



20 26

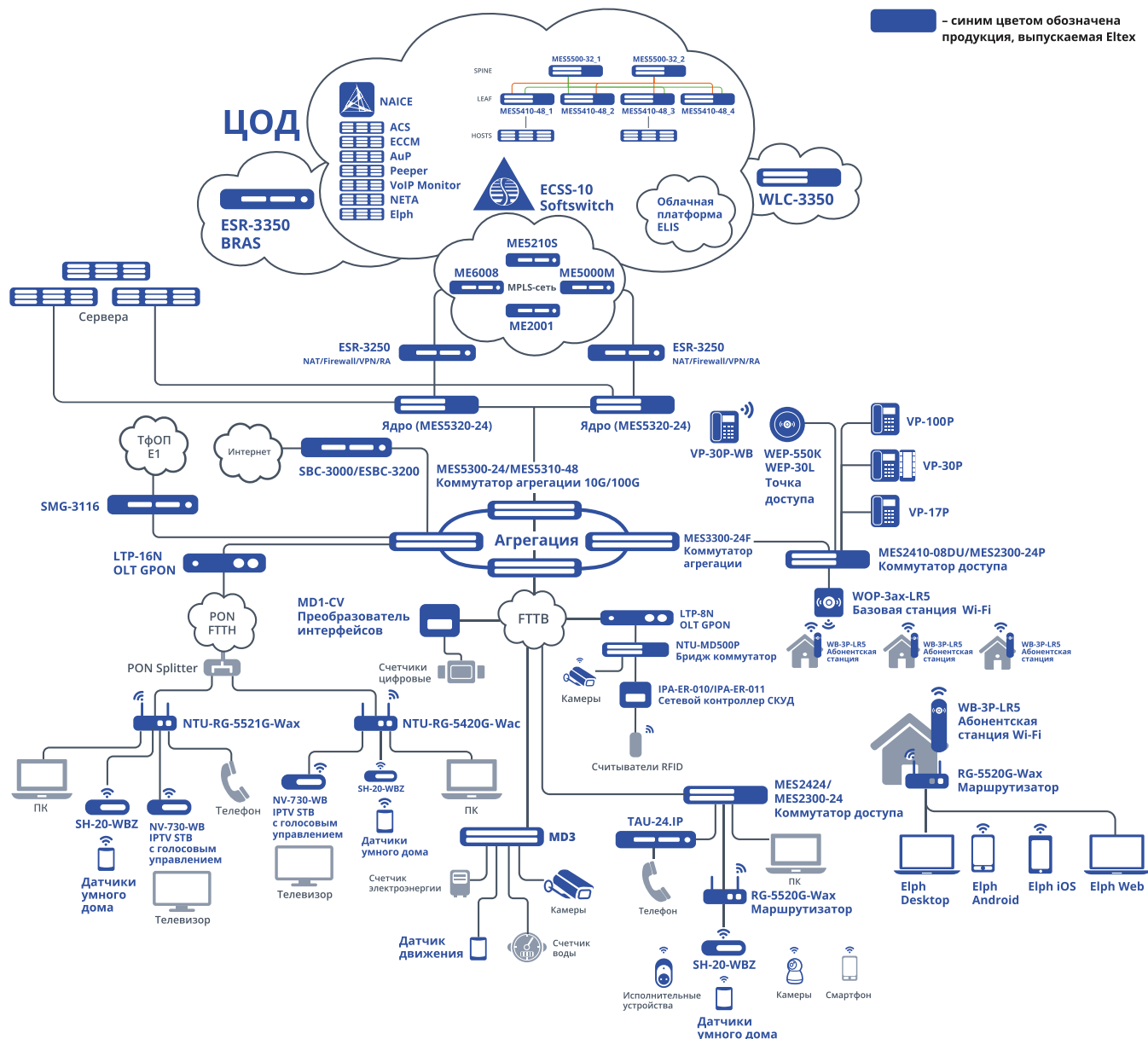
КАТАЛОГ
ДИЛЕРА ЗАВОДА

 +7 (383) 247 98 88

 office@roccs.ru

 roccs.ru

**Eltex производит широкую линейку решений,
позволяющую реализовать комплексные проекты**



Широкая линейка
оборудования позволяет
строить сети любой сложности



Решения включены в реестры
ТОРП и российского ПО



Общая производительность
10000+ устройств в сутки



Академия Eltex – обучающие курсы по настройке оборудования



Гибкие тарифы сервисного обслуживания и поддержки



Даём возможность
испытать оборудование
до оформления покупки



Дорабатываем решения под запросы заказчиков



Все склады компании
расположены в России

Предприятие



- **34 года** опыта разработки и производства телекоммуникационного оборудования
- **Более 2000** сотрудников
- **14** лабораторий по разработке ПО и аппаратных средств
- **2** производственных комплекса – в Новосибирске (РФ) и Алматы (Казахстан)
- **Более 100** компаний-партнёров в России, СНГ, Европе, Азии и на Ближнем Востоке
- **Более 20000** 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



14 млн портов PON OLT

6 млн портов Ethernet

8 млн портов VoIP

2,5 млн IPTV-приставок

1,2 млн портов TDM





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 рейта					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 разработкеMA5160
в разработке

Исполнение	19", 1U	19", 1U	19", 2U	19", 11U
Наполнение рейта			До 2 модулей LC16 До 2 модулей FC16L	До 16 модулей LC16 До 2 модулей FC64
Производительность	300 Гбит/с	300 Гбит/с	320 Гбит/с	3,2 Тбит/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 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



LTX-8 rev.B



LTX-16 rev.B

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-MD500P
Спецзаказ



NTU-SFP-200



NTU-RG-5420G-Wac



NTU-RG-5421G-Wac

WAN	1×GPON	1×GPON SC/APC	1×GPON	1×GPON
LAN	4×1G PoE+	1×1G SFP	4×1G	4×1G
FXS				1
Wi-Fi			Wi-Fi 4, Wi-Fi 5	Wi-Fi 4, Wi-Fi 5
USB			1×USB 2.0	1×USB 2.0
PoE	●			



**NTU-RG-5520G-Wax
rev.B**



NTU-RG-5521G-Wax



NTU-1L



NTU-RG-5720L
В разработке

WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON	1×GPON
LAN	4×1G	4×1G	1G	4×1G
FXS		1		
Wi-Fi	Wi-Fi 6	Wi-Fi 6		Wi-Fi 7
USB		1×USB 3.0		

