

официальный дилер завода



ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

ETHERNET КОММУТАТОРЫ

МАРШРУТИЗАТОРЫ

VOIP ТЕЛЕФОНИЯ

БЕСПРОВОДНОЙ ДОСТУП

 ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШ ТЕЛЕГРАМ



8 800 770 75 12
info@sgep-it.ru
sgep-it.ru

Оглавление

О компании НТЦ СГЭП	2
О продукции Eltex	3
Оборудование GPON	5
GPON; GPON/IOPON; 10GPON	5
Коммутаторы MES	7
Доступ	7
Доступ оптические; доступ PoE	8
Мультигигабитные; промышленные; агрегация 1G	9
Агрегация 10G; ядро/ЦОД	10
Сервисные маршрутизаторы серии ESR	11
Маршрутизаторы малой производительности	11
Маршрутизаторы средней и высокой производительности	12
Межсетевые экраны ФСТЭК	13
Универсальные маршрутизаторы серии ME	14
Схемы типовых решений ШПД	15
Построение L3-ядра сети оператора связи	15
Построение GPON-сети в многоквартирных домах	16
Построение GPON-сети в частной застройке	17
Построение географически разнесенной сети компании с филиальной структурой	18
Защита информационной инфраструктуры компании на основе маршрутизаторов ESR	19
Отказоустойчивый кластер сервисных маршрутизаторов	20
Построение распределенной отказоустойчивой сети	21
Высокоскоростная сеть XGS-PON	22
Сети ЦОД на базе коммутаторов MES	23
Точки доступа WI-FI	24
Indoor	24
Outdoor	25
Контроллеры беспроводного доступа	26
БШПД WI-FI	28
Радиомосты	28
Базовые и абонентские станции	29
VoIP	30
IP-телефоны; малопортовые VoIP-шлюзы; абонентские шлюзы	30
Транковые шлюзы; IP ATC	31
Пограничные контроллеры сессий	32
IP-ATC ECSS-10	33
Архитектура геокластера	35
Организация операторских сетей связи	36
Построение катастрофоустойчивой мультисервисной федеральной сети связи	37
Организация селекторной и диспетчерской связи	38
Варианты организации сетей связи для 100-3000 абонентов	39
Варианты организации сетей связи, включающей до 10 000+ абонентов	40
Унифицированные коммуникации EIPh	41
Media / Умный дом/ IoT	42
Программное обеспечение	52

НТЦ СГЭП

- Официальный дилер завода Eltex
- Более **15 лет опыта** реализации инфраструктурных проектов по сетям связи различной сложности и внедрения, поставки телекоммуникационного оборудования на объекты заказчиков
- **1036 довольных заказчиков и партнеров** на территории РФ и СНГ
- **184 города**, куда поставляется наше оборудование
- **4100 м²** занимают наши производственно-складские площади, расположенные в Москве и Новосибирске

НТЦ СГЭП не только поставляет телекоммуникационное оборудование, но и производит собственные системы электропитания под брендом ФОРПОСТ: инверторы (DC/AC), конверторы (DC/DC), зарядно-выпрямительные устройства (ЗВУ), источники питания стабилизированные (ИПС) и ИБП постоянного и переменного тока. Помимо силовых модулей в линейке продукции также представлены готовые шкафные решения (ШОТ, ЭПУ, АВП, СОПТ).

**С нами ваш проект в надёжных руках.
Мы помогаем нашим партнёрам на каждом этапе его реализации!**



Проектирование

Мы тщательно планируем каждый аспект, чтобы ваш проект был выполнен безупречно



Спецификация

Подберём аналоги российского производства, составим перечень оборудования в соответствии с техническими требованиями



Доставка

Ваш заказ будет отправлен быстро, в надёжной упаковке, с точным соблюдением установленных сроков



Сборка и монтаж

Наши специалисты собираут и установят оборудование, все работы осуществляются в соответствии с нормативными документами



Пуско-наладочные работы

Точная настройка для максимально эффективной работы



Инструктаж и обучение сотрудников

Мы обеспечим, чтобы ваша команда была полностью подготовлена к работе с новыми системами

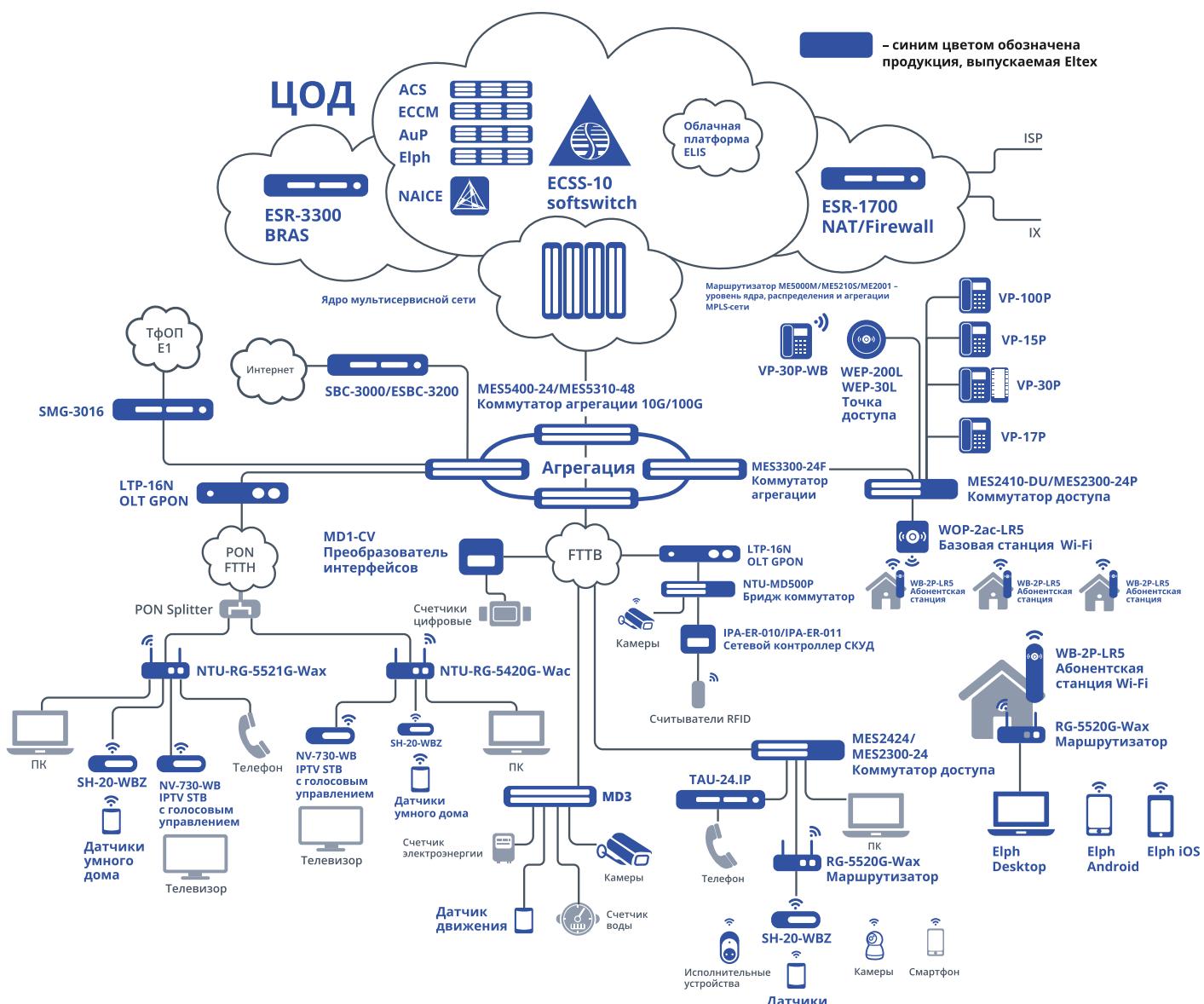


Последующее обслуживание

Экспертная техническая поддержка со стороны наших инженеров с опытом более 20 лет

Продукция Eltex

Eltex производит широкую линейку решений, позволяющую реализовать комплексные проекты



Комплексные решения

Широкая линейка
оборудования позволяет
строить сети любой сложности



Отечественная разработка и производство

Решения включены в реестры
ТОРП и Российской ПО



Крупнейшее производство телеком-оборудования в России

Общая производительность
10 000+ устройств в сутки



Обучение инженеров заказчика

Академия Eltex – обучающие
курсы по настройке
оборудования



**Круглосуточная
русскоязычная
техподдержка**

Гибкие тарифы сервисного обслуживания и поддержки



Бесплатное тестирование

Даём возможность
испытать оборудование
до оформления покупки



Кастомизация под заказчика

Дорабатываем решения под запросы заказчиков



**Оперативная
доставка**

Все склады компании расположены в России

Предприятие



- **33 года** опыта разработки и производства телекоммуникационного оборудования
- **Более 1700** сотрудников
- **14** лабораторий по разработке ПО и аппаратных средств
- **2** производственных комплекса – в Новосибирске (РФ) и Алма-Ате (Казахстан)
- **Более 100** компаний-партнёров в России, СНГ, Европе, Азии и на Ближнем Востоке
- **Более 20 000** компаний-клиентов

1

Разработка

- Разработка аппаратной части
- Разработка ПО

2

Производство

- Поверхностный монтаж
- Объёмный монтаж
- Сборка
- Установка ПО
- Тестирование серийных изделий

3

Сопровождение

- Техподдержка
- Сервисный центр
- Обновление ПО
- Ремонт





Оптические линейные терминалы PON (OLT)



Решения PON располагают самым большим ресурсом пропускной способности, обеспечивают самую высокую скорость доступа для конечного пользователя и предоставляют неограниченные сервисы.

Терминал OLT обеспечивает взаимодействие сети PON с внешними сетями, сплиттеры осуществляют разветвление оптического сигнала на участке тракта PON, а ONT имеет необходимые интерфейсы взаимодействия с абонентской стороны.

GPON



	LTP-4X	LTP-8X	LTP-8N	LTP-16N	MA-4000PX
Исполнение	19", 1U	19", 1U	19", 1U	19", 1U	19", 9U
Наполнение крейта					До 16 модулей PLC8 До 2 модулей PP4X
Производительность	128 Гбит/с	128 Гбит/с	120 Гбит/с	120 Гбит/с	680 Гбит/с
Количество портов PON	4×GPON	8×GPON	8×GPON	16×GPON	До 128×GPON
Количество Uplink-портов	2×10G SFP+ 4×1G Combo	2×10G SFP+ 4×1G Combo 4×1G	4×10G SFP+	8×10G SFP+	До 8×10G SFP+ До 4×1G Combo
Максимальное количество ONT	512	1024	1024	2048	8192

GPON/10GPON



	LTX-8C	LTX-16C	MA5020 в разработке	MA5160 в разработке
Исполнение	19", 1U	19", 1U	19", 2U	19", 11U
Наполнение крейта			До 2 модулей LC16 До 2 модулей FC16/FC16L	До 16 модулей LC16 До 2 модулей FC64
Производительность	300 Гбит/с	300 Гбит/с	До 160 Гбит/с	До 1280 Гбит/с
Количество портов PON	8×GPON/XGS-PON Combo	16×GPON/XGS-PON Combo	До 32×GPON/XGS-PON	До 256×GPON/XGS-PON
Количество Uplink-портов	2×25G SFP28 2×100G QSFP28	2×25G SFP28 2×100G QSFP28	До 4×100G QSFP28 До 8×25G SFP28	До 12×100G QSFP28 До 8×25G SFP28
Максимальное количество ONT	1024 GPON + 2048 XGS-PON	2048 GPON + 4096 XGS-PON	4096 GPON / 8192 XGS-PON	32768 GPON / 65536 XGS-PON

10GPON

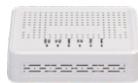


Исполнение	19", 1U	19", 1U
Производительность	300 Гбит/с	300 Гбит/с
Количество портов PON	8×XGS-PON	16×XGS-PON
Количество Uplink-портов	2×25G SFP28 2×100G QSFP28	2×25G SFP28 2×100G QSFP28
Максимальное количество ONT	1024 GPON/2048 XGS-PON	2048 GPON/4096 XGS-PON



Абонентские устройства PON (ONT)

GPON



NTU-1



NTU-1C

NTU-MD500P
Спецзаказ

NTU-SFP-200

x1G

WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON	1×GPON SC/APC
LAN	1×1G	1×1G	4×1G PoE+	1×1G SFP
RF		1		
PoE	●		●	



NTU-52W



NTU-RG-5402G-W



NTU-RG-5420G-Wac



NTU-RG-5421G-Wac

WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON	1×GPON
LAN	1×100M, 1×1G	4×1G	4×1G	4×1G
FXS		2		1
Wi-Fi	Wi-Fi 4	Wi-Fi 4	Wi-Fi 4, Wi-Fi 5	Wi-Fi 4, Wi-Fi 5
USB		1×USB 2.0	1×USB 2.0	1×USB 2.0



NTU-RG-5421GC-Wac

NTU-RG-5440G-Wac
Спецзаказ

NTU-RG-5520G-Wax



NTU-RG-5521G-Wax

WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON	1×GPON
LAN	4×1G	4×1G	4×1G	4×1G
FXS	1			1
RF	1			
Wi-Fi	Wi-Fi 4, Wi-Fi 5	Wi-Fi 4, Wi-Fi 5	Wi-Fi 6	Wi-Fi 6
USB	1×USB 2.0	1×USB 2.0	1×USB 3.0	1×USB 3.0

NTU-RG-572XL
В разработкеNTU-RG-572XK
В разработке

WAN		1×GPON	1×GPON
LAN		4×1G	4×1G
FXS		1	1
Wi-Fi		Wi-Fi 7	Wi-Fi 7

10GPON



NTX-1



NTX-1F



NTX-SFP-100

WAN	1×XGS-PON	1×XGS-PON	1×XGS-PON SC/APC
LAN	1×10G, 1	1×10G SFP+, 1×1G	1×10G SFP+



Коммутаторы Ethernet

Широкий модельный ряд управляемых коммутаторов от отечественного производителя



Ethernet-коммутаторы занимают значительную часть ассортимента выпускаемого оборудования. Устройства такого типа используют предприятия и организации разного масштаба, начиная от небольших частных фирм и заканчивая крупными заводами, холдингами, корпорациями.

Доступ



	MES2408	MES2408B	MES2408C	MES2428	MES2428B
Интерфейсы	8×1G 2×1G SFP	8×1G 2×1G SFP	8×1G 2×1G Combo	24×1G 4×1G Combo	24×1G 4×1G Combo
Пропускная способность	20 Гбит/с	20 Гбит/с	20 Гбит/с	56 Гбит/с	56 Гбит/с
Стекирование					
Питание	AC / DC	AC	AC	AC / DC	AC
Возможность подключения АКБ	●				●



	MES2424	MES2424B	MES2448 Спецзаказ	MES2448B
Интерфейсы	24×1G 4×10G SFP+	24×1G 4×10G SFP+	48×1G 4×10G SFP+	48×1G 4×10G SFP+
Пропускная способность	128 Гбит/с	128 Гбит/с	176 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC / DC	AC	DC	AC
Возможность подключения АКБ	●			●



	MES2300-08	MES2300-24	MES2300B-24	MES2300B-48
Интерфейсы	8×1G 2×1G, 2x1G SFP	24×1G 4×10G SFP+	24×1G 4×10G SFP+	48×1G 4×10G SFP+
Пропускная способность	24 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	AC / DC	AC	AC
Возможность подключения АКБ		●		●



Коммутаторы Ethernet

Доступ оптические



	MES2411X	MES2424FB	MES2300-24F	MES2300B-24F
Интерфейсы	8×1G 11×10G SFP+	24×1G SFP 4×10G SFP+	20×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+	20×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+
Пропускная способность	236 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	AC	DC	AC
Возможность подключения АКБ	•	•	•	•

Доступ PoE



	MES2408PL	MES2408CP	MES2408P	MES2428P
Интерфейсы	8×1G PoE/PoE+ 2×1G SFP	8×1G PoE/PoE+ 2×1G Combo	8×1G PoE/PoE+ 2×1G SFP	24×1G PoE/PoE+ 4×1G Combo
Пропускная способность	20 Гбит/с	20 Гбит/с	20 Гбит/с	56 Гбит/с
Стекирование				
Питание	AC	AC	AC / DC	AC / DC
Бюджет мощности PoE	65 Вт	120 Вт	240 Вт	370 Вт



	MES2424P	MES2448P	MES2420-48P
Интерфейсы	24×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+	48×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+	48×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+
Пропускная способность	128 Гбит/с	176 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	1+1	1+1
Бюджет мощности PoE	370 Вт	720 Вт	1450 Вт



	MES2300-08P	MES2300-24P	MES2300D-24P	MES2300-48P
Интерфейсы	8×1G PoE/PoE+ 2×1G, 2×1G SFP	24×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+	24×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+	48×1G PoE/PoE+ 4×10G SFP+
Пропускная способность	24 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	AC	1+1	1+1
Бюджет мощности PoE	240 Вт	380 Вт	720 Вт	1450 Вт



Коммутаторы Ethernet

Мультигигабитные

					в разработке
Интерфейсы	8×2.5G PoE/PoE+ 2×10G SFP+	8×2.5G PoE/PoE+/PoE++ 2×10G SFP+	24×2.5G 4×10G SFP+	24×2.5G PoE/PoE+ 4×10G SFP+	48×2.5G PoE/PoE+ 4×25G SFP28
Пропускная способность	80 Гбит/с	80 Гбит/с	200 Гбит/с	200 Гбит/с	440 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	AC	AC	1+1	1+1
Бюджет мощности PoE	240 Вт	720 Вт		780 Вт	1450 Вт
Возможность подключения АКБ			●		

Промышленные

				в разработке
Интерфейсы	8×1G PoE/PoE+ 2×1G Combo	8×1G PoE/PoE+ 4×1G SFP	8×1G PoE/PoE+ 4×1G SFP	8×1G PoE/PoE+ 8×1G SFP 2×10G SFP+
Пропускная способность	20 Гбит/с	24 Гбит/с	24 Гбит/с	72 Гбит/с
Стекирование	—	—	—	—
Питание	2 ввода DC*	2 ввода DC*	2 ввода DC*	2 ввода DC*
Бюджет мощности PoE	240 Вт	240 Вт	240 Вт	240 Вт

			в разработке
Интерфейсы	24×1G 4×1G Combo	24×1G 4×10G SFP+	20×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+
Пропускная способность	56 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1

Агрегация 1G

Интерфейсы	4×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+	12×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+	24×1G 4×10G SFP+	20×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+	48×1G 4×10G SFP+	48×1G SFP 4×10G SFP+
Пропускная способность	96 Гбит/с	112 Гбит/с	128 Гбит/с	128 Гбит/с	176 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1

* Возможно подключение к сети 220 В при использовании блока питания DRS-270-56.

