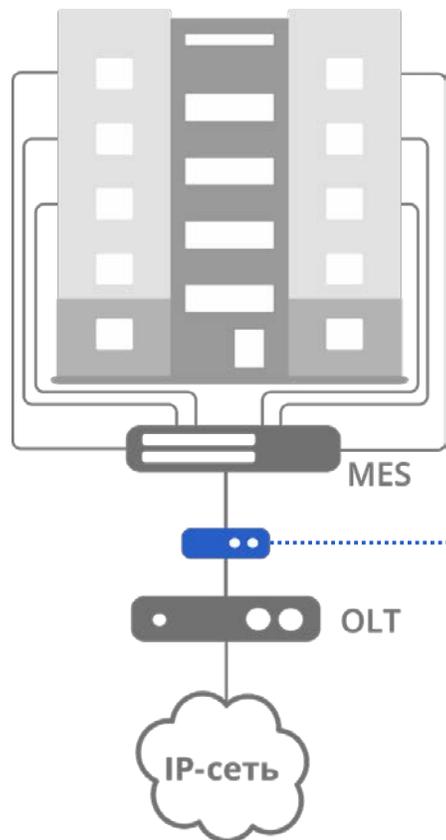


### NTU-MD500P

Интерфейсы	Бюджет PoE
1 × GPON	65 Вт
4 × 1G PoE+	

### NTU-MD500P обеспечивает

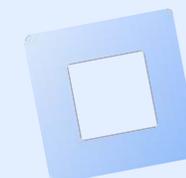
- питание конечных устройств
- сохранение максимальной производительности



### NTU-SFP-200

Интерфейсы  
1 × GPON SC/APC  
1 × 1G SFP

NTU-SFP-200 позволяет использовать медную пару для подключения абонентов





## NTU-RG-5520G-Wax

### Интерфейсы

1 × GPON  
4 × 1G

### Wi-Fi

802.11ax, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11ax, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

## NTU-RG-5521G-Wax

### Интерфейсы

1 × GPON      1 × FXS  
4 × 1G

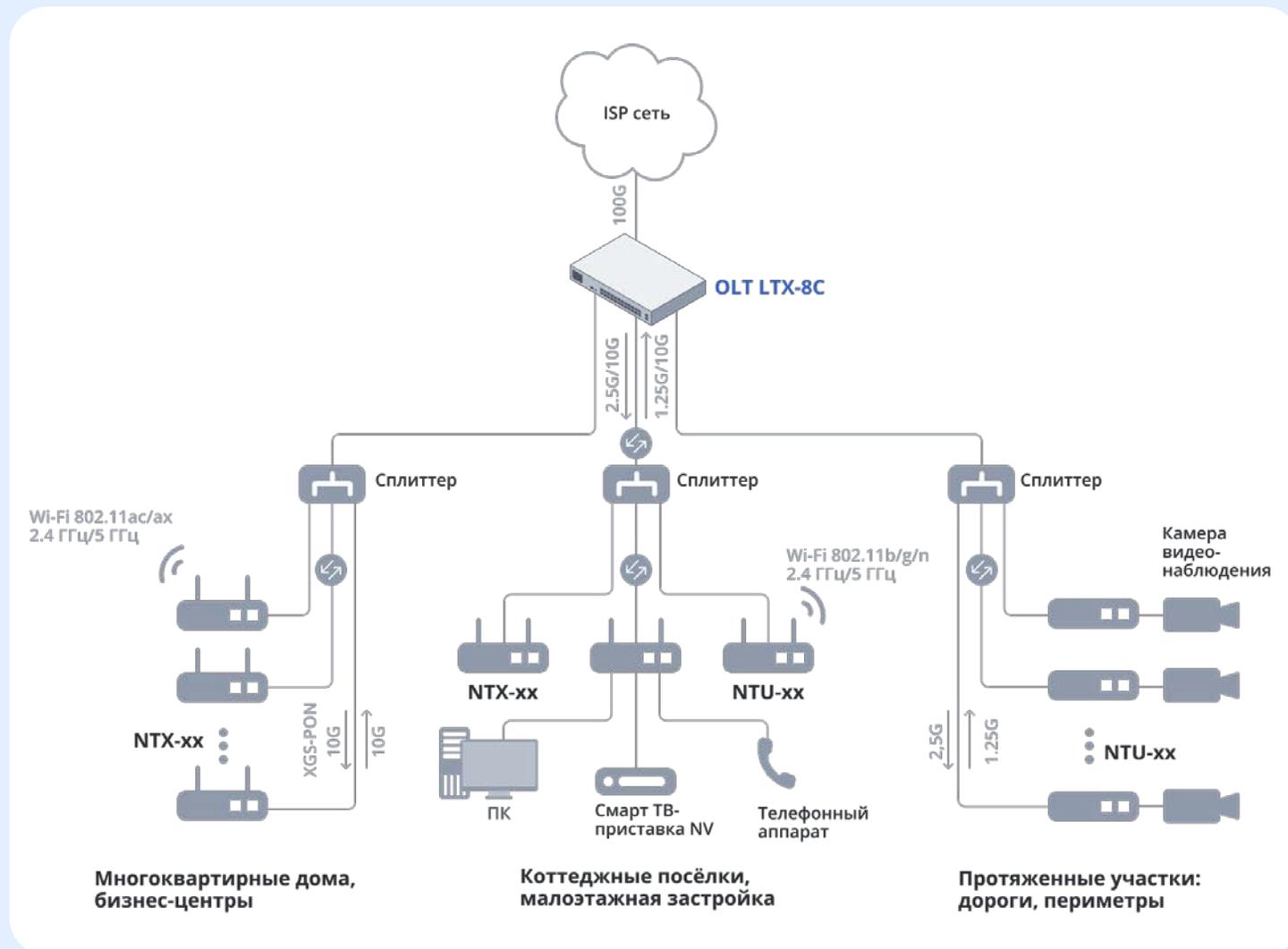
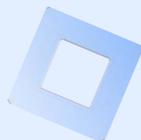
### Wi-Fi