10GPON



NTX-1



NTX-1F



NTX-SFP-100

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

Turbo GPON



NTE-1L
В разработке

WAN	1×GePON
LAN	1G

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	10×1G 2×1G 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 SFP8×1G PoE/PoE+
2×1G Combo8×1G PoE/PoE+
2×1G SFP24×1G 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 SFP24×1G 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/DC

1+1

1+1

**Бюджет
мощности PoE**

240 Вт

380 Вт

720 Вт

1450 Вт

Коммутаторы Ethernet

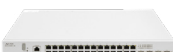


Мультигигабитные

	 MES2410-08DP	 MES2410-08DU	 MES2420B-24D	 MES2420D-24DP	 MES2310-48DP В разработке	 MES2310-12XU 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	12×1/2.5/5/10G PoE/ PoE+/PoE++ 4×25G SFP28
Пропускная способность	80 Гбит/с	80 Гбит/с	200 Гбит/с	200 Гбит/с	440 Гбит/с	440 Гбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	AC	AC	AC	1+1	1+1	1+1
Бюджет мощности PoE	240 Вт	720 Вт		720 Вт	1450 Вт	800 Вт
Возможность подключения АКБ			●			

Промышленные

	 MES3500I-08P	 MES3500I-10P	 MES3710P	 MES3500I-8P8F	 MES3510S-08P 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+	8×1G PoE/PoE+ 4×1G SFP
Пропускная способность	20 Гбит/с	24 Гбит/с	24 Гбит/с	72 Гбит/с	24 Гбит/с
Стекирование	—	—	—	—	—
Питание	2 ввода DC*	2 ввода DC*	2 ввода DC*	2 ввода DC*	2 ввода DC*
Бюджет мощности PoE	240 Вт	240 Вт	240 Вт	240 Вт	240 Вт

	 MES2300DI-28	 MES3400I-24	 MES3500I-24F	 MES3510DS-24F в разработке
Интерфейсы	24×1G 4×1G Combo	24×1G 4×10G SFP+	20×1G SFP 4×1G Combo 4×10G SFP+	16×1G SFP 8×1G Combo 4×10G SFP+
Пропускная способность	56 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	1+1	1+1	1+1	1+1

Агрегация 1G

	 MES3300-08F	 MES3300-16F	 MES3300-24	 MES3300-24F	 MES3300-48	 MES3300-48F
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

**MES5448****MES7048**

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

Ядро/ЦОД

**MES5332A****MES5300-24****MES5320-24****MES5400-24****MES5300-48**

Интерфейсы	32×10G SFP+	24×10G SFP+ 6×100G QSFP28	24×25G SFP28 2×100G QSFP28	24×10G SFP+ 6×100G QSFP28	48×10G SFP+ 6×100G QSFP28
Пропускная способность	640 Гбит/с	1,68 Тбит/с	1,6 Тбит/с	1,68 Тбит/с	2,16 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	●	●	●	●	●

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

Интерфейсы	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	3,6 Тбит/с	6,4 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	●	●	●	●

400G

**MES5600-24**
В разработке**MES5700-32**

Интерфейсы	24×100G QSFP28 8×400G QSFP56-DD 2×10G SFP+	32×400G QSFP56-DD 2×10G SFP+
Пропускная способность	11,2 Тбит/с	25,6 Тбит/с
Стекирование	До 8 устройств	До 8 устройств
Питание	1+1	1+1
EVPN/VXLAN	●	●



Сервисные маршрутизаторы серии ESR



Eltex разрабатывает собственные решения для различных областей: информационных сетей провайдеров, телекоммуникационных операторов, производственных предприятий, банковского сектора, розничной торговли и др.

В ассортименте изготавливаемой продукции представлены маршрутизаторы с поддержкой VPN (L2, L3), DMVPN, Firewall, IPS/IDS, MPLS. Поддерживается отказоустойчивый кластер с синхронизацией состояний.

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

Производительность FW/маршрутизации	1,47 Гбит/с 121K пкт/с	1,17 Гбит/с 97,0K пкт/с	1,17 Гбит/с 97,0K пкт/с	3,77 Гбит/с 310K пкт/с	1,94 Гбит/с 159K пкт/с	8,00 Гбит/с 659K пкт/с	7,97 Гбит/с 656K пкт/с
Производительность IPsec VPN	257 Мбит/с 22,1K пкт/с	257 Мбит/с 22,1K пкт/с	257 Мбит/с 22,1K пкт/с	499 Мбит/с 42,8K пкт/с	450 Мбит/с 38,4K пкт/с	862 Мбит/с 74,0K пкт/с	862 Мбит/с 74,0K пкт/с
Конкурентные сессии	300K	300K	300K	2,940M	2,250M	3,26M	3,26M
IPsec VPN-туннелей	64	64	64	256	256	256	256
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	4 ГБ	4 ГБ	4 ГБ	4 ГБ	4 ГБ	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 малой производительности

Интерфейсы

	в разработке ESR-15R-4G	в разработке ESR-31-4G
1G RJ-45	4	8
1G SFP	2	6
10G SFP+		2
USB 2.0	2	1
USB 3.0		1
Слот для microSD-карт		•
Модем 4G	Cat 12	Cat 12
Кол-во слотов SIM	2	2

Маршрутизаторы средней и высокой производительности

Интерфейсы



ESR-1700



ESR-3150



ESR-3200L



ESR-3200

1G Combo	4	8		
10G SFP+	8	4	8	
25G SFP28			4	12
USB 2.0	2		1	1
USB 3.0		2		
Слот для SD-карт		•	•	•

Производительность

Производительность FW/маршрутизации	39,0 Гбит/с 3,21М пкт/с	21,69 Гбит/с 1,78М пкт/с	24,3 Гбит/с 2,00М пкт/с	47,6 Гбит/с 3,92М пкт/с
Производительность IPsec VPN	12,7 Гбит/с 1,09М пкт/с	3,35 Гбит/с 288К пкт/с	3,59 Гбит/с 308К пкт/с	6,99 Гбит/с 600К пкт/с
Конкурентные сессии	8,5М	8,5М	8,5М	8,5М
IPsec VPN-туннелей	3200	500	500	500
Размер FIB	3,0М	1,7М	1,7М	1,7М
Статические маршруты	11К	11К	11К	11К
BGP-маршруты	5М	5М	5М	5М
OSPF-маршруты	500К	500К	500К	500К
RIP-маршруты	10К	10К	10К	10К

Физические характеристики

RAM	32 ГБ	32 ГБ	16 ГБ	24 ГБ
Flash-память	1 ГБ	256 ГБ	8 ГБ	8 ГБ
Источники питания	1+1	1+1	1+1	1+1