**MES3400-24****MES3400-24F****MES3400-48****MES3400-48F**

Интерфейсы	24×1G 4×10G SFP+	24×1G SFP 4×10G SFP+	48×1G 4×10G SFP+	48×1G SFP 4×10G SFP+
Пропускная способность	128 Гбит/с	128 Гбит/с	176 Гбит/с	176 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1	1+1

Агрегация 10G

**MES5324****MES5448****MES7048**

Интерфейсы	24×10G SFP+ 4×40G QSFP+	48×10G SFP+ 4×40G QSFP+	48×10G SFP+ 6×100G QSFP28
Пропускная способность	800 Гбит/с	1,28 Тбит/с	2,15 Тбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1

Ядро/ЦОД

**MES5332A****MES5300-24**

в разработке

**MES5400-24**

Интерфейсы	32×10G SFP+	24×10G SFP+ 6×100G QSFP28	24×25G SFP28 2×100G QSFP28	24×10G SFP+ 6×100G QSFP28
Пропускная способность	640 Гбит/с	1,68 Тбит/с	1,6 Тбит/с	1,68 Тбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1	1+1
EVPN/VXLAN	●	●	●	●

**MES5300-48****MES5305-48****MES5310-48****MES5410-48****MES5500-32**

Интерфейсы	48×10G SFP+ 6×100G QSFP28	48×10G SFP+ 6×100G QSFP28	48×10G SFP+ 6×100G QSFP28	48×25G SFP28 6×100G QSFP28	32×100G QSFP28 2×10G SFP+
Пропускная способность	2,16 Тбит/с	2,16 Тбит/с	2,16 Тбит/с	3,6 Тбит/с	6,4 Тбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
EVPN/VXLAN	●	●	●	●	●



Сервисные маршрутизаторы серии ESR



Eltex разрабатывает собственные решения для различных областей: информационных сетей провайдеров, телекоммуникационных операторов, производственных предприятий крупного, среднего и малого бизнеса. В ассортименте изготавливаемой продукции представлены маршрутизаторы с поддержкой VPN 2 и 3 уровня (L2, L3), а также MPLS.

Производимые устройства предназначены для решения широкого спектра задач, связанных с защитой сети.

Маршрутизаторы малой производительности

Интерфейсы

	ESR-15	ESR-15R	ESR-15VF	ESR-20	ESR-200	ESR-30	ESR-31
1G RJ-45	4	4	8	2	4	4	8
1G Combo				2	4		
1G SFP	2	2	2				6
10G SFP+						2	2
FXS			4				
USB 2.0	2	2	2	1	1	1	1
USB 3.0				1	1	1	1
Слот для SD-карт				●	●	●	●

Производительность

	ESR-15	ESR-15R	ESR-15VF	ESR-20	ESR-200	ESR-30	ESR-31
Производительность FW/маршрутизации	1,53 Гбит/с 126,1K пкт/с	1,5 Гбит/с 123,1K пкт/с	1,24 Гбит/с 102,5K пкт/с	3,8 Гбит/с 308,8K пкт/с	1,9 Гбит/с 156K пкт/с	7,7 Гбит/с 634,7K пкт/с	7,7 Гбит/с 637,6K пкт/с
Производительность IPsec VPN	267,5 Мбит/с 23K пкт/с	267,5 Мбит/с 23K пкт/с	267,5 Мбит/с 23K пкт/с	504,2 Мбит/с 43,3K пкт/с	469 Мбит/с 40,2K пкт/с	884 Мбит/с 75,9K пкт/с	879 Мбит/с 75,5K пкт/с
Конкурентные сессии	300K	300K	300K	2,940M	2,250M	3,26M	3,26M
VPN-тунNELи	10	10	10	250	250	250	250
Размер FIB	1M	1M	1M	1,4M	1,4M	1,4M	1,4M
Статические маршруты	1K	1K	1K	11K	11K	11K	11K
BGP-маршруты	1M	1M	1M	2,5M	2,5M	2,5M	2,5M
OSPF-маршруты	30K	30K	30K	300K	300K	300K	300K
RIP-маршруты	1K	1K	1K	10K	10K	10K	10K

Физические характеристики

RAM	4 ГБ						
Flash	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	1 ГБ	8 ГБ	8 ГБ
Питание	AC	AC	AC	AC	AC	AC	1+1



Сервисные маршрутизаторы серии ESR

Маршрутизаторы средней и высокой производительности

Интерфейсы



	ESR-1700	ESR-3200L	ESR-3200	ESR-3250 В разработке	ESR-3300	ESR-3350 В разработке
1G Combo	4			8		8
10G SFP+	8	8				
25G SFP28		4	12	4	4	
50G SFP56						4
100G QSFP28					4	
USB 2.0	2	1	1			
USB 3.0				2	1	2
Слот для SD-карт	•	•	•	•	•	•

Производительность

	ESR-1700	ESR-3200L	ESR-3200	ESR-3250 В разработке	ESR-3300	ESR-3350 В разработке
Производительность FW/маршрутизации	39,1 Гбит/с 3217,5К пкт/с	22 Гбит/с 1811,4К пкт/с	43,6 Гбит/с 3588,3К пкт/с	Измерения не проводились	74,8 Гбит/с 6160,7К пкт/с	Измерения не проводились
Производительность IPsec VPN	12,8 Гбит/с 1098,6К пкт/с	1,6 Гбит/с 141К пкт/с	1,9 Гбит/с 161,8К пкт/с	Измерения не проводились	2,7 Гбит/с 229,3К пкт/с	Измерения не проводились
Конкурентные сессии	8,5M	8,5M	8,5M	8,5M	8,5M	8,5M
VPN-тунNELи	500	500	500	500	500	500
Размер FIB	3,0M	1,7M	1,7M	1,7M	1,7M	1,7M
Статические маршруты	11K	11K	11K	11K	11K	11K
BGP-маршруты	5M	5M	5M	5M	5M	5M
OSPF-маршруты	500K	500K	500K	500K	500K	500K
RIP-маршруты	10K	10K	10K	10K	10K	10K

Физические характеристики

RAM	32 ГБ	16 ГБ	24 ГБ	32 ГБ	32 ГБ	32 ГБ
Flash-память	1 ГБ	8 ГБ	8 ГБ		8 ГБ	
Источники питания	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1



Сервисные маршрутизаторы серии ESR

Межсетевые экраны ФСТЭК (класс А4)

Интерфейсы

	ESR-15R FSTEC	ESR-20 FSTEC	ESR-200 FSTEC	ESR-30 FSTEC	ESR-31 FSTEC	ESR-3200L FSTEC	ESR-3200 FSTEC	ESR-3300 FSTEC
1G RJ-45	4	2	4	4	8			
1G Combo		2	4					
1G SFP	2				6			
10G SFP+				2	2	8		
25G SFP28						4	12	4
100G QSFP28								4
USB 2.0	2	1	1	1	1	1	1	
USB 3.0		1	1	1	1			1
Слот для SD-карт	●	●	●	●	●	●	●	●

Производительность

	ESR-15R FSTEC	ESR-20 FSTEC	ESR-200 FSTEC	ESR-30 FSTEC	ESR-31 FSTEC	ESR-3200L FSTEC	ESR-3200 FSTEC	ESR-3300 FSTEC
Производительность FW/маршрутизации	1,13 Гбит/с 93,4K пкт/с	3,6 Гбит/с 295,4K пкт/с	1,9 Гбит/с 154,7K пкт/с	7,9 Гбит/с 652,2K пкт/с	8,1 Гбит/с 666,9K пкт/с	18,2 Гбит/с 1495,1K пкт/с	44,2 Гбит/с 3637,1K пкт/с	67,1 Гбит/с 5526,7K пкт/с
Производительность IPsec VPN	0,248 Гбит/с 21,4K пкт/с	0,496 Гбит/с 42,6K пкт/с	0,472 Гбит/с 40,6K пкт/с	0,878 Гбит/с 75,4K пкт/с	0,867 Гбит/с 74,5K пкт/с	1,1 Гбит/с 127K пкт/с	2,1 Гбит/с 183,8K пкт/с	3,6 Гбит/с 305K пкт/с
Конкурентные сессии	300K	2,940M	2,250M	3,26M	3,26M	8,5M	8,5M	8,5M
VPN-туннели	500	500	500	500	500	500	500	500
Размер FIB	1M	1,4M	1,4M	1,4M	1,4M	1,7M	1,7M	1,7M
Статические маршруты	1K	11K	11K	11K	11K	11K	11K	11K
BGP-маршруты	1M	2,5M	2,5M	2,5M	2,5M	5M	5M	5M
OSPF-маршруты	30K	300K	300K	300K	300K	500K	500K	500K
RIP-маршруты	1K	10K	10K	10K	10K	10K	10K	10K

Физические характеристики

RAM	4 ГБ	16 ГБ	24 ГБ	32 ГБ				
Flash-память	8 ГБ	8 ГБ	1 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ
Источники питания	AC	AC	AC	AC	1+1	1+1	1+1	1+1

Универсальные маршрутизаторы серии ME



Маршрутизаторы серии ME имеют единообразное программное обеспечение и интерфейсы управления.

ME поддерживают весь набор функций – IPv4/IPv6-маршрутизацию, иерархический QoS, маршрутизацию IP Multicast, а также MPLS-сервисы второго и третьего уровней.



ME5000
Спецзаказ



ME5000M



ME6008
В разработке

Производительность	до 2,8 Тбит/с	до 6,1 Тбит/с	до 19,2 Тбит/с
Наполнение шасси	Модули маршрутизации и управления (до 2 шт. на шасси) FMC16 (1,4 Тбит/с)	Модули маршрутизации и управления (до 2 шт. на шасси) FMC32 (3,06 Тбит/с)	Модули маршрутизации и управления (до 2 шт. на шасси) ME6K-RCC1
Линейные модули (до 12 шт. на шасси)	LC18XGE: 18×10G SFP+ LC20XGE: 20×10G SFP+ LC8XLGE: 4×40G QSFP+ и 4×100G QSFP28	LC20XGE: 20×10G SFP+ LC8XLGE: 4×40G QSFP+ и 4×100G QSFP28	Модули фабрики коммутации (до 4 шт. на шасси) ME6K-FC96-8 (4,8 Тбит/с) Линейные модули (до 8 шт. на шасси) ME6K-LC48XGE: 48×25G SFP28 ME6K-LC24CGE: 24×100G QSFP28
Расположение модулей	Вертикальное	Вертикальное	Вертикальное – FC96 Горизонтальное – LC и RCC1
Питание	2 ввода питания DC	2 ввода питания DC	2 ввода питания DC
Исполнение	19", евроконструктив 15U модульная конструкция	19", евроконструктив 15U модульная конструкция	19", евроконструктив 15U модульная конструкция



ME5100 rev.X



ME5100S



ME2001



ME5200S



ME5210S

Производительность	200 Гбит/с 300 Mpps	200 Гбит/с 300 Mpps	300 Гбит/с 300 Mpps	720 Гбит/с 720 Mpps	920 Гбит/с 720 Mpps
Интерфейсы	16×10G SFP+ 4×10G XFP	20×10G SFP+	16×10G SFP+ 8×25G SFP28 2×100G QSFP28	32×10G SFP+ 4×100G QSFP28	32×10G SFP+ 6×100G QSFP28
Источники питания	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
Исполнение	19", 2U	19", 2U	19", 1U	19", 2U	19", 1U



Построение L3-ядра сети оператора связи



Задача

Построение распределённой сети ядра/распределения с использованием стека протоколов MPLS



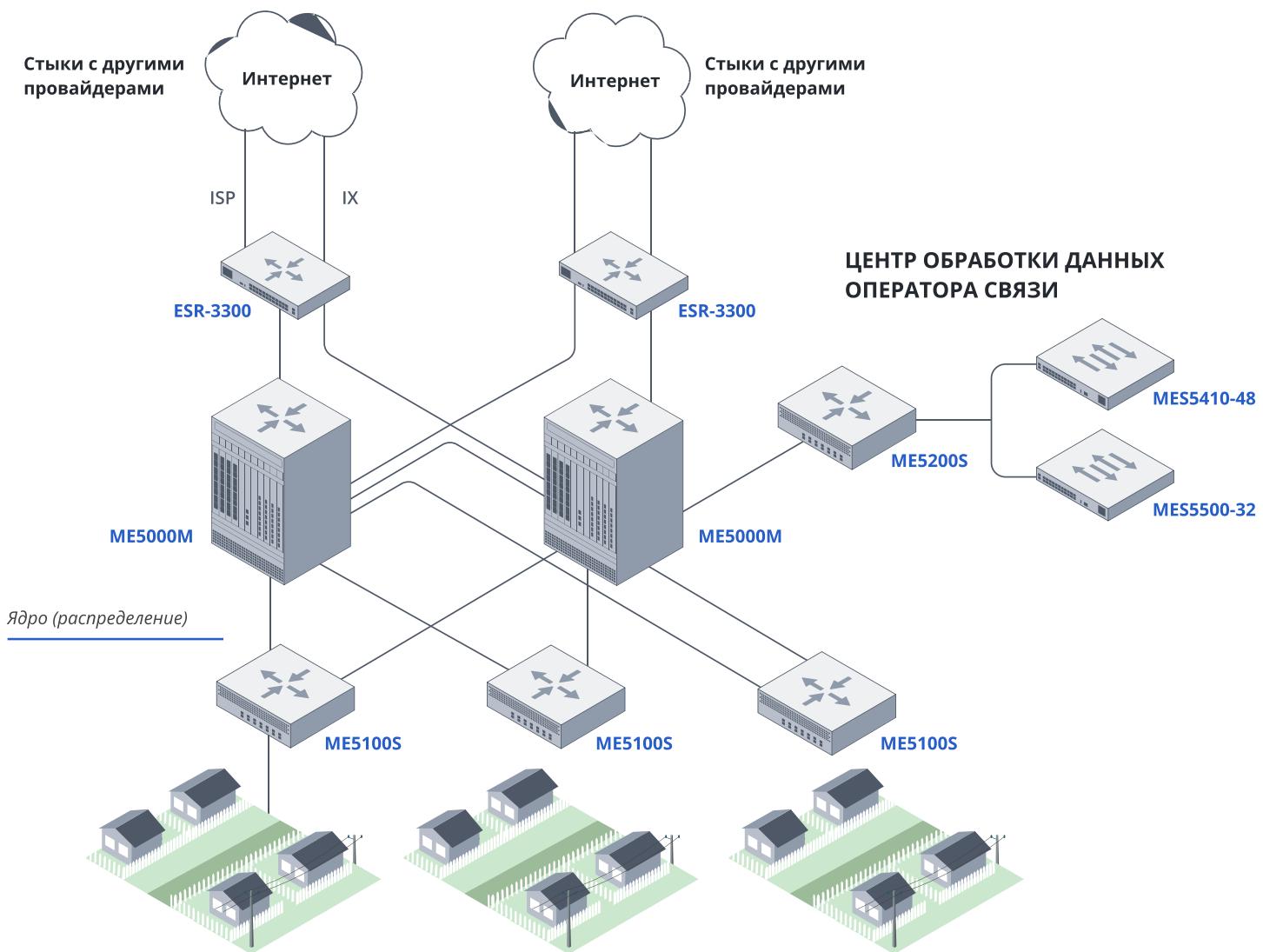
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR высокой производительности
- Магистральные маршрутизаторы ME
- Коммутаторы MES центра обработки данных



Преимущества

- Аппаратное резервирование на устройствах ядра ME5000M (модули управления, линейные карты)
- Масштабируемость
- Отказоустойчивость (быстрое детектирование отказов и переключение на резерв)





Построение GPON-сети в многоквартирных домах



Задача

Создание GPON-сети в многоквартирных домах с использованием существующего оборудования абонентов или на абонентских устройствах, предоставленных оператором связи



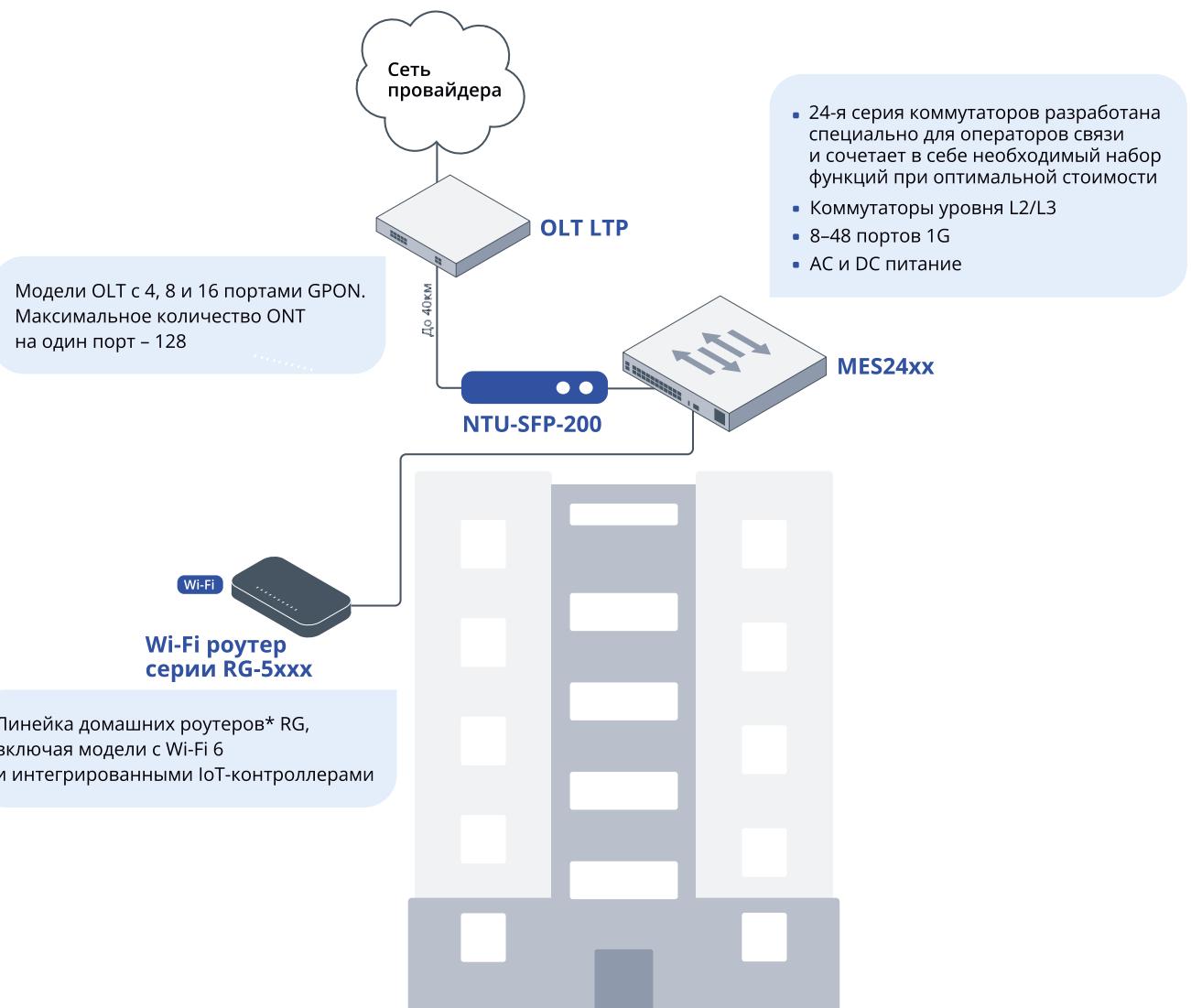
Оборудование

- Станционные терминалы серии OLT LTP-xx
- Абонентские терминалы серии ONT-NTU-xx
- Коммутаторы доступа серии 24xx



Преимущества

- Все для GPON – от одного производителя
- OLT и ONT с широким набором возможностей
- До 2048 абонентов на один OLT-терминал
- До 40 км – длина участка от OLT до ONT
- TriplePlay-сервисы по одному оптическому проводу
- Для модернизации существующей сети и внедрения с нуля