802.11ax, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11ax, MIMO 2×2, 2.4 ГГц

# Построение высокоскоростной сети на базе технологии 10GPON (XGS-PON)



- Высокая скорость соединения
- Возможность подключения через один терминал не только интернета, но также цифрового телевидения, телефонной связи
- Высокая безопасность, а также надёжная защита данных от перехвата
- Пониженное энергопотребление используемого оборудования





### LTX-8

Производительность

300 Гбит/с

Интерфейсы

8 × XGS-PON

4 × 100G QSFP28

Количество ONT

1024/2048



### LTX-16

Производительность

300 Гбит/с

Интерфейсы

16 × XGS-PON

4 × 100G QSFP28

Количество ONT

2048/4096

в разработке



### LTX-8C

Производительность

300 Гбит/с

Интерфейсы

8 × GPON/XGS-PON Combo

2 × 25G SFP28

2 × 100G QSFP28

Количество ONT

1024 + 2048

в разработке



### LTX-16C

Производительность

300 Гбит/с

Интерфейсы

16 × GPON/XGS-PON Combo

2 × 25G SFP28

2 × 100G QSFP28

Количество ONT

2048 + 4096

# 64K

Таблица  
MAC-адресов

# 1+1

Сменные блоки  
питания

# 1U

Высота  
устройства



в разработке

## MA5020

Производительность  
до 160 Гбит/с

Интерфейсные модули  
(2 шт.)

MA5K-LC16G: 16 × GPON

MA5K-LC16XG: 16 × XGS-PON

Количество ONT

4K/8K

Модули управления и  
коммутации (2 шт.)

FC16:

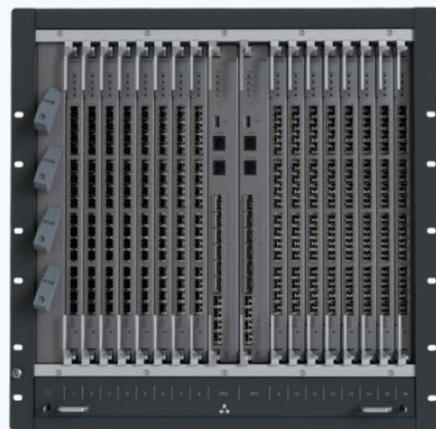
2 × 100G QSFP28 +

2 × 25G SFP28

FC16L:

2 × 25G SFP28

Высота 2U



в разработке

## MA5160

Производительность  
до 1280 Гбит/с

Интерфейсные модули  
(16 шт.)

MA5K-LC16G: 16 × GPON

MA5K-LC16XG: 16 × XGS-PON

Количество ONT

32K/64K

Модули управления и  
коммутации (2 шт.)