Сервисные маршрутизаторы серии ESR

Маршрутизаторы средней и высокой производительности

Интерфейсы



ESR-3250



ESR-3300



ESR-3350

1G Combo	8		8
25G SFP28	4	4	4
100G QSFP28		4	
USB 3.0	2	1	2
Слот для SD-карт	•	•	•

Производительность

Производительность FW/маршрутизации	53,3 Гбит/с 4,39М пкт/с	70,27 Гбит/с 5,78М пкт/с	106 Гбит/с 8,77М пкт/с
Производительность IPsec VPN	8,28 Гбит/с 711К пкт/с	10,0 Гбит/с 859К пкт/с	23,6 Гбит/с 2,03М пкт/с
Конкурентные сессии	8,5М	8,5М	8,5М
IPsec VPN-туннелей	500	500	500
Размер FIB	1,7М	1,7М	1,7М
Статические маршруты	11К	11К	11К
BGP-маршруты	5М	5М	5М
OSPF-маршруты	500К	500К	500К
RIP-маршруты	10К	10К	10К

Физические характеристики

RAM	32 ГБ	32 ГБ	32 ГБ
Flash-память	256 ГБ	8 ГБ	256 ГБ
Источники питания	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	1,5 Гбит/с 123,1К пкт/с	3,8 Гбит/с 308,8К пкт/с	1,9 Гбит/с 154,5К пкт/с	7,7 Гбит/с 634,7К пкт/с	7,7 Гбит/с 637,6К пкт/с	22 Гбит/с 1811,4К пкт/с	43,6 Гбит/с 3588,3К пкт/с	74 Гбит/с 6160,7К пкт/с
Производительность IPsec VPN	267,5 Мбит/с 23К пкт/с	504,2 Мбит/с 43,3К пкт/с	469 Мбит/с 40,2К пкт/с	884 Мбит/с 75,9К пкт/с	879 Мбит/с 75,5К пкт/с	1,6 Гбит/с 141К пкт/с	1,9 Гбит/с 161,8К пкт/с	2,7 Гбит/с 229,3К пкт/с
Конкурентные сессии	300K	2,940M	2,250M	3,26M	3,26M	8,5M	8,5M	8,5M
VPN-туннели	10	250	250	250	250	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	4 ГБ	4 ГБ	4 ГБ	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, MPLS-сервисы второго и третьего уровней.



ME5000
Спецзаказ



ME5000M



ME6008

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) Линейные модули (до 12 шт. на шасси) LC18XGE: 18×10G SFP+ LC20XGE: 20×10G SFP+ LC8XLGE: 4×40G QSFP+ и 4×100G QSFP28	Модули маршрутизации и управления (до 2 шт. на шасси) FMC32 (3,06 Тбит/с) Линейные модули (до 12 шт. на шасси) LC20XGE: 20×10G SFP+ LC8XLGE: 4×40G QSFP+ и 4×100G QSFP28	Модули маршрутизации и управления (до 2 шт. на шасси) ME6K-RCC1 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



Консольные серверы

Консольные серверы – это сетевые устройства, обеспечивающие безопасный удалённый доступ к сетевому оборудованию (серверы, маршрутизаторы, коммутаторы и другое) для его администрирования. Доступ к устройствам осуществляется через консольные порты управления.

Консольные серверы серии SCS имеют поддержку Reverse SSH, отправки BREAK сигналов на порты через клиентские приложения и не требуют использования rollover-кабеля за счёт поддержки DCE Mode.

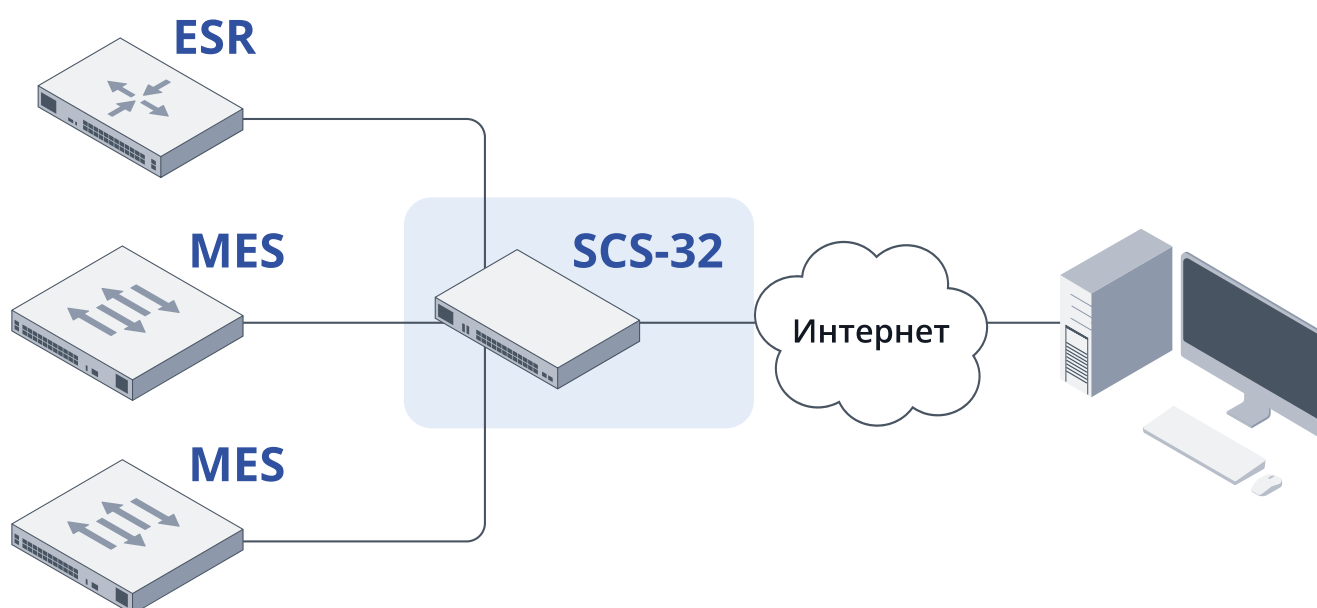
В разработке

SCS-32

Интерфейсы	32×RS-232 (RJ-45) 2×1G 2×10G SFP+ 2×USB
Источники питания	1+1
Поддержка внешнего модуля	•
Тип подключения к устройствам	DCE Mode