Построение GPON-сети в частной застройке



Задача

Покрытие сети частного дома на основе технологии GPON



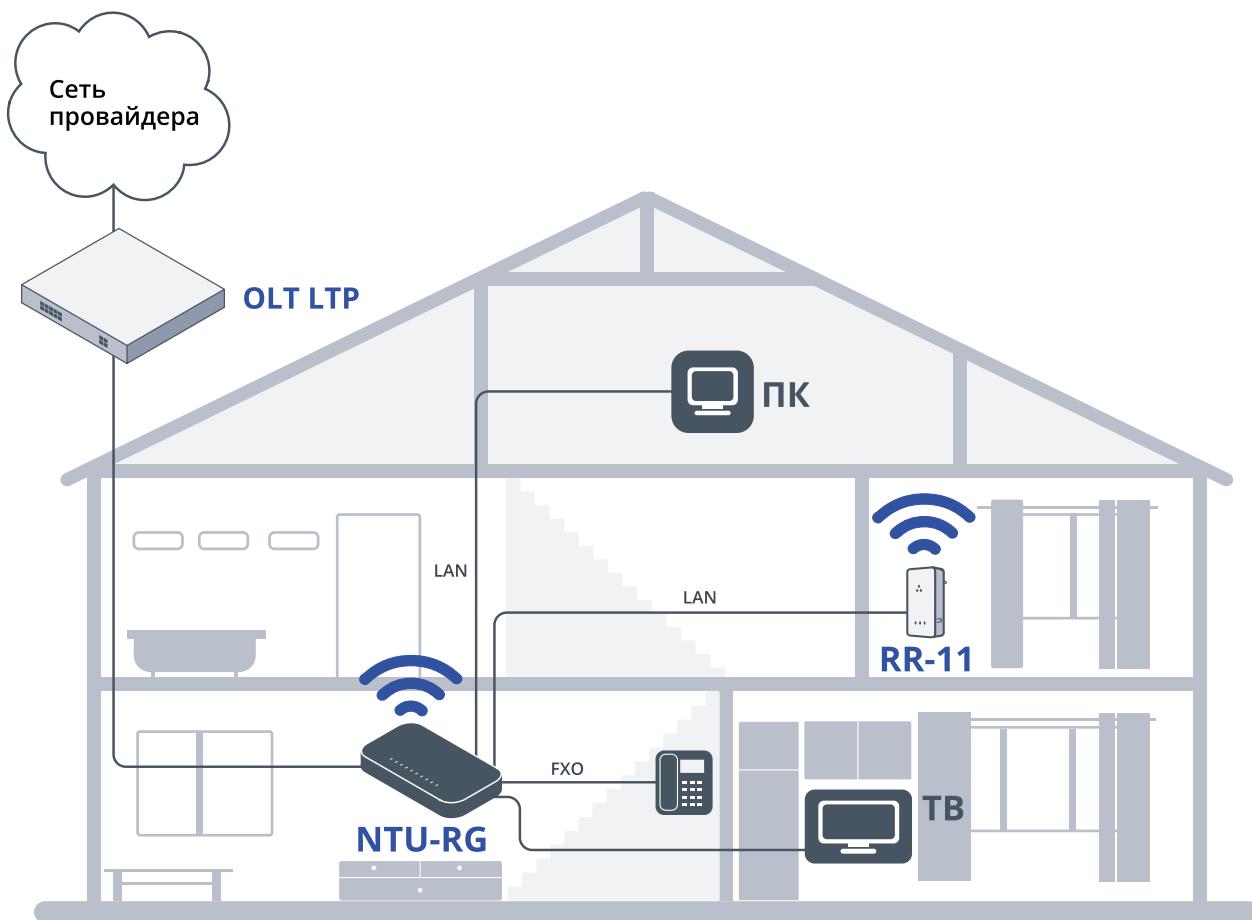
Оборудование

- Станционные терминалы OLT LTP-xx
- Абонентские терминалы ONT-NTU-xx
- WEP-30L



Преимущества

- Передача данных на скоростях до 2,5 Гбит/с в нисходящем направлении и до 1,25 Гбит/с в восходящем
- Предоставление трех сервисов (интернет, телефония, телевидение) по одному каналу связи
- Всё активное оборудование от одного производителя
- 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)



Построение географически разнесённой сети компании с филиальной структурой



Задача

Объединение сетей передачи данных филиалов компании в единую корпоративную сеть



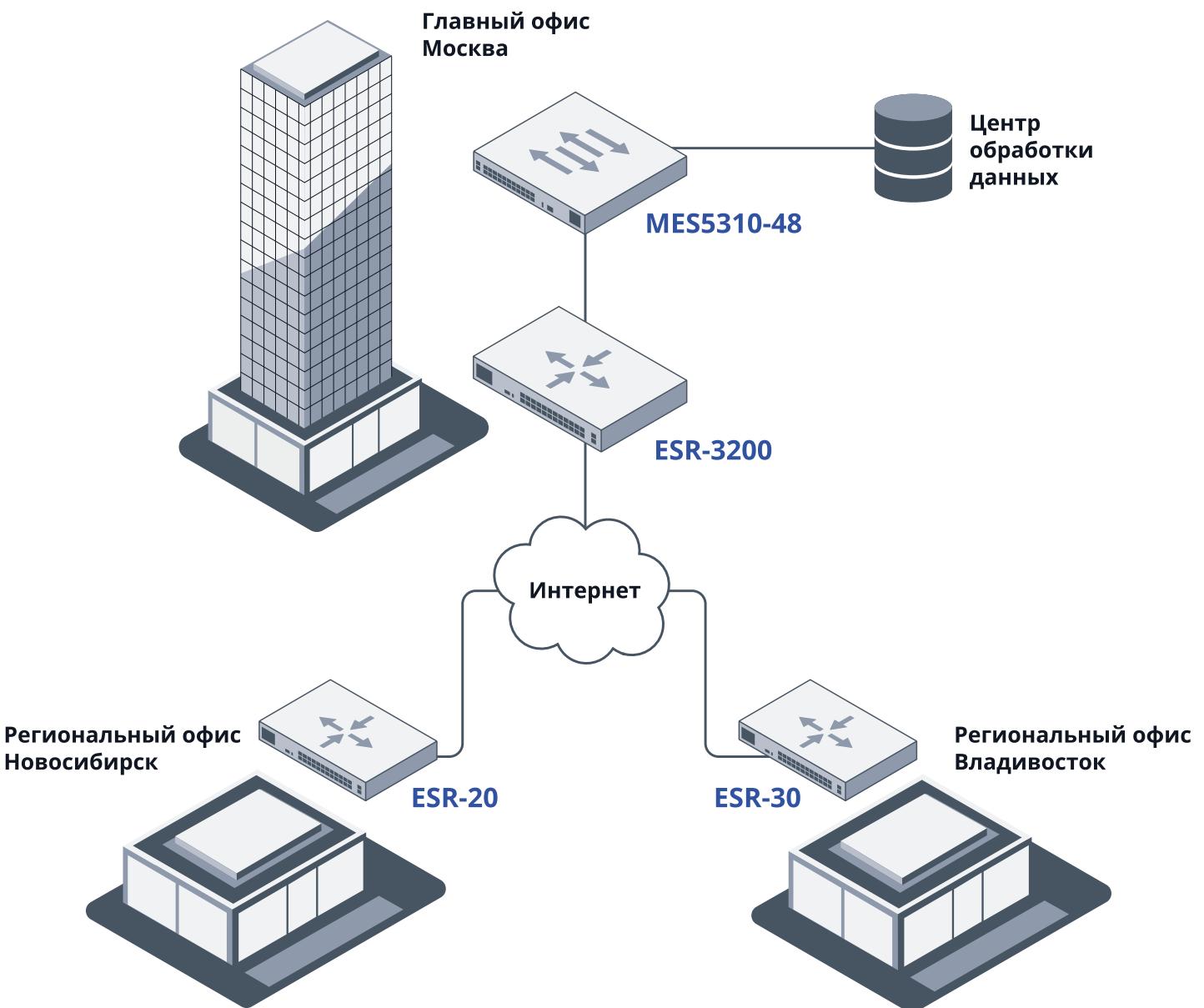
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Коммутаторы центра обработки данных MES



Преимущества

- Использование шифрования VPN для повышения безопасности
- Простая масштабируемость
- Firewall/NAT





Задача информационной инфраструктуры компании на основе маршрутизаторов ESR



Задача

Создание сетевой инфраструктуры с программной системой сетевой и компьютерной безопасности



Оборудование

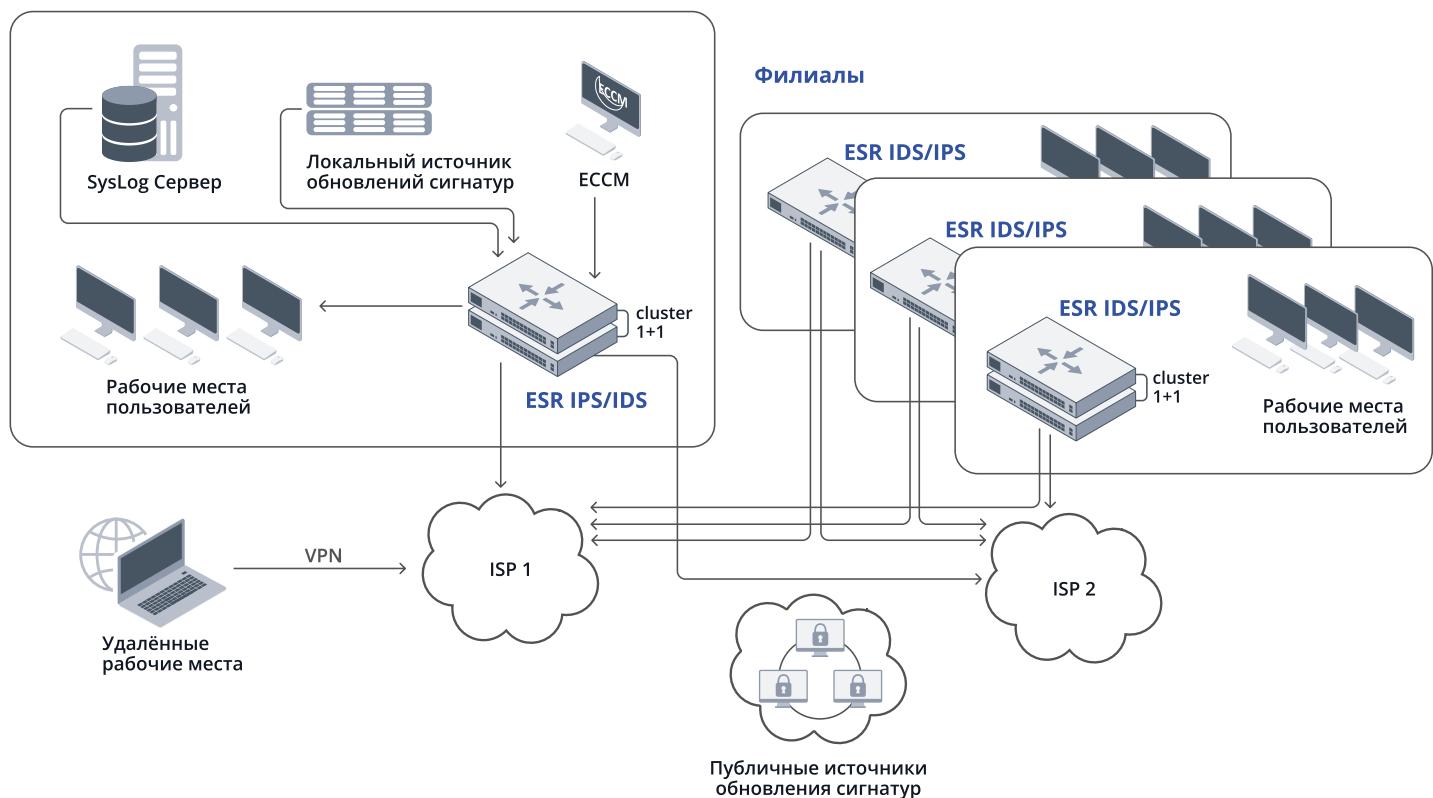
- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Межсетевые экраны ESR FSTEC



Преимущества

- Комплексная защита сети компании
- Высокая производительность
- Масштабируемость
- Отказоустойчивость
- Гибкость настройки
- Широкий набор функций
- Полностью отечественное решение

Головной офис





Отказоустойчивый кластер сервисных маршрутизаторов



Задача

Объединение нескольких сервисных маршрутизаторов ESR в одно логическое устройство с целью обеспечения высокой доступности (High-availability cluster)



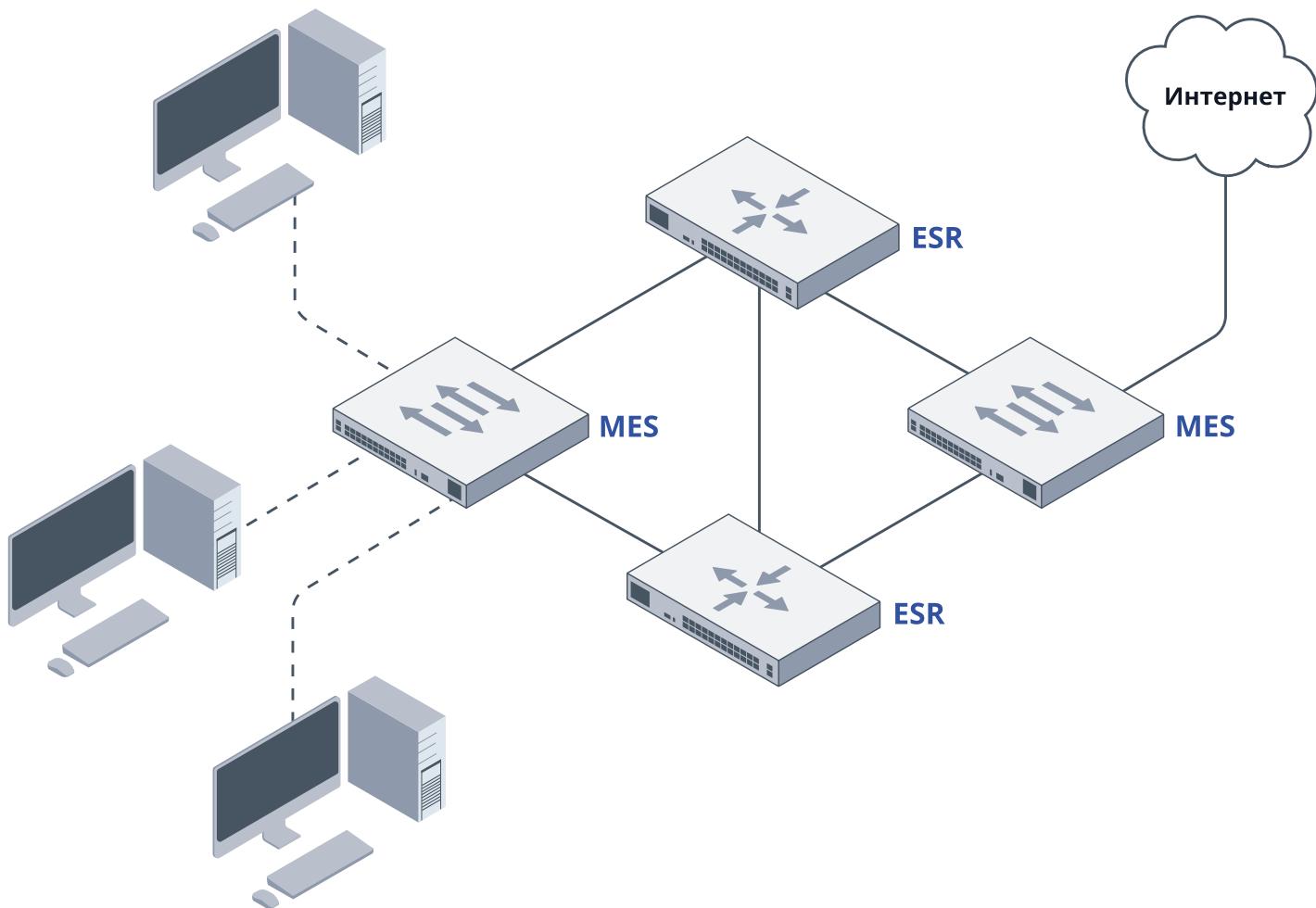
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Межсетевые экраны ESR FSTEC
- Коммутаторы MES



Преимущества

- Резервирование маршрутизаторов и всех соединений в кластере
- Синхронизация состояний для быстрого переключения в случае отказа (failover)
- Централизованное управление, конфигурирование
- Синхронизация конфигураций





Построение распределённой отказоустойчивой сети



Задача

Создание сети передачи данных внутри предприятия от уровня доступа до уровня ядра и стыка с Интернет-провайдером (ISP)



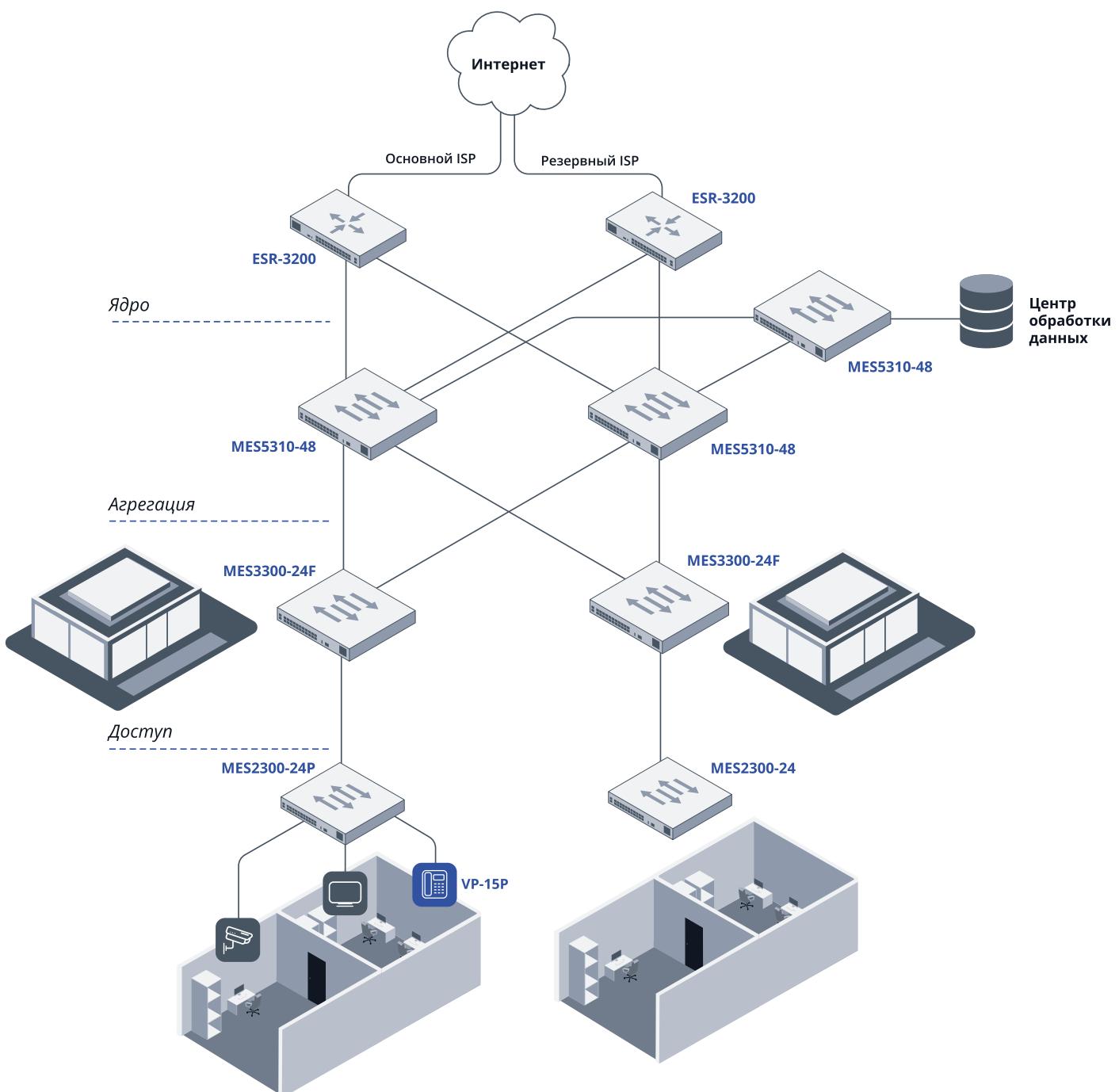
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Коммутаторы ЦОД, агрегации, доступа MES
- IP-телефоны