FC64:

6 × 100G QSFP28 +

4 × 25G SFP28

Высота 11U



## NTX-1

### Интерфейсы

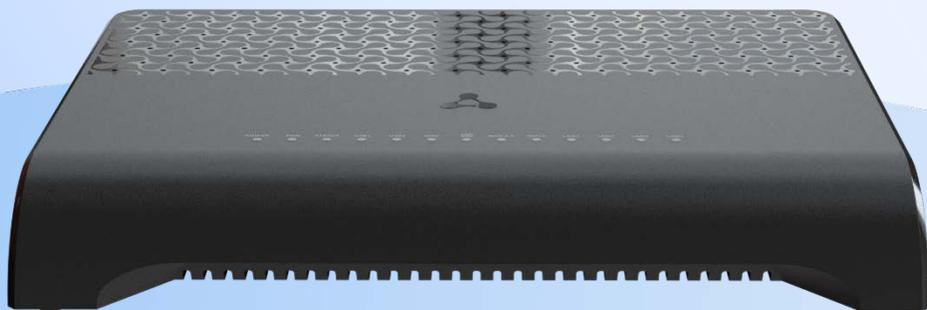
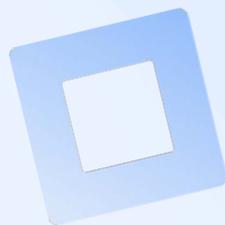
1 × XGS-PON  
1 × 10G\*  
1 × 1G

## NTX-1F

### Интерфейсы

1 × XGS-PON  
1 × 10G SFP+  
1 × 1G

\* Порт поддерживает работу на скоростях  
100 Мбит/с, 1 Гбит/с, 2.5 Гбит/с, 5  
Гбит/с и 10 Гбит/с



в разработке

## NTX-RG-5521-Wax-Z

### Интерфейсы

1 × XGS-PON	1 × USB 2.0
1 × 10G	1 × USB 3.0
4 × 1G	
1 × FXS	

### Wi-Fi

802.11ax, MIMO 2×2, 5 ГГц  
802.11ax, MIMO 2×2, 2.4 ГГц



В состав устройства входит контроллер для умного дома Eltex, поддерживающий работу с датчиками и устройствами по радиоканалу Z-Wave



## Централизованная система управления сетевым оборудованием

- Мониторинг основных параметров устройств
- Онлайн-отображение аварий устройств в текстовом и графическом виде
- Группировка линейных терминалов в узлы с возможностью просмотра всех аварий выбранного узла
- Автоматический поиск устройств Eltex в сети

Логика лицензирования:  
одно устройство – одна лицензия



## Система автоконфигурации для CPE устройств Eltex

- Повышение лояльности абонентов
- Увеличение прибыли компании
- Централизация управления абонентскими устройствами
- Снижение затрат на подготовку и повышение квалификации персонала

Логика лицензирования – пакеты:  
6, 256, 512, 1024 устройств(а)



## Техническая поддержка

SC – service contract

- Консультации – выполнение запросов на предоставление технической консультации по оборудованию, о способах и методах устранения неисправностей
- Выполнение запросов на доработку ПО. Необходимая доработка согласовывается с руководством

/

Время предоставления услуг

/ /

Срок предоставления услуг



## Авансовая подмена

NBS – next business shipping

Отправка оборудования на подмену на время ремонта на следующий день

/ /

Время предоставления услуг

Срок предоставления услуг



## Расширенная гарантия

EW – extended warranty

- Диагностика
- Бесплатное устранение недостатков, если диагностирован гарантийный случай
- Платное устранение (отдельная услуга) недостатков, если диагностирован негарантийный случай

/ /

Время предоставления услуг

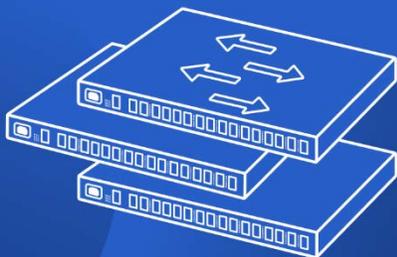
Срок предоставления услуг

# Академия Eltex



Учебные курсы от производителя оборудования

Использование коммутаторов Eltex MES



[Перейти на сайт](#)

Использование маршрутизаторов Eltex ESR



[Перейти на сайт](#)

5

дней длительность каждого курса

40

академических часов теории и практики

6-12

человек в одной группе

Курсы предназначены

- для инженеров сопровождения и технической поддержки
- специалистов технических и инженерных служб
- системных администраторов

+ Экскурсии на завод

При обучении очно в Новосибирске есть возможность посетить производство

+ Подтверждающие документы

После успешного прохождения курса выдаётся сертификат с верифицируемым номером

+ Широкая партнёрская сеть

Обучение в авторизованных учебных центрах (Москва, Санкт-Петербург, Махачкала)



Мы всегда готовы к диалогу, разработке  
и доработке решений под ваше техническое задание



050032, г. Алматы, мкр. Алатау, ул. Гумилёва 1  
09:00 – 18:00 (GMT+5)  
Понедельник – пятница



+7 (727) 339-76-10, +7 701 467 36-49  
[post@eltexalatau.kz](mailto:post@eltexalatau.kz)

ТОО «ЭлтексАлатау» | Производитель телекоммуникационного оборудования