Функциональные возможности

- Удалённое управление (Telnet, SSH)
- Возможность удалённого доступа по IPsec IKEv2
- Аутентификация пользователей
- Шифрование соединений
- Поддержка Syslog
- Локальное и удалённое сохранение конфигураций
- Поддержка SNMPv2/v3
- Поддержка RIP, OSPF, статические маршруты



Построение L3-ядра сети оператора связи



Задача

Построение распределённой сети ядра/распределения с использованием стека протоколов MPLS



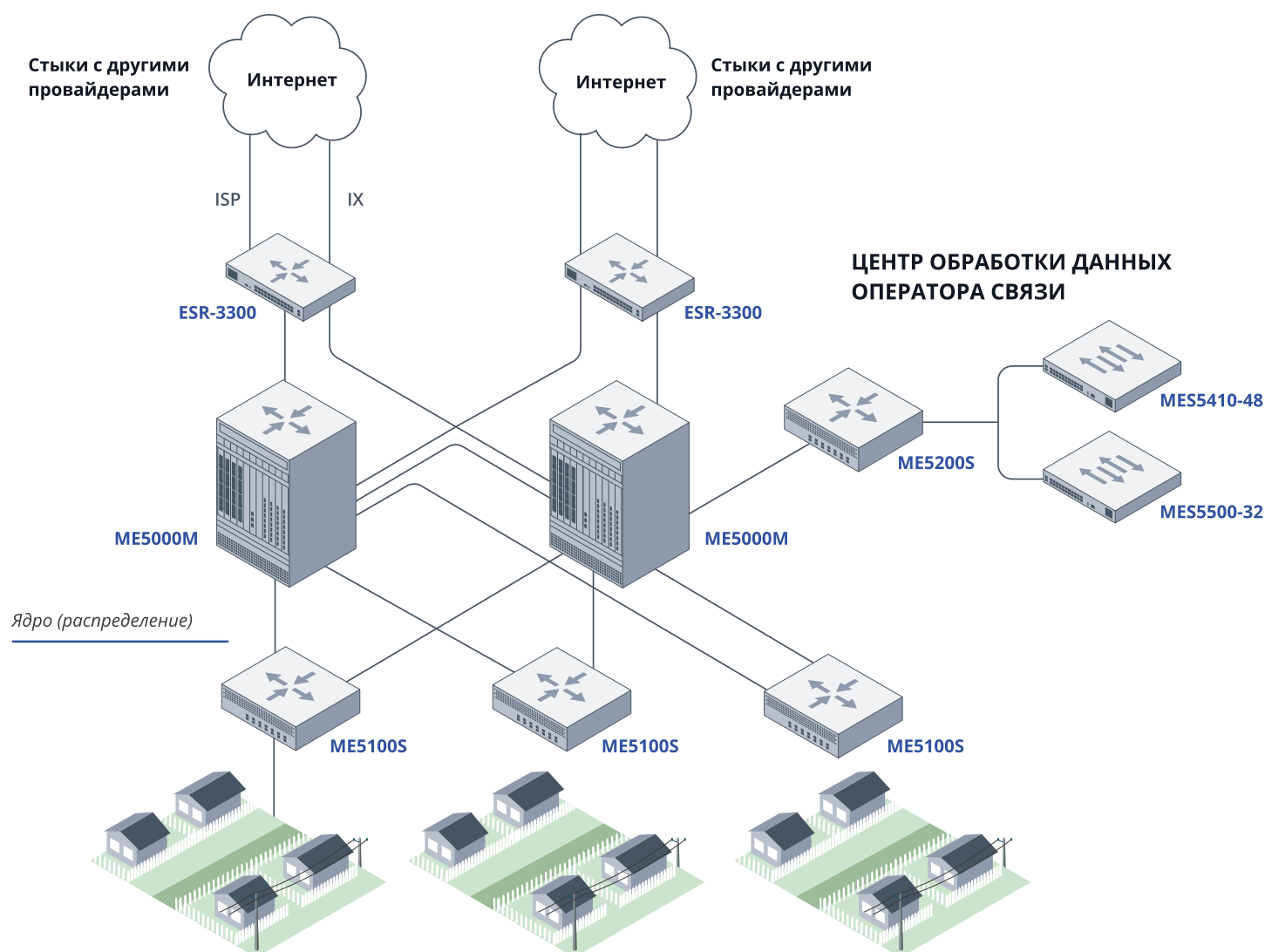
Оборудование

- 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