Преимущества

- Резервирование каждого узла распределения и агрегации (MC-LAG, STP, ERPS)
- Резервирование каналов Internet





Высокоскоростная сеть XGS-PON на оборудовании Eltex



Задача

Построение современной пассивной оптической сети PON на базе технологии XGS-PON, обеспечивающей скорость передачи данных информации до 10 Гбит/с



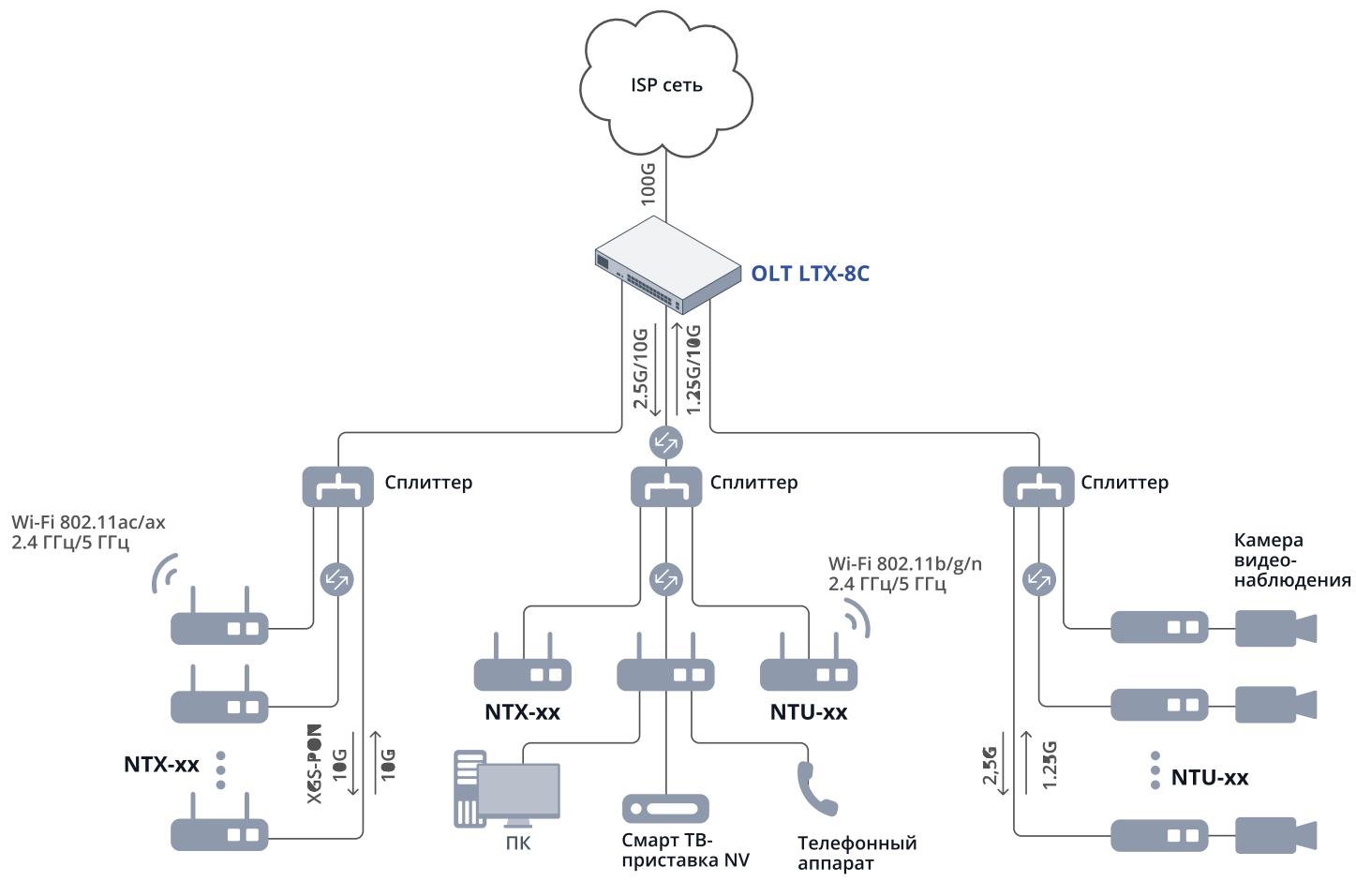
Оборудование

- Станционные терминалы OLT LTX-xx
- Абонентские терминалы ONT NTX-xx



Преимущества

- Высокая производительность до 10 Гбит/с (дуплекс)
- До 4096 абонентов на один OLT
- ONT-терминалы с широкими возможностями
- TriplePlay-услуги по одной оптической линии
- Российская разработка, производство и поддержка
- Плавная миграция с GPON на XGS-PON



Многоквартирные дома,
бизнес-центры

Коттеджные посёлки,
малоэтажная застройка

Протяжённые участки:
дороги, периметры



Сети ЦОД на базе коммутаторов MES



Задача

Создание высокопроизводительной фабрики на базе коммутаторов для повышения отказоустойчивости в сегменте ЦОД



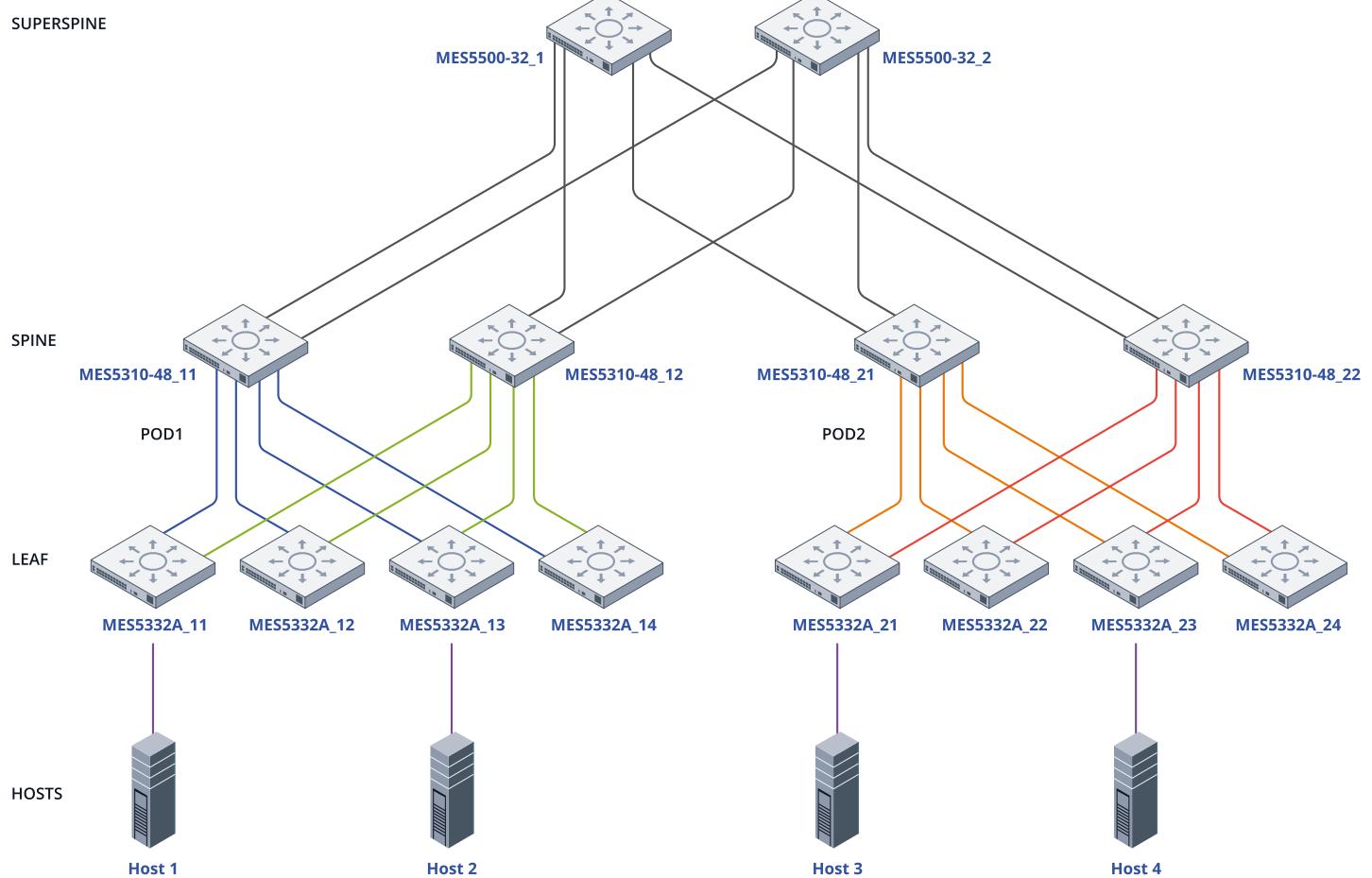
Оборудование

Коммутаторы ЦОД серии MES



Преимущества

- Высокая производительность
- Комплексное решение
- Простота масштабирования
- Высокая отказоустойчивость
- Централизованное управление
- Российская разработка
- Поддержка современных протоколов и технологий





Точки доступа Wi-Fi

Indoor

Wi-Fi 7



WEP-550K
В разработке



WEP-500K
В разработке



WEP-50K
В разработке



WEP-50L
В разработке

Стандарт	802.11be (Wi-Fi 7)	802.11be (Wi-Fi 7)	802.11be (Wi-Fi 7)	802.11be (Wi-Fi 7)
Частотный диапазон	2.4/5/6 ГГц	2.4/5/6 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц
Количество радиоинтерфейсов	3	3	2	2
Исполнение антенн	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Конфигурация антенн	MU-MIMO 4x4	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1x10G, 1x2.5G	1x2.5G, 1x1G	1x2.5G, 1x1G	1x2.5G, 1x1G
Питание	PoE++ (Type 3) 48 В/56 В (IEEE 802.3bt-2018)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)

Wi-Fi 6



WEP-30L
WEP-30L-Z



WEP-3ax



WEP-3L

Стандарт	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)
Частотный диапазон	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц
Количество радиоинтерфейсов	2	2	2
Исполнение антенн	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Конфигурация антенн	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MIMO 2x2 MU-MIMO 2x2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1x2.5G	1x2.5G	1x1G
Питание	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 50	До 100	До 40
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	●	●	●
Airtune	●	●	
Поддержка IoT Hub	Только на WEP-30L-Z		
Mesh	В разработке		



Точки доступа Wi-Fi

Wi-Fi 5



WEP-2ac



WEP-200L



WEP-2L



WEP-1L

Стандарт	802.11ac (Wi-Fi 5)	802.11ac (Wi-Fi 5)	802.11ac (Wi-Fi 5)	802.11ac (Wi-Fi 5)
Частотный диапазон	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц
Количество радиоинтерфейсов	2	2	2	2
Исполнение антенн	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Конфигурация антенн	MIMO 2×2	MIMO 2×2 MU-MIMO 4×4	MIMO 2×2	MIMO 2×2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера В кластере Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1×1G	1×1G	1×1G	1×1G
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	DC 5В
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 50	До 60	До 40	До 20
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	●	●	●	●
Airtune	●	●		
Mesh	●			
Hotspot 2.0 (Wi-Fi оффлайн)	●			

Outdoor



WOP-30L



WOP-30LS

WOP-30LI
Industrial

WOP-2L



WOP-20L

Стандарт	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac (Wi-Fi 5)	802.11ac (Wi-Fi 5)
Частотный диапазон	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц
Исполнение антенн	Внешние	Внутренняя секторная	Внешние	Внешние	Внешние
Конфигурация антенн	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2	MIMO 2×2	MIMO 2×2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1×2.5G	1×2.5G	2×1G 2×1G SFP	1×1G	1×1G
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009), DC 12–56В	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 50	До 50	До 50	До 40	До 50
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	●	●	●		●
Airtune	●	●	●	●	●
Mesh	В разработке	В разработке	В разработке		



Контроллеры беспроводного доступа серии WLC

Решение для управления беспроводными сетями корпоративного уровня



Серия контроллеров WLC-XX предназначена для построения беспроводных сетей корпоративного уровня. Решение позволяет реализовать различные схемы включения точек доступа по L2/L3.

Сочетание функций беспроводного доступа с функциями маршрутизации и межсетевого экранирования делает решение универсальным для построения локальных защищенных сетей в офисах, на предприятиях и других объектах инфраструктуры.

Основной функционал:

- Автоматическое конфигурирование точек доступа по заданным шаблонам
- Управление и мониторинг точек доступа Wi-Fi
- Airtune – управление радиопараметрами точек доступа на основании встроенных алгоритмов (RRM)
- WIDS – обнаружение сторонних точек доступа, мониторинг безопасности
- Подключение точек доступа по L2/L3
- Авторизация пользователей, статистика работы сети

Интерфейсы



WLC-15

WLC-30

WLC-320

	WLC-15	WLC-30	WLC-320
1G RJ-45	4	4	
1G SFP	2		
10G SFP+		2	
25G SFP28			12
Console	1	1	1
OOB			1
USB 3.0		1	
USB 2.0	1	1	1
Слот для microSD-карты		1	1

Системные характеристики

VPN-туннели	10	250	500
Статические маршруты	1K	11K	11K
Кол-во конкурентных сессий	4K	256K	512K
BGP-маршруты	1M	2,5M	5M
OSPF-маршруты	30K	300K	500K
RIP-маршруты	1K	10K	10K
Размер FIB	1M	1,4M	1,7M
Кол-во точек доступа	До 100	До 500	До 3000
WIDS/WIPS	●	●	●



Программные решения для управления беспроводными сетями



Контроллер SoftWLC

Решение операторского класса для управления беспроводными сетями до 100 000 точек доступа. В контроллере есть все необходимые функции и сервисы для комплексного управления сетями Wi-Fi: настройка работы точек доступа и их администрирование, защита от различных угроз, внедрение гибкой авторизации, управление и оптимизация радиопараметров, детальный мониторинг сетевой активности и анализ производительности. Решение имеет встроенный Captive Portal для организации публичных сетей с авторизацией по звонку, смс, госуслугам.



vWLC

Программный контроллер беспроводного доступа для построения корпоративных сетей на крупных предприятиях. Одним из ключевых преимуществ решения является встроенный программный маршрутизатор, который позволяет обеспечить реализацию прохождения клиентского (data) трафика и трафика управления (management) на уровне L2 и L3, а также функции межсетевого экранования для корпоративной сети.

Основные характеристики продуктов

	SoftWLC	vWLC
Способ дистрибуции	Docker-контейнеры	ISO-образ
Резервирование	1+1 Active/Standby	1+1 Active/Standby
Кол-во подключаемых точек, шт.	До 100 000	До 5 000
Схема прохождения трафика (data, management)	Local switching	Centralization forwarding (L2/L3)/Local switching
Наличие Captive Portal	•	Нет, работа с внешними порталами
Управление и мониторинг, интерфейсы	Веб-интерфейс, JavaWebStart	WEB, SSH, Telnet
WIDS/WIPS	•	•
API-интерфейс	•	В разработке
Функции межсетевого экранования		•
IPS/IDS		•

Организация беспроводного широкополосного доступа по технологии Wi-Fi



Задачи

Решение, обеспечивающее построение беспроводной сети дальнего радиуса действия для операторов связи и корпоративных заказчиков, радиомосты (PTP), мультигигабитная сеть (PTMP) для подключения домохозяйств и видеонаблюдения



Решения

- Базовые станции
- Абонентские станции
- Радиомосты с оффсетными антennами



Преимущества

- Частотный диапазон 2.4/5/6 ГГц
- Большой радиус покрытия
- Polling/TDD

Решение PTP позволяет организовать соединения типа «точка-точка» для передачи данных между удаленными объектами. Решение быстро разворачивается и не требует больших трудозатрат по сравнению с проводными технологиями

Радиомосты



WB-3P-PTP2



WB-3P-PTP5*
В разработке



WB-3P-PTP6*
В разработке

Стандарт	802.11ax	802.11ax	802.11ax
Частота, ГГц	2.4	5	6
Схема MIMO	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2
Скорость**, Мбит/с	574	2402	2402
Расстояние***, км	до 8	до 25	до 25
Интерфейсы, Мбит/с	1×1G	1×1G	1×1G
Питание	PoE 24B	PoE 24B	PoE 24B

* Устройство в разработке, старт серийного производства намечен на Q2 2025, параметры по расстоянию будут отмечены в документации.

** Скорость указана согласно стандарту беспроводной связи и имеет зависимость от расстояния и факторов окружающей среды после прохождения тестирования.

*** Расстояние указано с использованием параболической антенны.



Решение PTMP позволяет построить сеть в коттеджном поселке для подключения домов к сети интернет или организовать передачу данных для видеонаблюдения

Базовые станции



WOP-2ac-LR2



WOP-2ac-LR5

WOP-3ax-LR5*
В разработкеWOP-3ax-LR6*
В разработке

	WOP-2ac-LR2	WOP-2ac-LR5	WOP-3ax-LR5*	WOP-3ax-LR6*
Стандарт	802.11n	802.11ac	802.11ax	802.11ax
Мощность передатчика, дБм	26	28	27	26
Частота, ГГц	2.4	5	5	6–7
Схема MIMO	MIMO 2×2	MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2
Скорость**, Мбит/с	300	867	2402	2402
Расстояние, км	до 2	до 5	до 7	до 7
Интерфейсы, Мбит/с	1×1G Combo	1×1G Combo	1×1G Combo	1×1G Combo
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)			
Polling	●	●		
TDD			●	●

Абонентские станции



WB-2P-LR2



WB-2P-LR5

WB-3P-LR5*
В разработкеWB-3P-LR6*
В разработке

	WB-2P-LR2	WB-2P-LR5	WB-3P-LR5*	WB-3P-LR6*
Стандарт	802.11n	802.11ac	802.11ax	802.11ax
Мощность передатчика, дБм	26	28	27	26
Частота, ГГц	2.4	5	5	6–7
Схема MIMO	MIMO 2×2	MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2
Скорость**, Мбит/с	300	867	2402	2402
Расстояние, км	до 2	до 5	до 7	до 7
Интерфейсы, Мбит/с	1×1G	1×1G	1×1G	1×1G
Питание	PoE 24В	PoE 24В	PoE 24В	PoE 24В
Polling	●	●		
TDD			●	●



IP-телефоны



ОС	Linux	Linux	Linux	Linux	
SIP-аккаунты	2	2	6	6	6
Интерфейсы	2×10/100 Мбит/с	2×10/100/1000 Мбит/с	2×10/100/1000 Мбит/с	2×10/100/1000 Мбит/с	2×10/100/1000 Мбит/с
Дисплей	Монохромный 128×64 px	Монохромный 128×64 px	Цветной 800×480 px	Цветной 800×480 px	Сенсорный, Цветной
Поддержка консоли расширения		•		•	•
HD VOICE		•		•	•

Малопортовые VoIP-шлюзы



	TAU-1M.IP	TAU-2M.IP	TAU-4M.IP	TAU-8N.IP
FXS	1	2	4	8
LAN	2	1	1	
WAN	1	1	1	1
MGMT				1
USB 2.0	1	1	1	1
3G/4G-резервирование	•	•	•	•

Абонентские шлюзы



	TAU-16.IP	TAU-24.IP	TAU-32M.IP	TAU-36.IP	TAU-72.IP
FXS/FXO/E1	16 FXS	24 FXS	До 32 FXO/FXS	36 FXS	72 FXS
Протоколы VoIP	SIP, SIP-T, H.323				

Характеристики:

- Защита портов по току и напряжению
- Возможность измерения параметров абонентской линии
- Функционал АТС
- Резервный SIP proxy
- Поддержка замыкания FXS на FXO при пропадании питания*
- Питание AC / DC

* Поддержка замыкания доступна только для TAU-32M.IP.