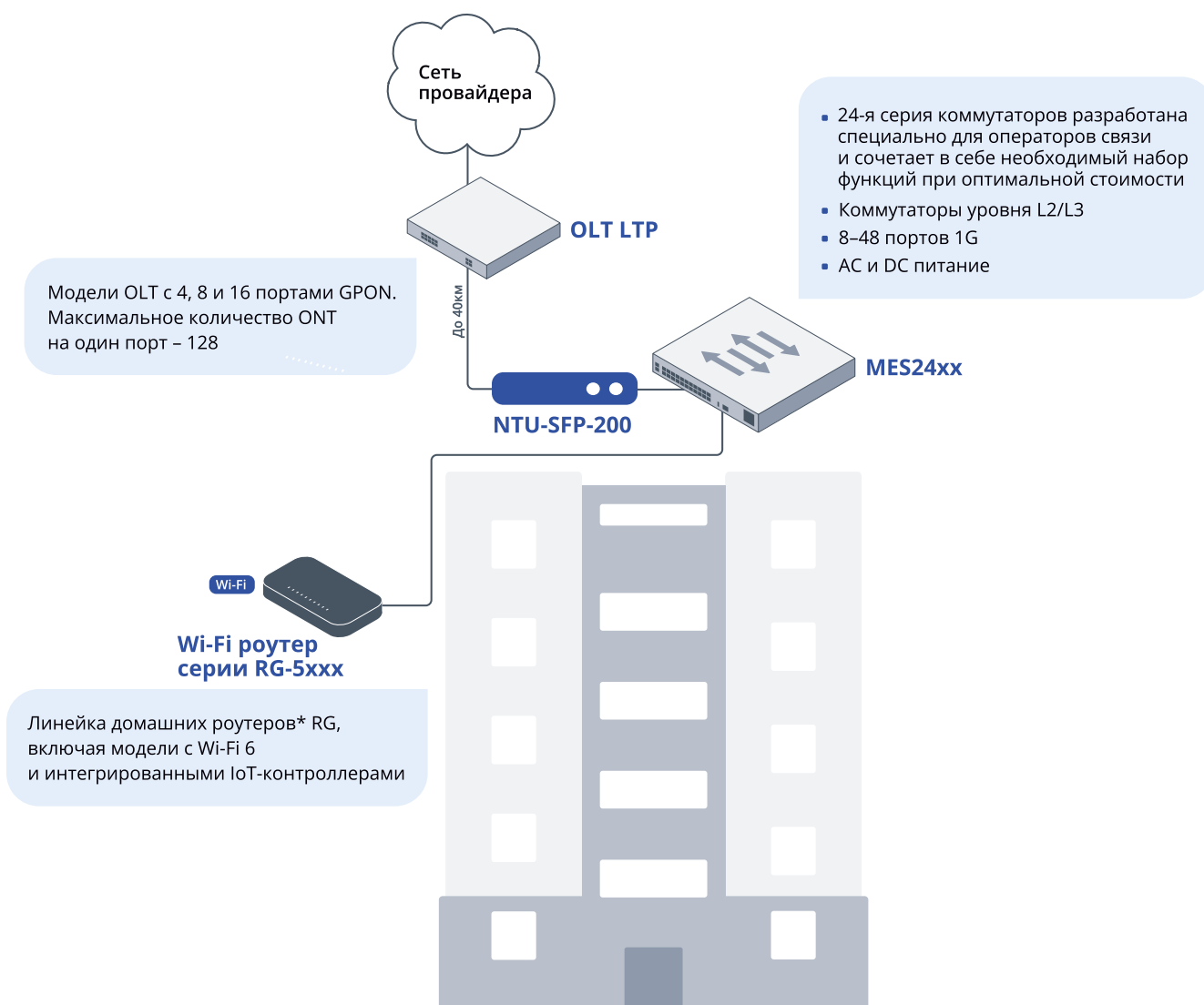
Оборудование

- Станционные терминалы серии OLT LTP-xx
- Абонентские терминалы серии ONT-NTU-xx
- Коммутаторы доступа серии MES24xx



Преимущества

- Всё 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



* Подходят роутеры других производителей.

Построение GPON-сети в частной застройке



Задача

Покрытие сети частного дома на основе технологии GPON



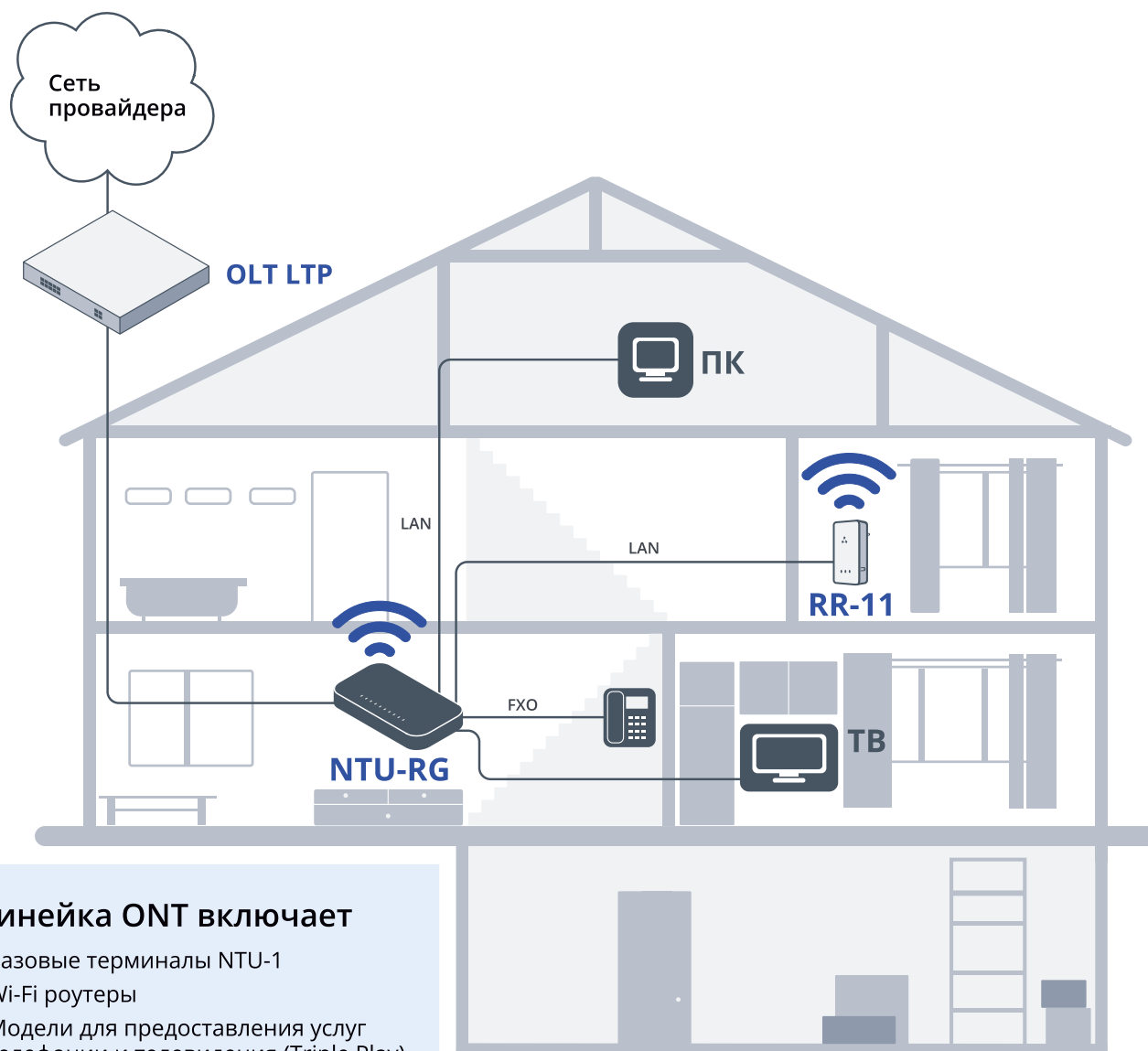
Оборудование

- 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 трёх 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