Транковые шлюзы



SMG-2



SMG-4



SMG-1016M



SMG-3016

Интерфейсы	1 порт 1GE (RJ-45) До 2 портов E1 (RJ-48) 1 консольный порт RS-232 (RJ-45) 1 порт USB 2.0	1 порт 1GE (RJ-45) 4 порта E1 (RJ-48) 1 консольный порт RS-232 (RJ-45) 1 порт USB 2.0	3 порта 1GE (RJ-45) 2 порта 1G (SFP) 16 портов E1 (CENTRONICS-36) 2 порта SATA для SSD 1 порт USB 2.0	2 порта 1GE (RJ-45) 2 combo-порта 1G (SFP, RJ-45) 1 порт 1G (RJ-45) OOB 16 портов E1 (RJ-48) 2 слота SATA HDD 2.5 1 консольный порт RS-232 (RJ-45) 2 порта USB 2.0
SIGTRAN/MGCP/H.248			•	•
Синхронизация	От потока E1	От потока E1	От потока E1 От аналогового источника 2 синхровхода/синхроподхода	От потока E1 От аналогового источника, 2 синхровхода/синхроподхода
Емкость	До 2 потоков E1 До 64 каналов VoIP	4 потока E1 До 128 каналов VoIP	До 16 потоков E1 До 768 каналов VoIP	До 16 потоков E1 До 768 каналов VoIP
Режим резервирования			2 источника питания	2 источника питания Master-Slave: по IP по E1

Функциональные возможности:

- VoIP-протоколы: SIP, SIP-T/SIP-I, H.323 (H.323 доступен только для SMG-1016M, SMG-3016)
- TDM-протоколы: OKC-7, DSS1 (Q.931)
- Транскодинг медиапотоков
- Режим полупостоянных соединений для работы на спутниковых каналах связи (доступен только для SMG-2, SMG-4)
- Поддержка DTMF
- QoS: IP DiffServ, 802.1p
- Формирование CDR-файлов
- RADIUS-авторизация и аккаунтинг
- Стекирование до 10 шлюзов (SMG-1016M, SMG-3016)
- Поддержка COPM-1, COPM-3 (доступна для SMG-1016M, SMG-3016)
- Поддержка STUN, public IP, NAT comedia (доступно для SMG-1016M, SMG-3016)
- Управление через WEB, CLI, SNMP
- Статический и динамический брандмауэры
- Разграничение прав доступа к устройству
- Работа с УВР антифрод (доступно для SMG-1016M, SMG-3016)

IP АТС



SMG-200



SMG-500



SMG-1016M



SMG-3016



ECSS-10

Максимальное количество абонентов	200	500	2000	3000	10 000+
Масштабируемость	100–200	250–500	500–2000	1000–3000	•
Резервирование	Подключение АКБ	Подключение АКБ	2 источника питания	Master-Slave: по IP по E1 2 источника питания	Отказоустойчивый кластер, георезервирование, геораспределённый кластер

Интерфейсы

E1	До 4	До 16	До 16	Через шлюзы
FXS/FXO	До 16	Через шлюзы	Через шлюзы	Через шлюзы



Сервисы

	SMG-200	SMG-500	SMG-1016M	SMG-3016	ECSS-10
Виртуальная АТС					●
Call-центр с функциями АРМ оператора/ супервизора					●
Очередь вызовов	●	●	●	●	●
Личный кабинет абонента				●	●
Селекторная связь					●
Запись разговоров	●	●	●	●	●
Голосовая почта	●	●	●	●	●

Пограничные контроллеры сессий



SBC-1000



SBC-3000

Интерфейсы	2 порта 1000BASE-X (2 слота для SFP-модулей) 3 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45) 1 консольный порт RS-232 (DE-9)	2 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45)/1000BASE-X (SFP) 2 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45) 1 консольный порт RS-232 (RJ-45) Выделенный порт управления (OOB) 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
Нагрузка	До 500 вызовов	До 2000 вызовов
Резервирование	2 источника питания	2 источника питания Master-Slave (по IP)

Функциональные возможности:

- VoIP-протоколы: SIP, SIP-T/SIP-I
- Скрытие топологии сети
- Статический и динамический брандмауэры
- Защита от сканирования портов
- Защита от SIP-флуда
- Фильтр клиентских приложений
- Авторизация по RADIUS

Пограничные контроллеры сессий высокой производительности



ESBC-3200



ESBC-3300



vESBC

Интерфейсы	12×1000BASE-X/10GBASE R/ 25GBASE-R (LAN/WAN) Console RS-232 (RJ-45) OOB USB 2.0 Слот для microSD-карт	4×1000BASE-X/10GBASE-R/25GBASE-R (LAN/WAN) 4×40GBASE-R QSFP+/100GBASE-R QSFP28 Console RS-232 (RJ-45) OOB USB 3.0 Слот для microSD-карт	Виртуальное решение
Нагрузка*	До 8 500 вызовов	До 13 000 вызовов	До 11 500 вызовов**
Резервирование	Master-Slave	Master-Slave	—

Функциональные возможности:

- VoIP-протоколы: SIP
- Скрытие топологии сети
- Шифрование (TLS, SRTP)
- Транскодирование/проксируемое медиа (аудио-, видеокодеки)
- Защита от DoS, VoIP-атак
- Виртуальное и аппаратное решение
- Модификация заголовков с помощью регулярных выражений PCRE
- WebRTC

* В режиме проксируемого медиа, кодек PCMA.

** Характеристики сервера: CPU — 2 x Intel(R) Xeon(R) Gold 6230 CPU @ 2.10GHz, 64 GB RAM, NIC — Intel X710 for 10GbE SFP+. Характеристики виртуальной машины: 75 CPU, 32 GB RAM, PCI Pass-through.



IP-АТС ECSS-10



Современный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для построения интегрированных инфокоммуникационных сетей связи.

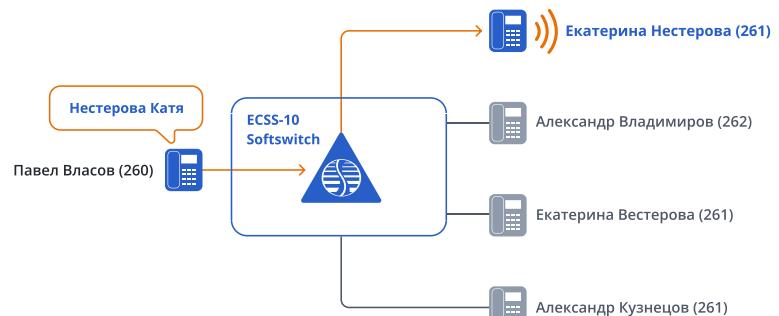
Комплекс базируется на программных и аппаратных компонентах, обеспечивающих предоставление широкого спектра услуг и высокий уровень надежности.

- 10 000+ абонентов
- Функции АТС учреждения или предприятия, сельской, городской, комбинированной, междугородней транзитной станции или международного центра коммутации
- Виртуальные АТС
- Возможность виртуализации
- Поддержка Astra Linux
- Функционал УОВЭОС
- Поддержка СОРМ-1

- Поддержка ASN.1 для интеграции с АПК для обеспечения ОРМ («пакет Яровой»)
- Резервирование по схеме active-active
- Антифрод
- Территориальное тяготение медиатрафика
- Георезервирование
- Масштабирование
- Web, CLI
- Построение территориально распределённой АТС (геокластер)

Сервис «Автообзвон»

Сервис «Автосекретарь»

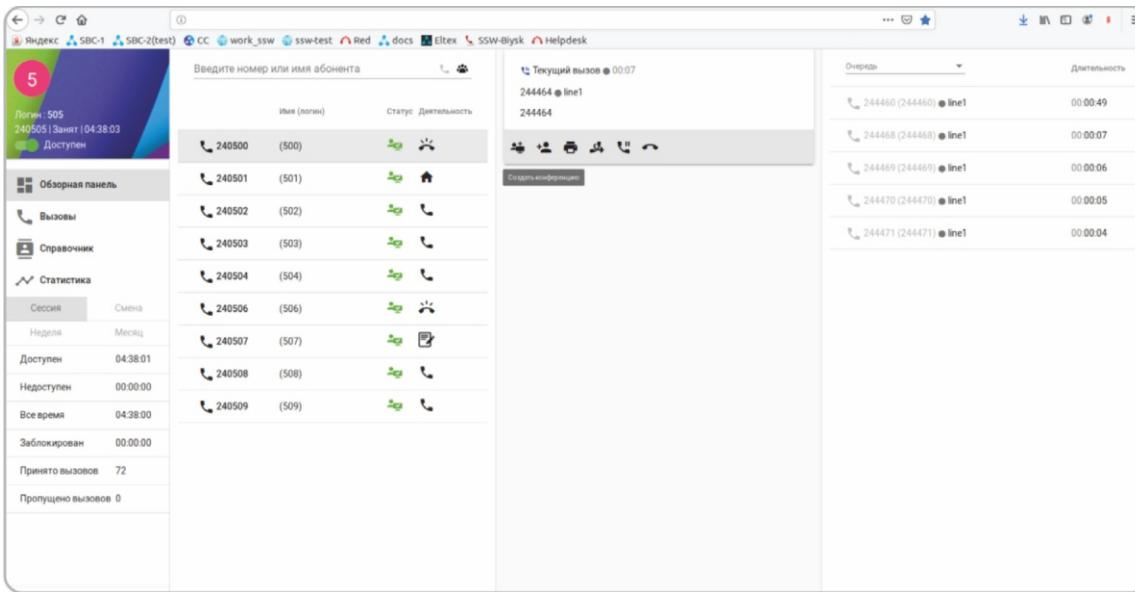


- Автоматическое оповещение абонентов о задолженностях, новых услугах и т. д.
- Наличие встроенного TTS или возможность интеграции с YandexSK
- Распознавание ключевых фраз
- Возможность виртуализации
- Веб-интерфейс
- Голосование
- Статистика обзыва

Быстрый набор любого номера телефона из адресной книги после произнесения имени абонента.

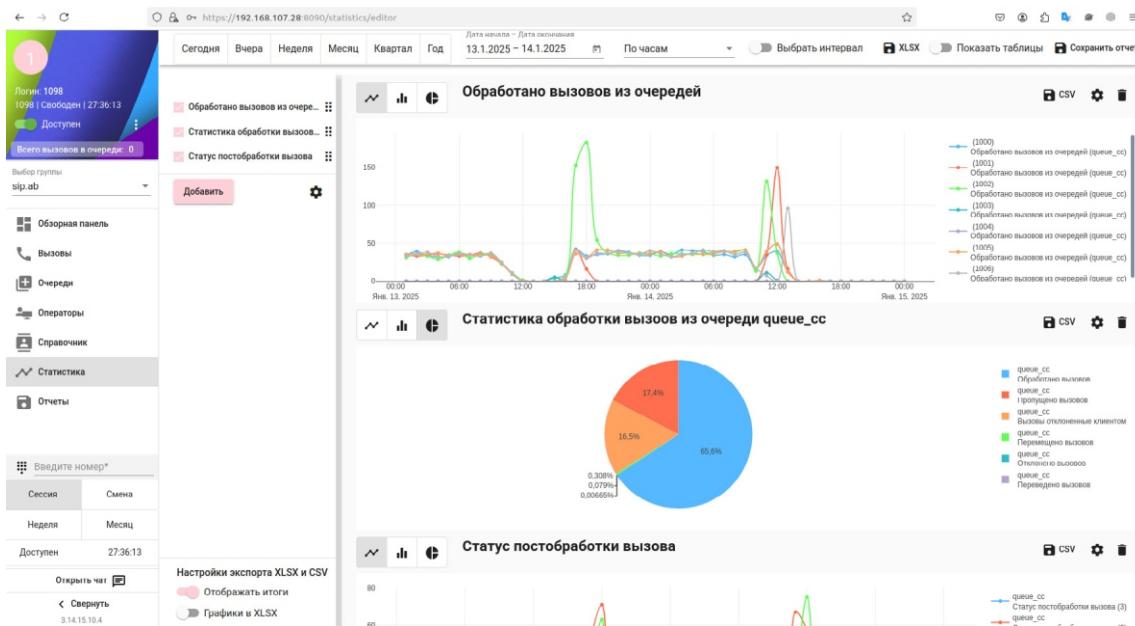
IP-АТС ECSS-10

Call-центр



- Возможность работы оператора с телефонным аппаратом
- Наличие АРМ оператора с широким функционалом для обработки вызовов
- Наличие АРМ супервизора с широким функционалом для мониторинга работы call-центра
- Управление настройкой параметров call-центра через приложение администратора call-центра
- Широкий выбор алгоритмов распределения вызовов
- Организация иерархии очередей
- Возможность обратного вызова абоненту из очереди

- Поддержка приоритетов вызовов при их маршрутизации и помещении в очередь
- Возможность распределения вызова с учётом квалификации оператора
- Гибкое предсказание времени ожидания вызова в очереди
- Ручной режим распределения вызовов из очереди
- Оценка работы операторов call-центра
- Возможность перехвата вызова из очереди
- Выбор и предоставление большого количества статистической информации о работе call-центра





Архитектура геокластера



Задача

Организация распределенной сети связи в регионах, предоставление полного набора сервисов



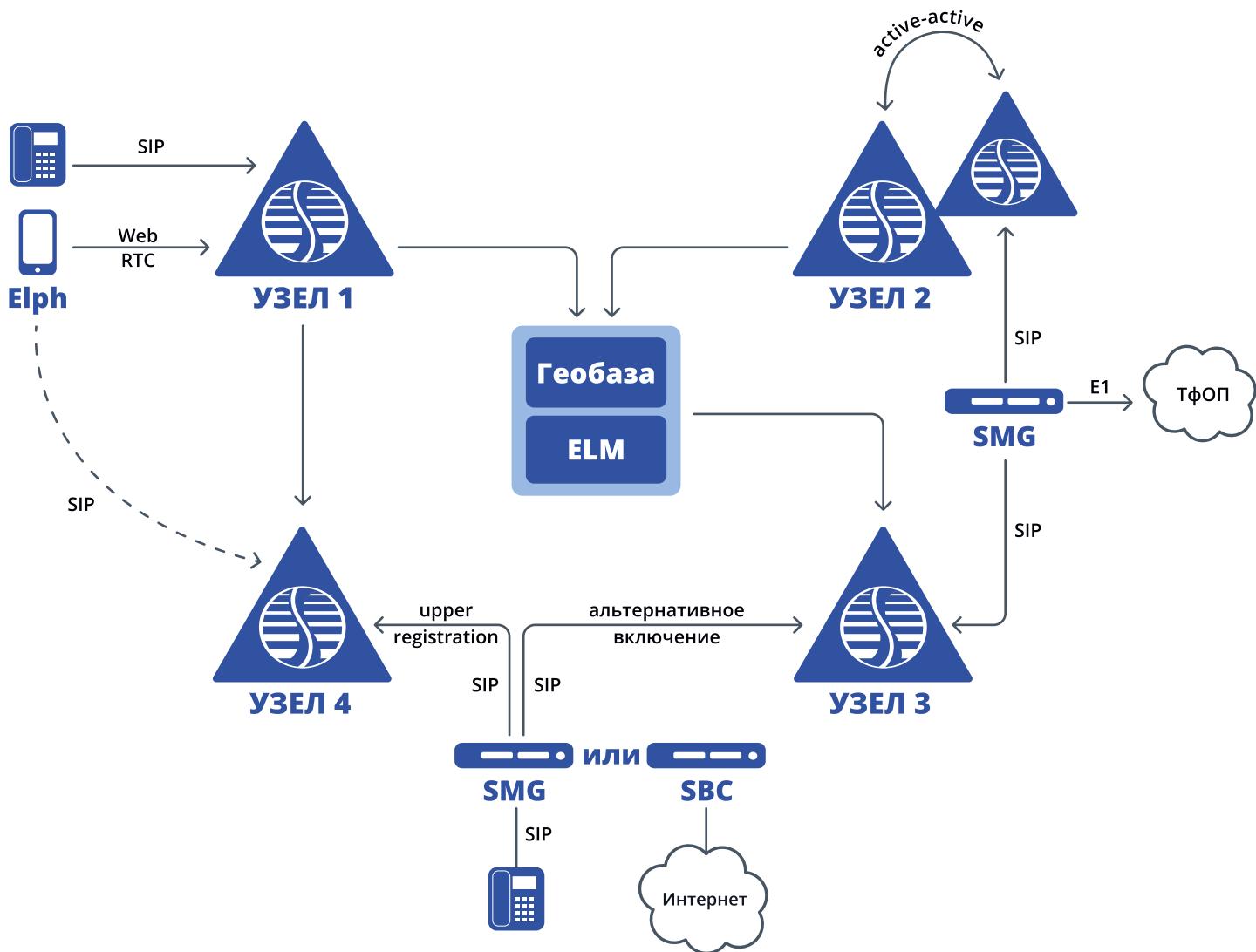
Услуги

- Call-центр
- Виртуальная АТС на базе ECSS-10
- Автообзвон
- IVR
- Возможность централизованной записи разговоров
- Интеграция с различными CRM-системами



Преимущества

- Удобный интерфейс
- Возможность сдачи СОРМ по приказам №70, 86, 268, 374 (Ф3)
- Единая система управления и мониторинга
- Автоматическое конфигурирование абонентского оборудования



Организация операторских сетей связи



Задача

Организация прозрачного пропуска сигнализации ОКС-7 через IP-сеть



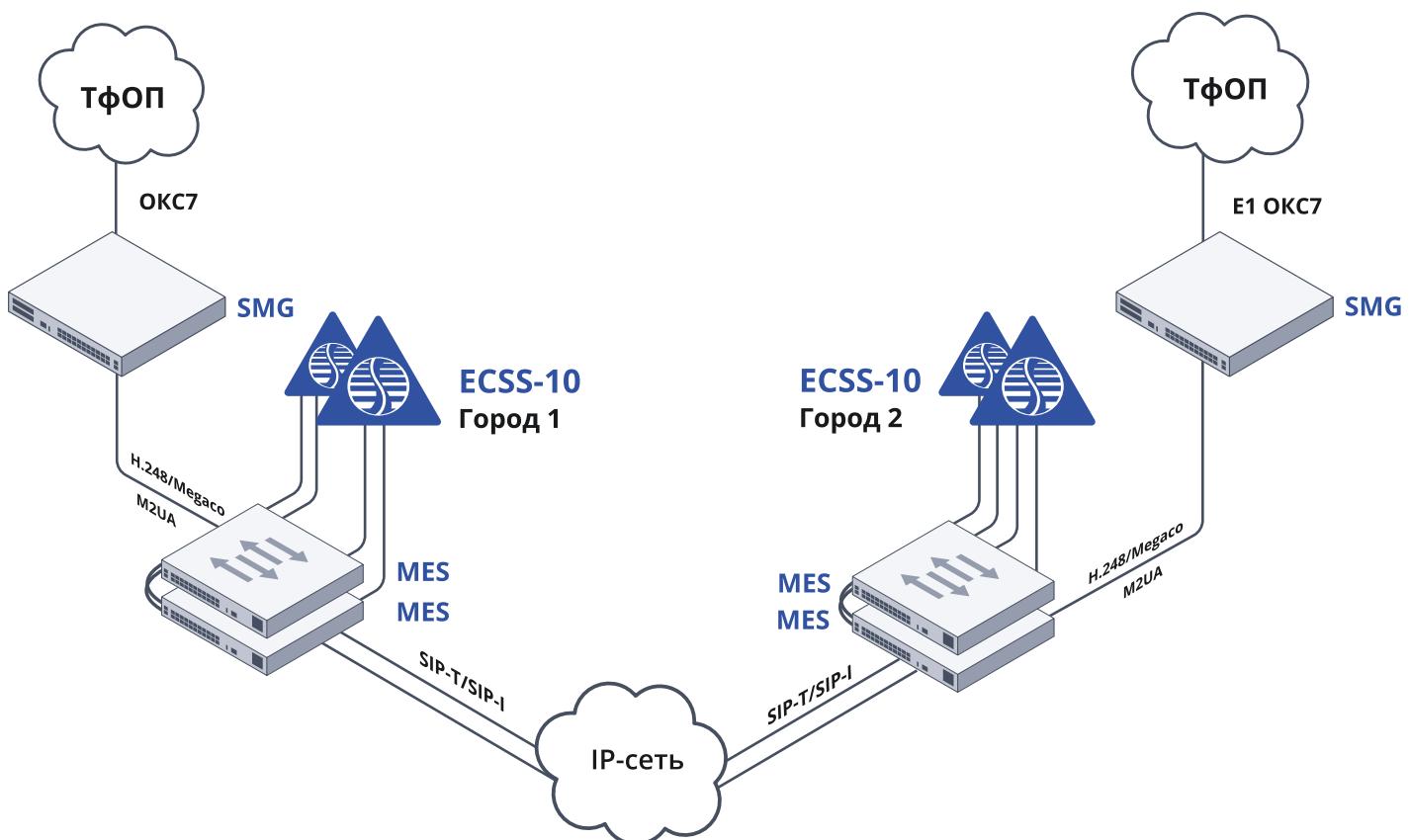
Услуги

- Виртуальная АТС
- Call-центр
- Автооповещение
- IVR
- Запись разговоров



Преимущества

- Удобный интерфейс
- Возможность сдачи СОРМ по приказам №70, 86, 268, 374 (Ф3)
- Единая система управления и мониторинга





Построение катастрофоустойчивой мультисервисной федеральной сети связи



Задача

Построение отказоустойчивых мультисервисных корпоративных сетей телефонной связи



Оборудование

- ECSS-10 Softswitch
- SMG
- ESBC



Преимущества

- Многоуровневое резервирование (центрального узла, георезерв, локальная АТС)
- Защита корпоративной сети
- Кроссплатформенное решение (серверы, виртуальные машины)
- Единая система управления и мониторинга
- Система автоконфигурирования IP-телефонов
- Широкий набор сервисов



Организация селекторной и диспетчерской связи



Задача

Построение селекторной или диспетчерской связи для крупных корпораций



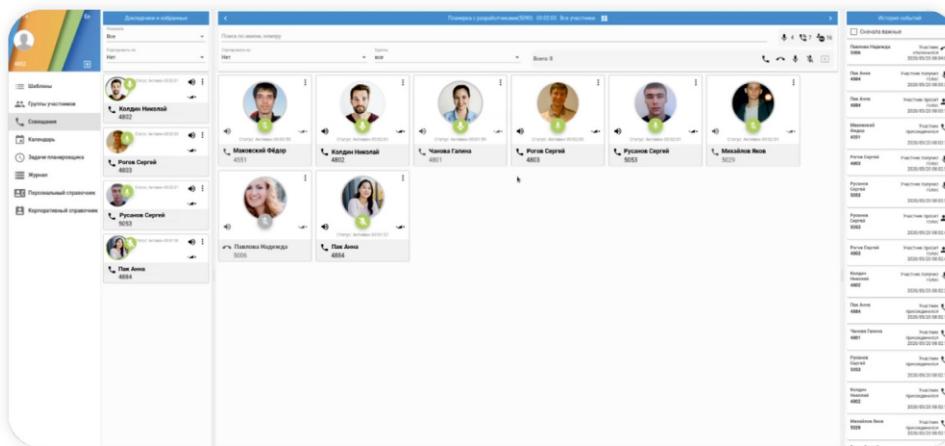
Оборудование

- ECSS-10
- TAU-72.IP
- VP-17(P)
- VP-30(P)
- Elph



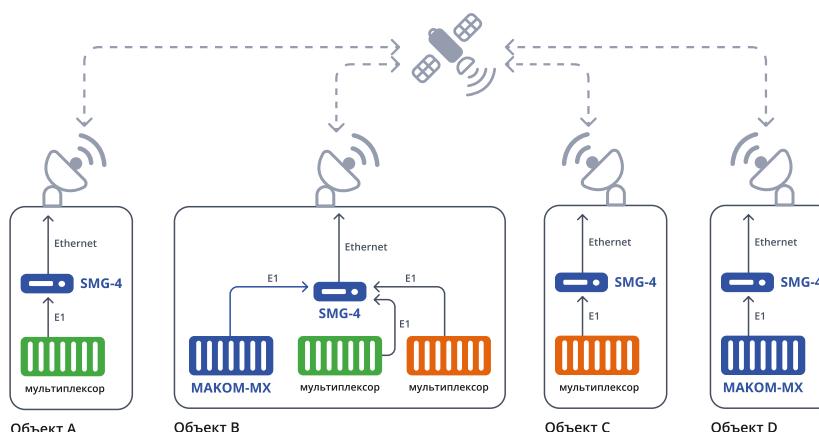
Преимущества

- Единая платформа для корпоративной и селекторной связи
- Шаблоны и истории совещаний
- Разграничение прав ведущих
- Русскоязычный веб-интерфейс диспетчера
- До 200 участников для одной конференции
- Возможность отключения микрофонов участников



Подключение удаленных объектов по спутниковым каналам связи

Предусмотрен особый режим работы, позволяющий в автоматическом режиме поддерживать подключение голосового тракта между потоками E1 двух устройств (через каналы с пакетной коммутацией голосовых данных) и обеспечивать эффективную эхокомпенсацию на спутниковых каналах связи.





Варианты организации сетей связи для 100–3000 абонентов



Задача

Организация сети связи
на 100–3000 абонентов



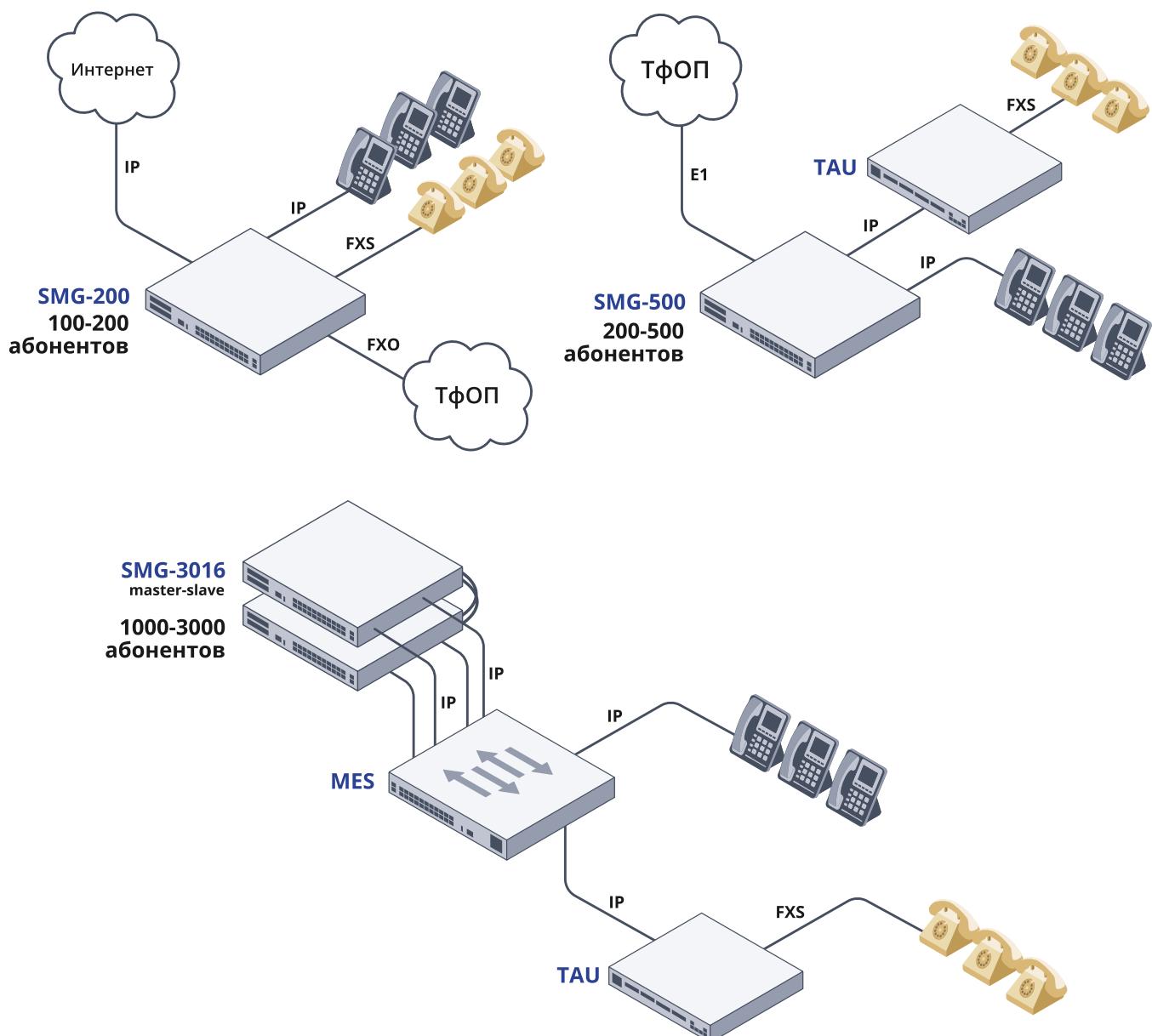
Оборудование

- SMG-200
- SMG-500
- SMG-3016
- MES
- TAU
- VP



Преимущества

- Удобство управления
- Единая система управления и мониторинга
- Автоматическое конфигурирование абонентского оборудования



Организация сети связи, включающей до 10 000+ абонентов



Задача

Организация отказоустойчивой сети связи для 10 000+ абонентов



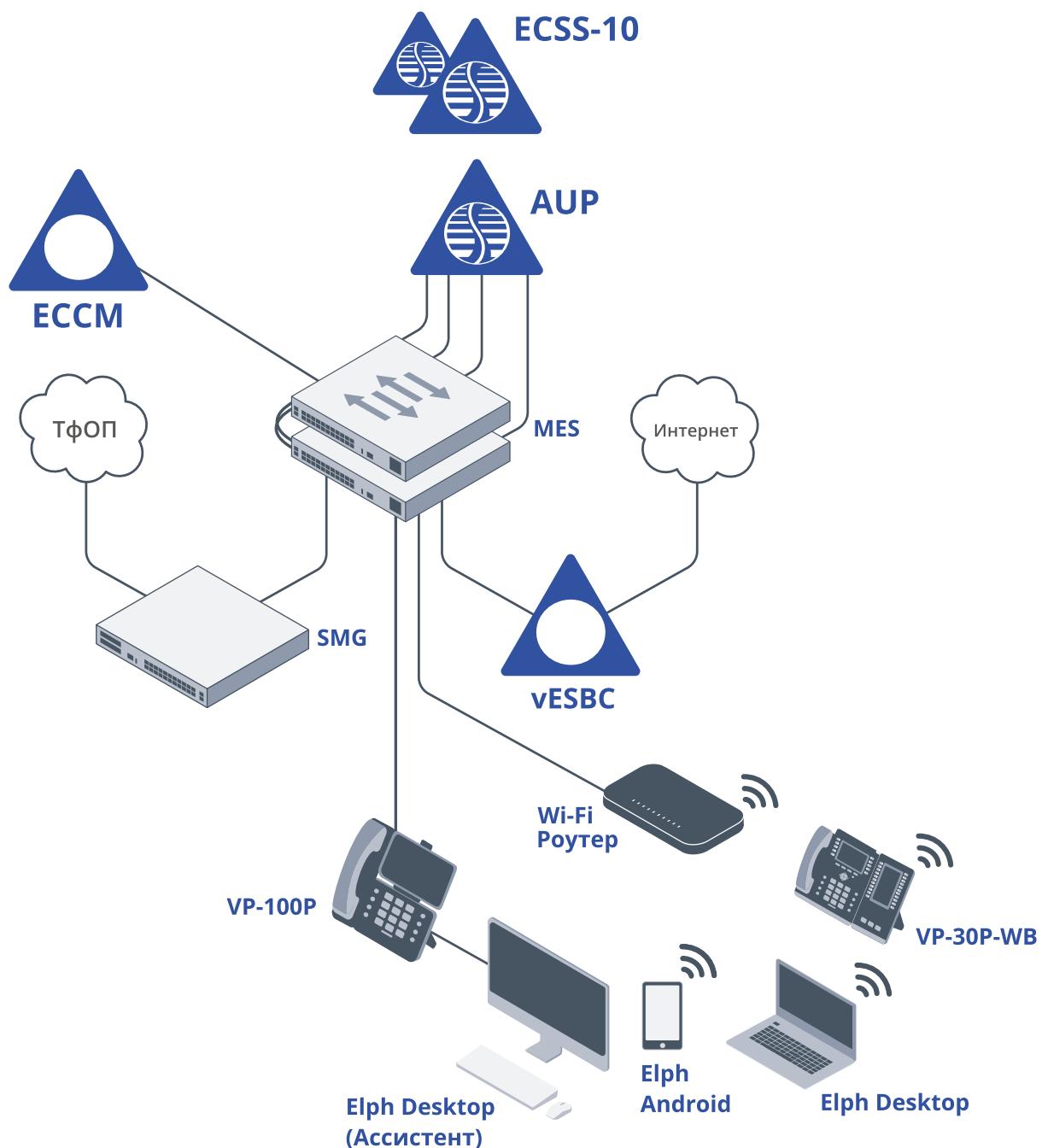
Оборудование

- ECSS-10
- MES
- SMG-1016M
- vESBC
- VP-30P-WB
- VP-100P



Преимущества

- Широкий набор доступных сервисов
- Автоматическая конфигурация абонентского оборудования
- Высокий уровень отказоустойчивости
- Единая система управления и мониторинга



Унифицированные коммуникации Elph



Задача

Организация современной сети связи, предоставление полного набора сервисов



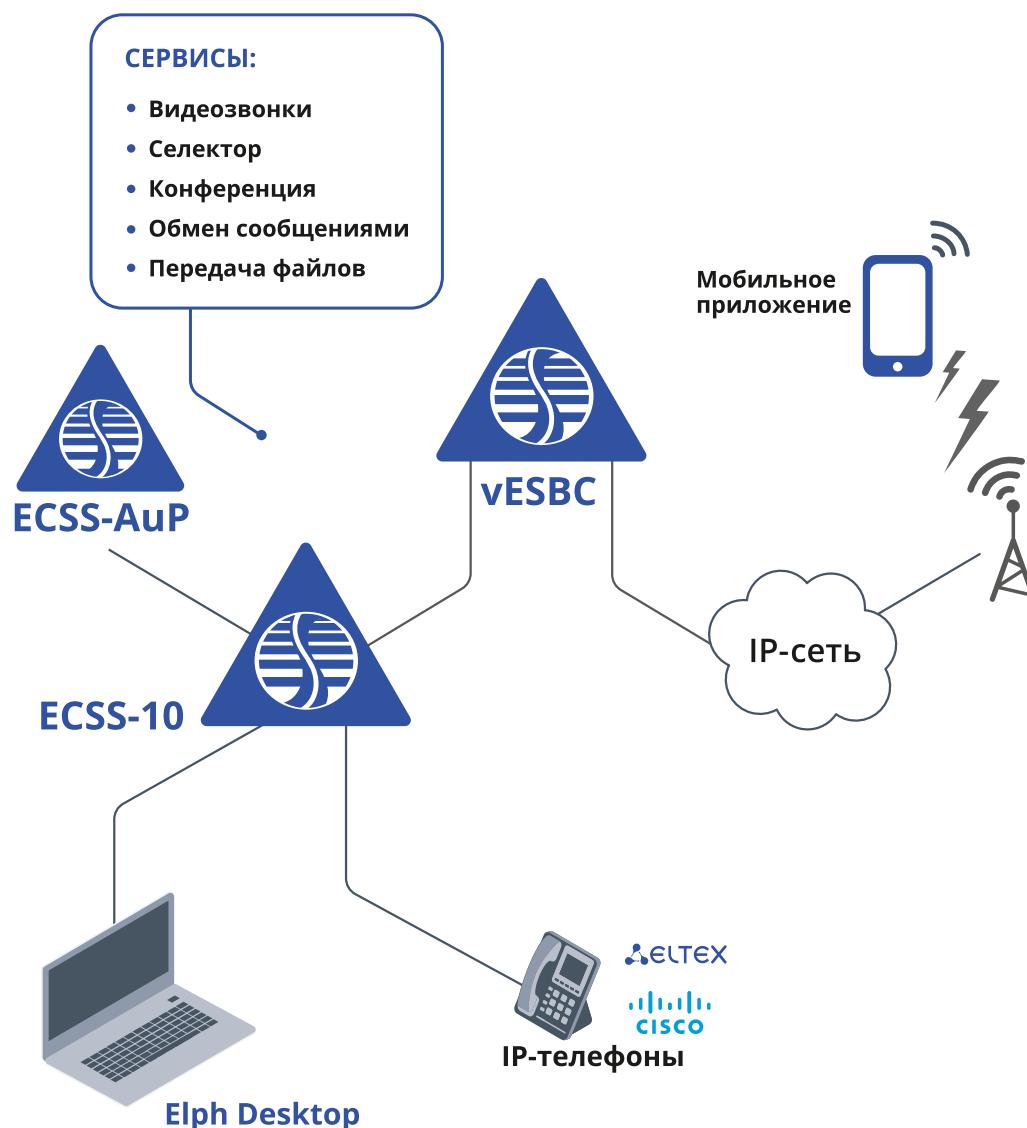
Оборудование

- ECSS-10 Softswitch
- Программный пограничный контроллер сессий vESBC



Преимущества

- Поддержка сервиса «Автосекретарь»
- Desktop-приложение
- Мобильное приложение (iOS, Android)
- Система автоконфигурирования для IP-телефонов и мобильных клиентов
- Обеспечение безопасности корпоративной сети благодаря SBC





Смарт ТВ-приставки



В России, СНГ, странах ближнего и дальнего зарубежья операторы IPTV уже установили около 2,5 млн абонентских медиацентров Eltex.