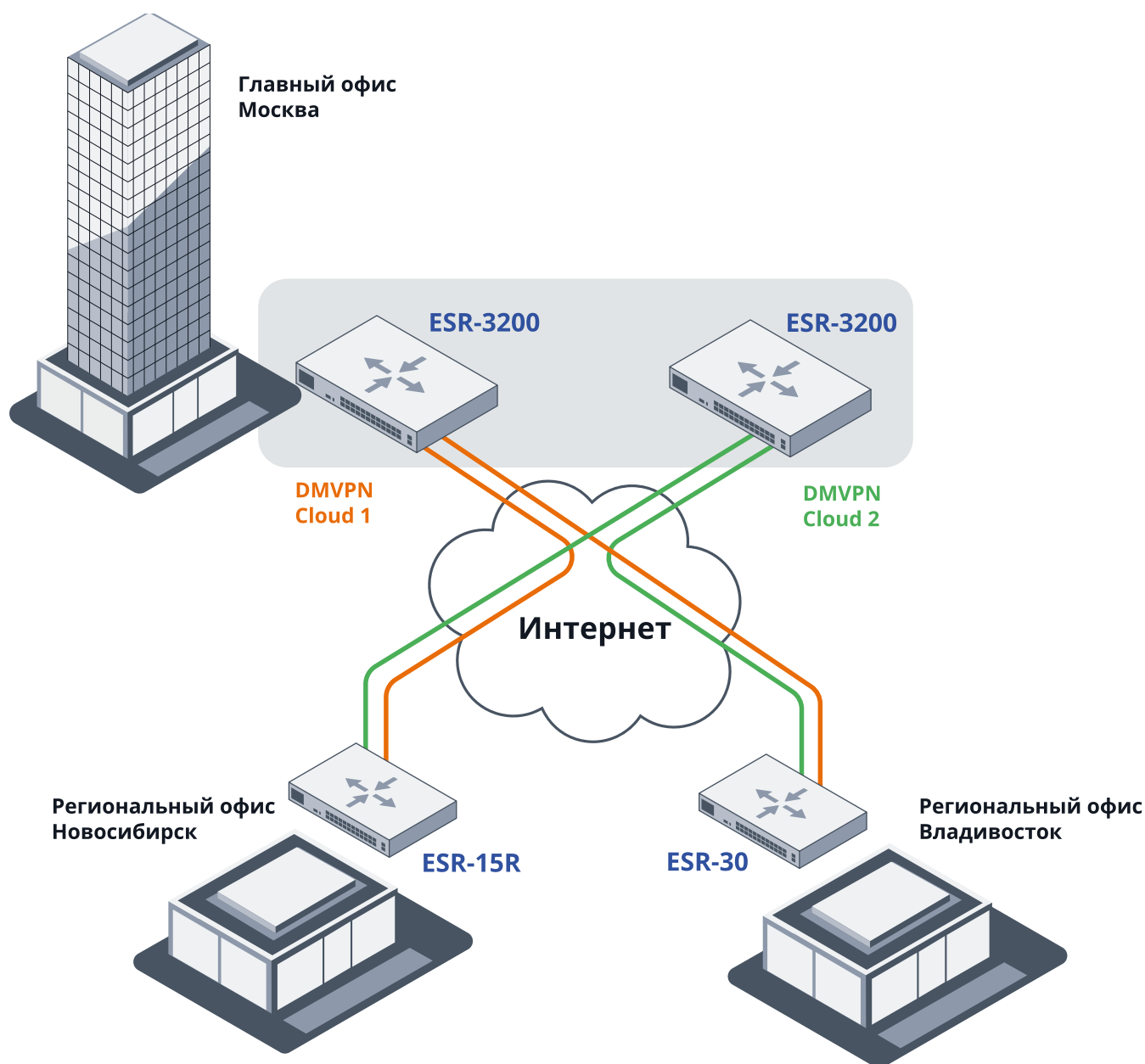
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Коммутаторы центра обработки данных MES



Преимущества

- Простая масштабируемость
- Поддержка технологии DMVPN (Phase 1, 2, 3), включая Dual-Hub
- Firewall/NAT
- Remote Access VPN



Защита информационной инфраструктуры компании на основе маршрутизаторов ESR



Задача

Создание сетевой инфраструктуры с программной системой сетевой и компьютерной безопасности