Преимущества:

- Удалённая конфигурация
- Кастомизация
- Магазин приложений AppStore server, ACS-Box
- Программно-аппаратная блокировка под заказчика
- Голосовое управление

Смарт ТВ-приставки NV позволяют просматривать потоковые мультимедиа и видеоконтент, а также устанавливать игры и приложения для Android.

Почему операторы рекомендуют приобрести смарт ТВ-приставку?

- Высококачественная картинка, передаваемая абонентской приставкой, доставляет пользователю удовольствие от просмотра видео, роликов и фильмов
- Простой в управлении, многофункциональный и удобный медиаплеер с поддержкой IPTV легко заменит нефункциональное кабельное телевидение
- Медиацентр работает с Rutube, «Смотрёшкой» и другими популярными сервисами. Он может воспроизводить данные по локальной сети или с USB-носителей. Легко функционирует и без доступа к Всемирной паутине

	Basic	Wi-Fi + BT		
	NV-731	NV-730	NV-731-WB	NV-730-WB
Оперативная память	1 ГБ	2 ГБ	1 ГБ	2 ГБ
Flash	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ	8 ГБ
ОС	Android 11	Android 11	Android 11	Android 11
Поддержка 4К	4Кр60	4Кр60	4Кр60	4Кр60
USB 2.0	2	2	2	2
HDMI	v2.1	v2.1	v2.1	v2.1
Поддержка HEVC	H.265 L5.2	H.265 L5.2	H.265 L5.2	H.265 L5.2
Поддержка Wi-Fi			802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac
Bluetooth			5.0 (BT)	5.0 (BT)
MicroSD	●	●	●	●
Дополнительная комплектация	ИК-пульт, RCA-кабель	ИК-пульт, RCA-кабель	ИК-пульт, RCA-кабель, Bluetooth-пульт голосового управления	ИК-пульт, RCA-кабель, Bluetooth-пульт голосового управления



Домашние устройства



**Wi-Fi роутер
NTU-RG-5440G-Wac
NTU-RG-5440G-WZ**



**Wi-Fi роутер
NTU-RG-5420G-Wac
NTU-RG-5420G-WZ**



**Wi-Fi роутер
NTU-RG-5421G-Wac
NTU-RG-5421G-WZ**

Оперативная память	256 МБ	256 МБ	256 МБ
Flash	128 МБ	128 МБ	128 МБ
ОС	Linux	Linux	Linux
LAN	4×1GE	4×1GE	4×1GE
WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON
Wi-Fi	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MU MIMO 4×4	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MU MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2×2
USB 2.0	●	●	●
Поддержка протокола Z-Wave	Для модели WZ	Для модели WZ	Для модели WZ
Поддержка EasyMesh	●	●	●



**Wi-Fi роутер
RG-5440G-Wac
RG-5440G-WZ**



**Wi-Fi роутер
RG-5520G-Wax
RG-5520G-Wax-Z**

Оперативная память	256 МБ	256 МБ
Flash	128 МБ	128 МБ
ОС	Linux	Linux
LAN	4×1GE	4×1GE
WAN	1×1GE	1×2.5GE
Wi-Fi	2.4 ГГц 802.11b/g/n SU MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MU-MIMO 4×4	2.4 ГГц 802.11b/g/n/ac MU-MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac/ax MU-MIMO 2×2
USB 2.0	●	●
Поддержка протокола Z-Wave	Для модели WZ	Для модели Z
Поддержка EasyMesh	●	●



Домашние устройства



**Репитер
RR-10**



**Репитер
RR-11**



**Хаб умного дома
SH-20-WBZ**



**Хаб умного дома
SH-130**
В разработке



**Локальный центр
SH-130 Pro**
В разработке

Оперативная память	128 МБ	128 МБ	128 МБ	1 ГБ DDR4	2 ГБ DDR4
Flash	16 МБ	16 МБ	128 МБ		
ОС	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
LAN	1×1GE	1×1GE			
WAN			1×FE или Wi-Fi	1×10/100 Base-T / Wi-Fi	1×10/100 Base-T / Wi-Fi
Wi-Fi	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11b/g/n MIMO 2x2	2.4 ГГц, 5 ГГц, 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2T2R MIMO	2.4 ГГц, 5 ГГц 802.11 a/b/g/n/ac/ax MIMO 2×2
Bluetooth 5.2				●	●
USB 2.0	●	●		2	3
Поддержка протокола Z-Wave		●		Да, встроенный	Да, встроенный
Поддержка протокола Zigbee		●		Да, встроенный	Да, встроенный
Поддержка протокола Matter over Thread			●		●
Поддержка протокола Matter over Wi-Fi			●		●
Поддержка EasyMesh	●	●			
IR-приемник/передатчик			●		●
Разъём для SD-карты					●

Сетевые контроллеры СКУД



IPA-ER-010



IPA-ER-011



IPA-ER-020

Выход реле управления исполнительными устройствами (NO-COM-NC)	1	2	2
Интерфейс управления	Ethernet 10/100Base-T (RJ-45)	Ethernet 10/100Base-T (RJ-45)	Ethernet 10/100Base-T (RJ-45)
Wiegand	1	2	2
Дискретный выход реле на малые нагрузки	1	2	2
Дискретный вход типа «сухой контакт»	2	4	4
Дискретный вход для подключения внешнего датчика вскрытия	1	1	1
1-Wire	1	2	1
Вход пожарной сигнализации	1	1	1



Датчики системы «Умный дом»



**Датчик температуры и влажности воздуха
SZ-AIR-HT01**

Беспроводной датчик протечки воды SZ-WLK

Беспроводной датчик дыма SZ-SMK

**ИК-пульт
SW-IRC01**

Протокол	Z-Wave	Z-Wave	Z-Wave	Wi-Fi
Частота сигнала	869 МГц	869 МГц	869 МГц	2.4 ГГц Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
Дальность приема сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 20 м (прямая видимость)
Элемент питания	Литиевая батарея CR123A, 3 В / 5 В DC от microUSB / 2xAAA	Литиевая батарея CR123A, 3 В	Литиевая батарея CR123A, 3 В	USB-C, 5 В, 1 А
Степень защиты оболочкой	IP20	IP65	IP20	
Габариты	70×31 мм	74×25 мм	119×38 мм	60×20 мм
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °C	+5...+45 °C	+5...+45 °C	+5...+45 °C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации (при +40 °C)	Не более 93 %	Не более 93 %	Не более 93 %	
Максимальная мощность радиосигнала	+14 дБм	+14 дБм	+14 дБм	



**Wi-Fi реле управления освещением
SW-RLY01**



**Wi-Fi реле управления освещением
SW-RLY02**



Реле ограничения пусковых токов RLY-BPS-HP



**Wi-Fi розетка
SW-PLG02**

WLAN	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц
Рабочее напряжение	230 В	230 В	230 В
Тип подключения	Без нулевой линии	С нулевой линией	Совместно с SW-RLY0x
Количество каналов	2	2	1
Максимальная резистивная нагрузка на один канал	3,5 А	3,5 А	только LED-нагрузка
Габариты	43,5×18×43,5 мм	43,5×18×43,5 мм	43,5×18×43,5 мм
Максимальная LED-нагрузка на один канал	100 Вт	100 Вт	300 Вт
Предельный ток на один канал	3,5 А (резистивная нагрузка)	3,5 А (резистивная нагрузка)	



Беспроводной магнитоконтактный датчик открытия SZ-MCT



Беспроводной датчик движения SZ-PIR

Частота сигнала	869 МГц	869 МГц
Дальность приема сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)
Батарея питания	Литиевая батарея CR123A, 3 В	Литиевая батарея CR123A, 3 В
Степень защиты оболочкой	IP40	IP20
Габариты	21×96×21 мм	68×97×77 мм
Масса, включая батарею питания	Не более 30 г	126 г
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °C	+5...+45 °C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации (при +40 °C)	Не более 93 %	Не более 93 %



Датчики системы «Умный дом»

Устройства в разработке



Умный
выключатель
SZ-SBR



Умный
выключатель
ST-SBR



Беспроводной
магнитоконтактный
датчик открытия ST-MCT



WiFi реле управления
освещением
SW-RLY11



Умное реле
с измерителем
SW-RLY12



Корпус
в разработке



WiFi розетка
SW-PLG12



Беспроводной
датчик движения
ST-PIR



Датчик температуры
и влажности воздуха
ST-AIR-HT01



Беспроводной
датчик дыма
ST-SMK



Беспроводной
датчик протечки
воды ST-WLK

IP-камеры



IP-камера
SV-BA301-E



IP-камера
SV-BA401-E



IP-камера
SV-BA314-E



IP-камера
SV-BA414-E

Матрица	1/3" CMOS	1/3" CMOS	1/3" CMOS	1/3" CMOS
Объектив	2.8 мм, F2.0	2.8 мм, F2.0	2.8 мм, F2.0	2.8 мм, F2.0
Разрешение	2560 × 1440	2560 × 1440	2560 × 1440	2560 × 1440
Битрейт	32 Kbps – 10 Mbps			
Углы обзора	по горизонтали FOV 100° по диагонали 116° по вертикали 52°	по горизонтали FOV 100° по диагонали 116° по вертикали 52°	по горизонтали FOV 100° по диагонали 116° по вертикали 52°	по горизонтали FOV 100° по диагонали 116° по вертикали 52°
Чувствительность	Цвет: 0.01 лк, ч/б: 0 лк	Цвет: 0.03 лк, ч/б: 0 лк	Цвет: 0.01 лк, ч/б: 0 лк	Цвет: 0.03 лк, ч/б: 0 лк
Количество потоков	3	2	3	2
Динамик	Да	Нет	Нет	Нет
ИК-подсветка	40 м	30 м	40 м	30 м
Сетевой интерфейс	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE			
Поддержка карт	1×MicroSD (до 256 GB)	1×MicroSD (до 128 GB)	1×MicroSD (до 256 GB)	1×MicroSD (до 128 GB)
Класс защиты	IP66	IP67	IP67	IP66



Облачная платформа ELIS



ELIS (Eltex IoT System) — комплекс для создания умных домов и управления ими. Позволяет компаниям включить в свой набор услуг сервисы домашней автоматизации без необходимости разработки собственной IoT-инфраструктуры и программного обеспечения.

В комплекс включены программная платформа, хабы, умные устройства Eltex и мобильное приложение Eltex Home.

Через интерфейс администрирования платформы можно выполнять задачи по настройке и управлению умных домов: создавать учётные записи, управлять доступом, удалённо обновлять ПО устройств, настраивать собственную техподдержку, следить за состоянием системы и т. д.

- Открытое API
- Мониторинг аварийных ситуаций
- Удалённое обновление ПО
- Аналитика
- Поддержка протоколов Z-Wave, Zigbee, Wi-Fi
- Взаимодействие с платформами умного дома Яндекс, Sber и VK
- Управление учётными записями пользователей

- Мониторинг состояния устройств умного дома
- Рассылка уведомлений о событиях
- Управление устройствами
- Создание сценариев совместной работы устройств
- Взаимодействие с системами видеонаблюдения
- Возможность интеграции с устройствами других вендоров

Центр умного дома Eltex Home SL-10-WBZ



SL-10-WBZ – локальная платформа, разработанная для организации единой системы управления, конфигурирования и мониторинга устройств интернета вещей (датчиков, камер и т. п.).

Основное преимущество локальной платформы – возможность работы без доступа в сеть Интернет в рамках одного объекта (дома).

Основной функционал:

- Мониторинг состояния устройств умного дома
- Управление устройствами
- Рассылка уведомлений о событиях
- Создание сценариев работы устройств в доме
- Видеонаблюдение
- Открытое API
- Удалённое обновление ПО

Технические характеристики:

- 1×10/100BASE-T (RJ-45)
- 3×USB 2.0
- 1×MicroSD
- Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n 2.4 ГГц, IEEE 802.11a/n/ac 5 ГГц
- Интерфейс «Умный дом» – радиоинтерфейс для управления системой «Умный дом»
- 2 ГБ RAM

Решение для операторов связи



Задача

Предоставление пользователям услуги IPTV на высоком уровне с возможностью удалённой конфигурации, оценки качества услуг и оперативного исправления ошибок



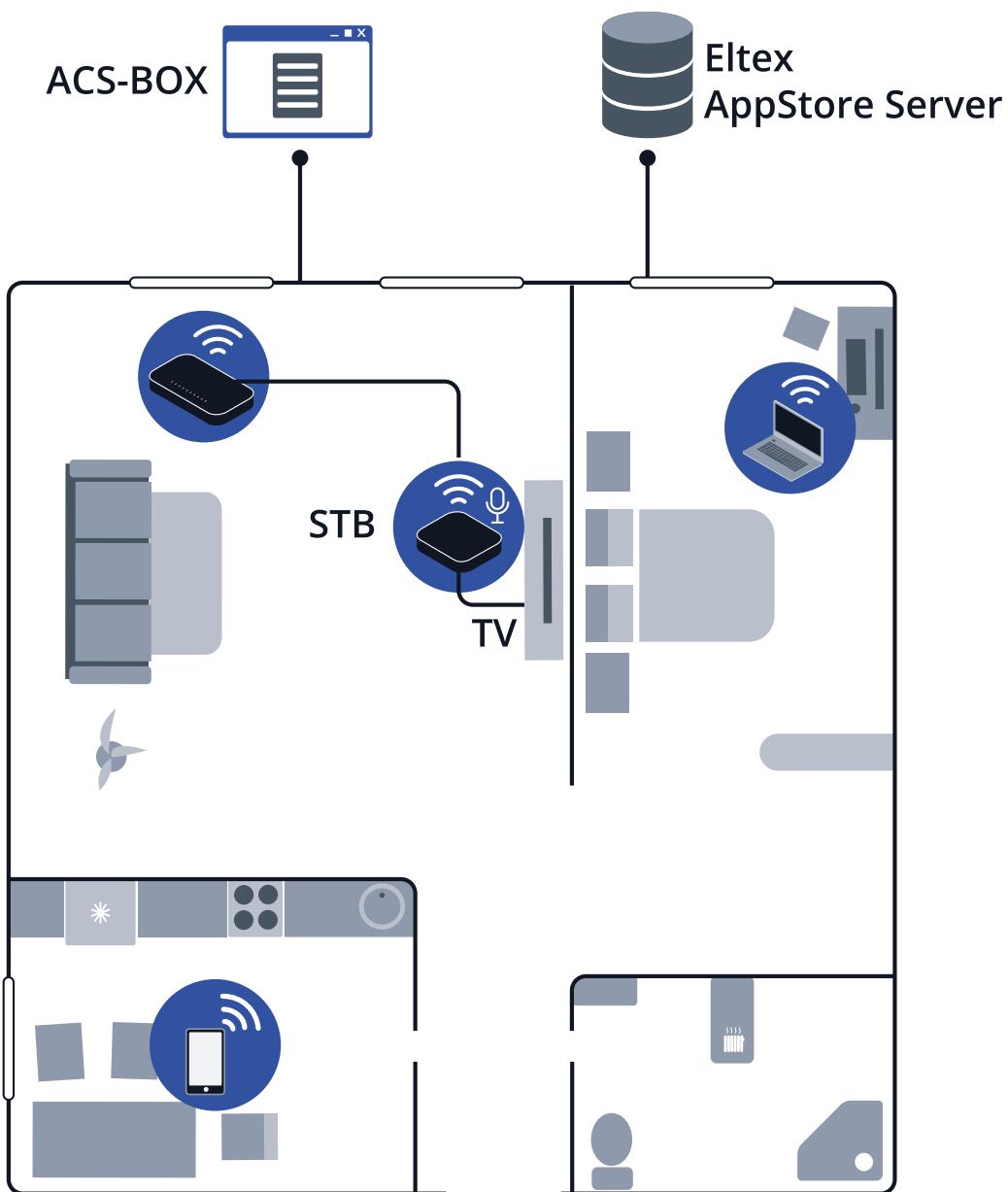
Оборудование

- Смарт ТВ-приставки NV-730 и NV-731
- Магазин приложений AppStore server
- Eltex.ACS-BOX
- Абонентские роутеры
 - RG-5440G-Wac/WZ
 - NTU-RG-5420G-Wac/WZ
 - NTU-RG-5440G-Wac/WZ



Преимущества

- Удалённая конфигурация
- Кастомизация
- Магазин приложений
- Программно-аппаратная блокировка под заказчика
- Голосовое управление





Корпоративное ТВ



Задача

Предоставление корпоративным заказчикам оборудования и систем управления оборудованием для услуги CorpTV для реализации внутренних и внешних задач



Оборудование

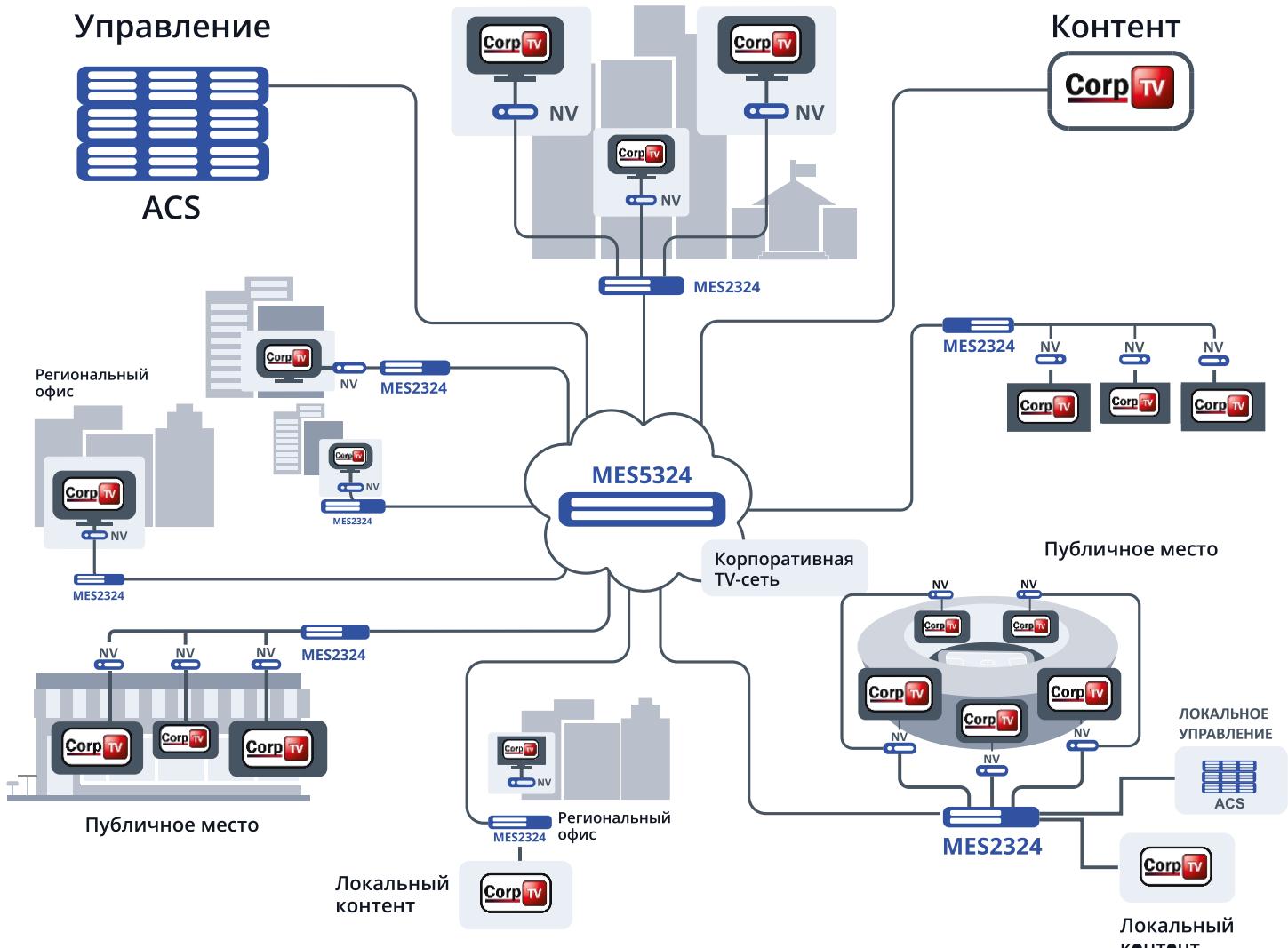
- Смарт ТВ-приставка NV-730
- Система управления Eltex.ACS
- Eltex.ACS-BOX