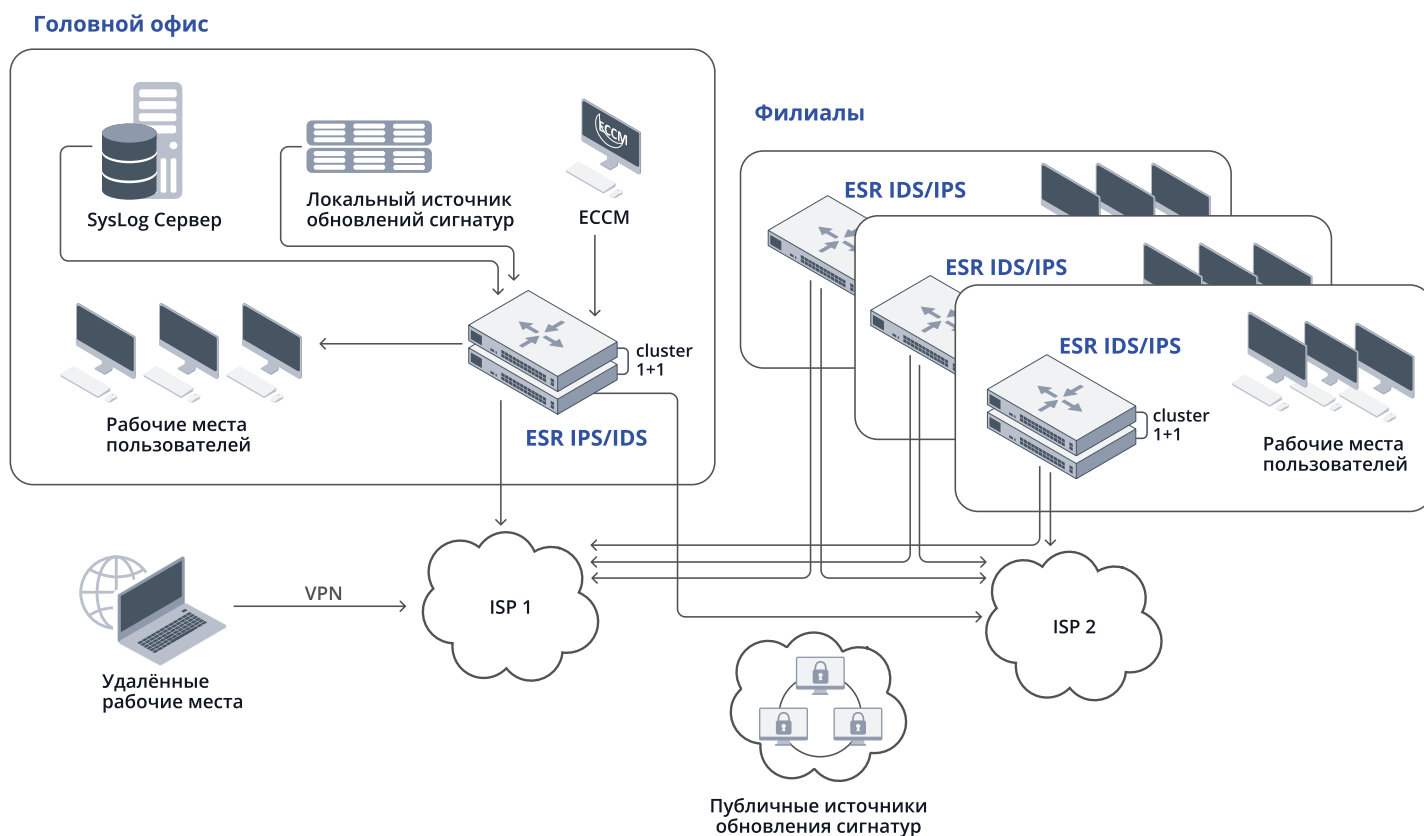
Оборудование

- Сервисные маршрутизаторы ESR
- Межсетевые экраны ESR FSTEC



Преимущества

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





Отказоустойчивый кластер сервисных маршрутизаторов



Задача

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



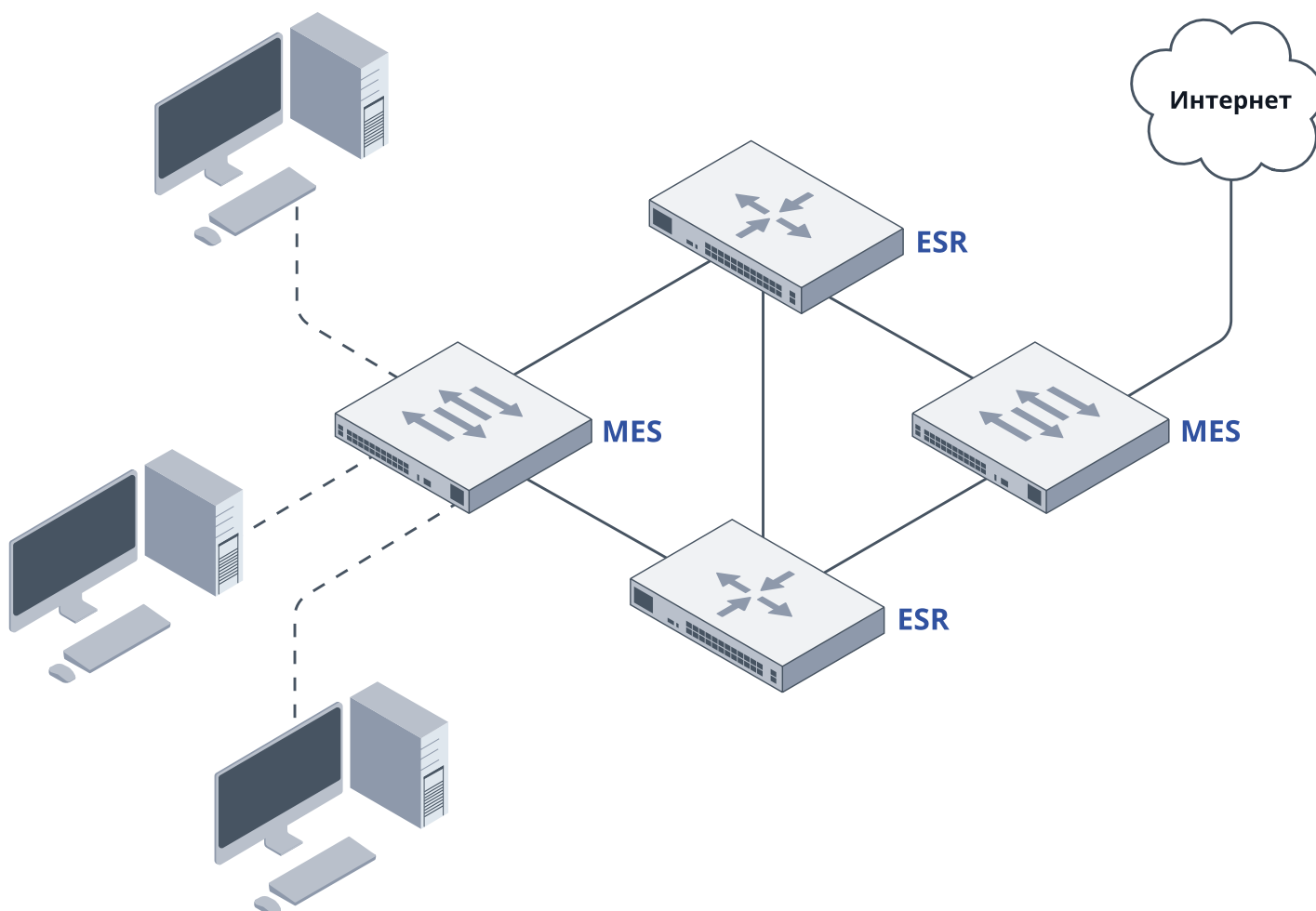
Оборудование

- 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)