Преимущества

- Возможность работать совместно с CorpTV-решениями, дополняя их оборудованием и софтом для управления
- Формирование корпоративной культуры
- Информирование сотрудников
- Обучение персонала
- Трансляция рекламных роликов
- Информирование клиентов
- Оповещение во время ЧС

Центральный офис





Умный дом



Задача

Предоставление застройщикам оборудования «Умный дом»



Оборудование

- Платформа ELIS
- Хаб системы с поддержкой протоколов Wi-Fi/Z-Wave
- Датчики
- Исполнительные устройства
- Мобильное приложение Eltex Home



Преимущества

- Предоставление услуги на базе существующей инфраструктуры оператора связи
- Потенциальная привязка абонентов
- Удобное приложение
- Голосовое управление (только для SH-10-WBZ + RG-5440G-Wac/WZ NTU-RG-5420G-Wac/WZ NTU-RG-5440G-Wac/WZ)
- Интеграция с голосовыми помощниками: Алиса, Салют и Маруся (только для ELIS)





Устранение Wi-Fi зон со слабым сигналом



Задача

Расширение зоны покрытия домашней Wi-Fi сети



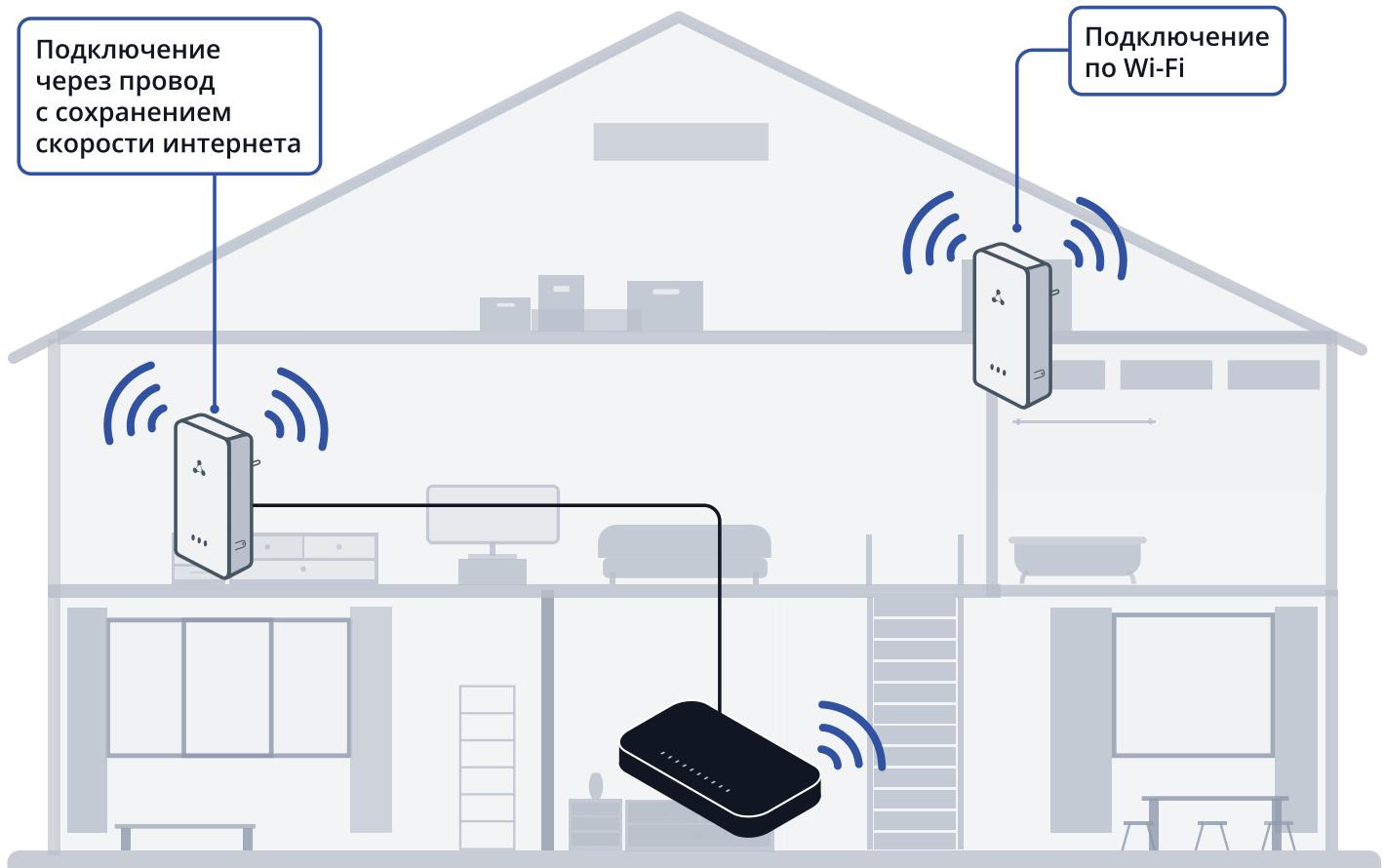
Оборудование

- Роутеры с поддержкой EasyMesh (Ethernet, PON)
- Репитеры:
 - RR-10
 - RR-11



Преимущества

- Гарантированное покрытие Wi-Fi
- Снижение обращений абонентов в техническую поддержку оператора связи из-за проблем с Wi-Fi
- Самооптимизирующаяся беспроводная сеть
- Единая сеть Wi-Fi с общим именем и паролем
- Перемещение между зонами Wi-Fi без разрыва соединения
- Единая интеллектуальная сеть без «мертвых зон»





EVI

EVI – программная платформа для создания систем безопасности и управления ими. На её основе развёртываются системы корпоративного уровня для контроля периметра и доступа к объектам, отвечающие требованиям организаций любого размера и сферы деятельности.

Платформа EVI включает три функциональных модуля:

Perimeter – модуль для централизованного видеонаблюдения на объекте;

SCUD – модуль системы контроля и управления доступом для организации пропускного режима;

Analytics – модуль аналитики, наделяющий видеопотоки дополнительными свойствами:

автоматическая детекция событий безопасности, идентификация людей, номеров автомобилей и др.

Функции

Видеомониторинг. Модуль EVI Perimeter

- Управление через клиентское приложение EVI Perimeter для Windows и Linux
- Возможность подключения через веб-интерфейс
- Настройка матрицы вида со множества камер, поддержка до трёх мониторов
- Поддержка камер Eltex и других производителей
- Подключение по протоколам RTP, RTSP
- Многопользовательский доступ к функциям системы с разграничением прав
- Импорт/экспорт списка камер в формате CSV
- Быстрое добавление по стандарту ONVIF
- Поддерживаемые кодеки H.264, H.265
- Поддержка нескольких видеопотоков с одной камеры
- Видеоархив и доступ к нему через клиентское приложение
- Управление камерами PTZ через клиентское приложение

Управление доступом. Модуль EVI SCUD

- Взаимодействие с контроллерами Eltex IPA-ER
- Возможность управления через веб-интерфейс
- Создание и редактирование учётных записей сотрудников
- Настройка прав доступа сотрудников к объектам по шаблонам и календарю
- Возможность просмотра журналов и выгрузки отчётов по ним
- Пропуск сотрудников по карте доступа
- Пропуск сотрудников по технологии распознавания лиц
- Пропуск автомобилей по считыванию госномеров
- Система журналов регистрации прихода и ухода сотрудников
- Возможность регистрации несанкционированного доступа, открытия дверей, аварийных ситуаций и других инцидентов

Анализ видеопотока. Модуль EVI Analytics

- Детекция движения
- Распознавание лиц
- Детектор объектов (автомобили)
- Распознавание государственных регистрационных номеров автомобилей
- Взаимодействие с модулями EVI Perimeter и EVI SCUD



Софт



ECCM

ECCM (Eltex Cloud Configuration Manager) – система, предназначенная для инвентаризации, управления и мониторинга сетевого оборудования Eltex. Поможет автоматизировать рутинные задачи по конфигурированию и обновлению оборудования, осуществить непрерывный мониторинг работы сети для быстрого реагирования и устранения возникающих неисправностей.

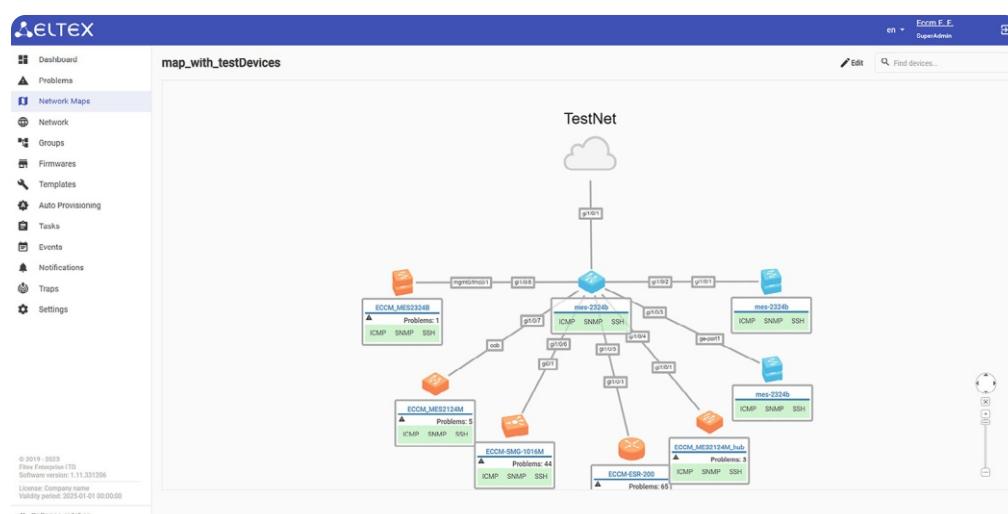
Система включена в Реестр российского программного обеспечения.

Функции:

- Мониторинг состояния устройств в режиме реального времени с демонстрацией метрик в графической форме
- Автоматическое обнаружение и инвентаризация устройств
- Централизованное обновление ПО
- Построение карты сети с автоматическим обнаружением связей по LLDP
- Оповещение о найденных проблемах (email и telegram)
- Управление доступом пользователей с использованием LDAP
- Настройка прав и ролей пользователей системы
- Выделение групп устройств с разграничением прав доступа
- Подключение к интерфейсу командной строки (CLI) устройства через SSH с помощью эмулятора терминала
- Редактирование конфигураций в веб-интерфейсе
- Групповые операции конфигурирования устройств (сравнение, применение, перезагрузка, генерация конфигураций на основе шаблонов Jinja2)
- Совместимость с отечественными ОС

Совместимость

- Ethernet-коммутаторы MES
- Магистральные маршрутизаторы ME
- Маршрутизаторы ESR
- Аналоговые шлюзы
- Транковые шлюзы
- Контроллер беспроводного доступа WLC-15
- Контроллер беспроводного доступа WLC-30
- Контроллер беспроводного доступа WLC-3200





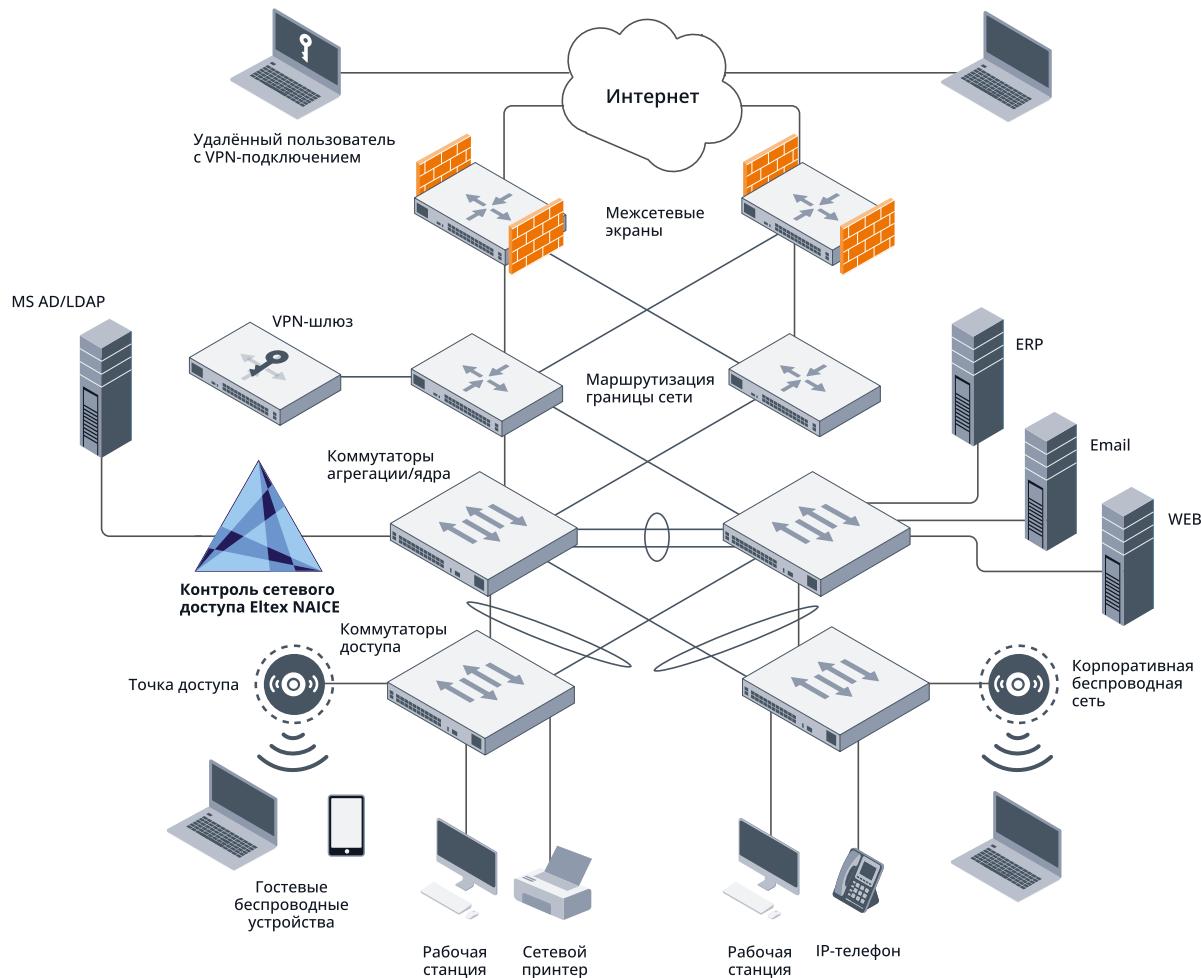
NAICE

NAICE – программная система, предоставляющая централизованный контроль доступа пользователей к сети и обеспечивающая комплексное управление правами к её ресурсам.

Администраторы получают гибкие инструменты для создания и реализации политик доступа к различным сетевым ресурсам, например серверам, принтерам и т. д. Сегментация на основе различных признаков позволяет эффективно управлять клиентскими подключениями и обеспечивать безопасность сети.

Функции

- Обеспечивает эффективный контроль подключений к ресурсам сети
- Контролирование подключения устройств к корпоративной сети с помощью журнала
- Интеграция с базой пользователей, их атрибутами и группами из/в Microsoft Active Directory (MS AD) и LDAP
- Быстрое и безопасное добавление в сеть устройств, не поддерживающих стандарт IEEE 802.1X (принтеры, камеры, IoT)
- Комплексная система контроля доступа обеспечивающая надёжную аутентификацию и авторизацию пользователей, управление подключениями к сети и защиту от несанкционированного входа в сеть





Софт



vESR

vESR – виртуальный сервисный маршрутизатор, программный аналог аппаратных сервисных маршрутизаторов Eltex серии ESR. Предоставляет те же возможности, но с гибкостью внедрения и использования в виртуальных средах.

Виртуальный маршрутизатор может применяться: в корпоративных сетях любого размера, гибридных инфраструктурах, лабораториях в составе тестовых стендов при разработке новых сервисов.

Используется как самостоятельное решение или дополнение к физической инфраструктуре, например для резервирования основного шлюза и балансировки нагрузки.

Функции

- Поддерживает расширенный набор функций L3
- Обеспечивает защиту корпоративной сети на уровне аппаратных решений
- Для создания безопасных зашифрованных соединений и удалённого подключения поддерживает протоколы: OpenVPN, L2TPv3, IPsec, IPIP, GRE и др.
- Предоставляет инструменты управления трафиком и балансировки нагрузки
- Предлагает гибкие возможности управления и мониторинга: CLI, SNMP (RMONv1), Telnet, SSH (IPv4/IPv6)
- Интегрируется с системой управления ECCM, что упрощает администрирование и управление из единого интерфейса всеми подключенными сетевыми устройствами
- Обеспечивает равномерное распределение трафика, предотвращает перегрузку отдельных каналов и маршрутов
- Поддерживается VRRP v2/v3 для создания отказоустойчивых решений и обеспечения работы сети в случае сбоя основного шлюза

Технические характеристики

Опция*	Производительность	RIP BGP	RIP OSPF	RIB IS-IS	RIB RIP	VPN
FREE	1 Мбит/с	1024	1000	1000	1000	2
BASIC	100 Мбит/с	512k	500k	500k	10k	6
BASIC +	500 Мбит/с	512k	500k	500k	10k	12
STANDARD	1 Гбит/с	768k	500k	500k	10k	24
STANDARD +	5 Гбит/с	1024k	500k	500k	10k	64
ADVANCED	10 Гбит/с	2048k	500k	500k	10k	64
ADVANCED +	25 Гбит/с	4096k	500k	500k	10k	64
PREMIUM	50 Гбит/с	5000k	500k	500k	10k	256
PREMIUM +	100 Гбит/с	5000k	500k	500k	10k	256



Софт



Eltex.EMS

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



Eltex.ACS

Система управления абонентскими устройствами

- Автоконфигурирование и динамическая подготовка к работе
- Мониторинг состояний и производительности
- Управление версиями ПО
- Централизованное обновление прошивок
- Создание задач, выполняемых по расписанию

Eltex.ACS-BOX

Веб-приложение позволяет интегрировать и адаптировать систему управления ACS в уже существующую структуру посредством NBI-запросов



Магазин приложений AppStore server

Клиент-серверное решение, которое даёт возможность клиентским устройствам получать актуальные версии приложений и прошивок

- Различные Android-приложения на архитектуре MIPS/ARM и актуальные версии прошивок для устройств серии NV
- Кастомизация лаунчера для приставок
- Функция бета-тестера для приложений и прошивок

официальный дилер завода



 ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШ ТЕЛЕГРАМ



8 800 770 75 12

info@sgep-it.ru

sgep-it.ru