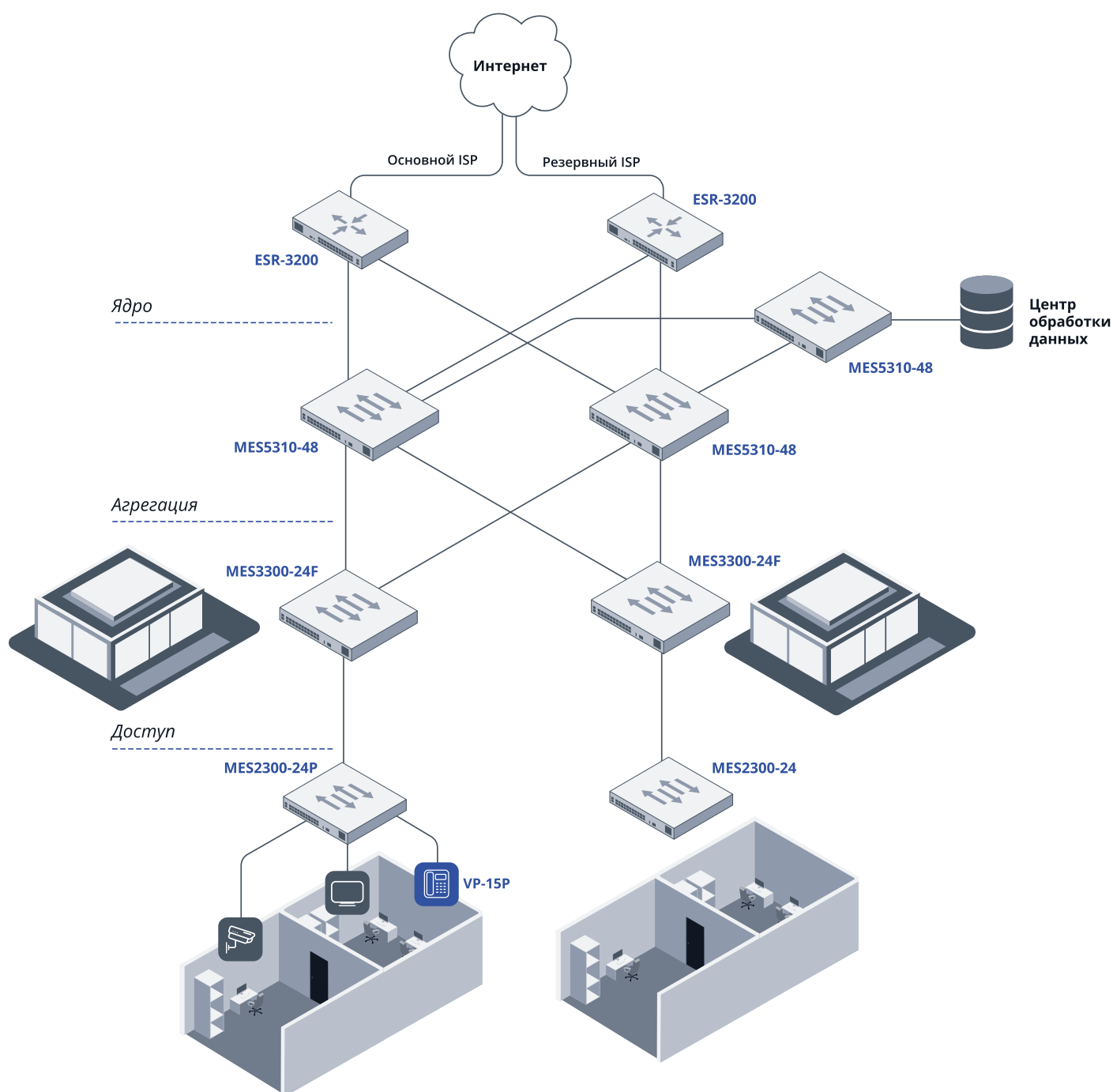
Оборудование

- 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



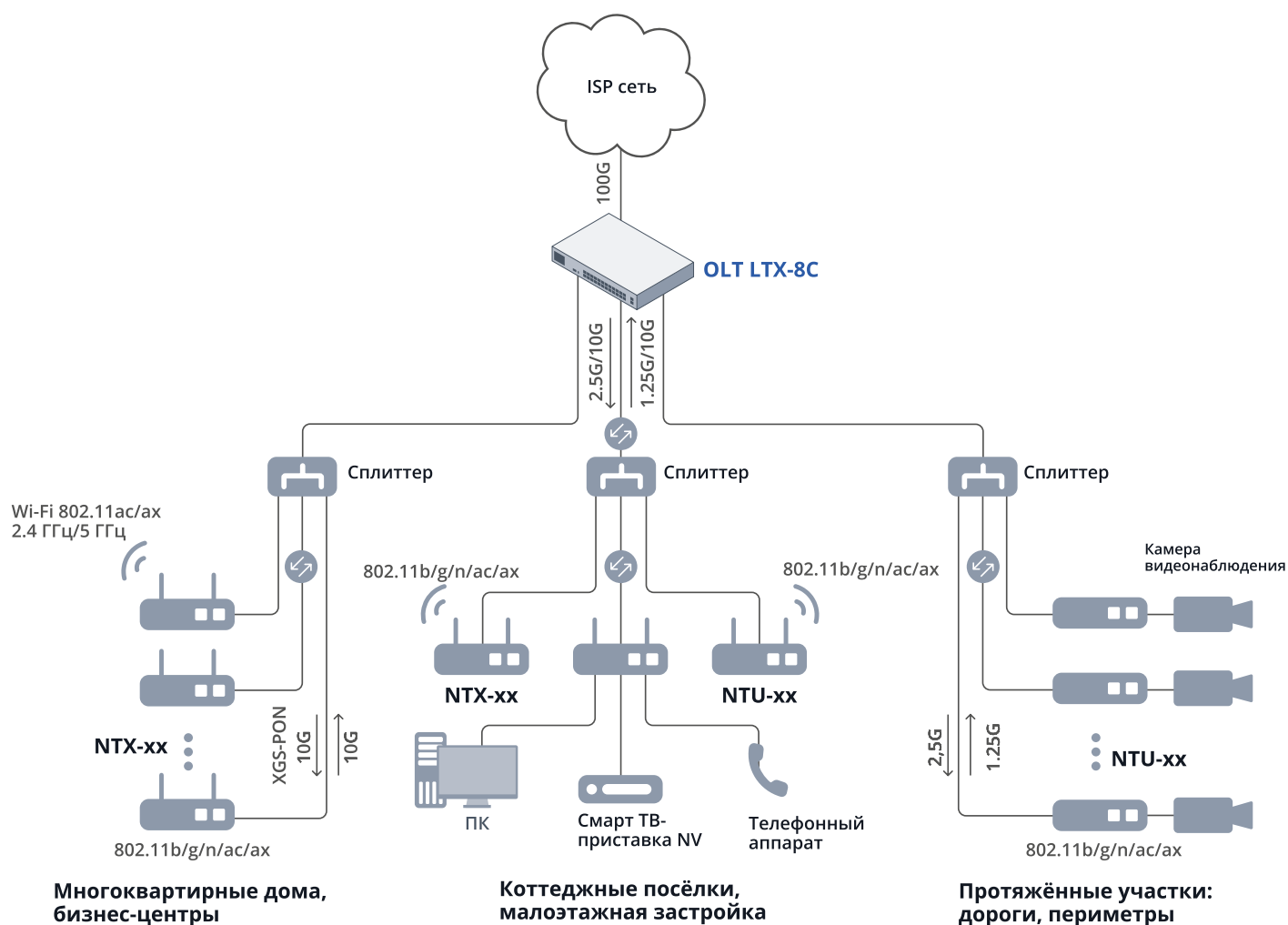
Оборудование

- 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



Сети ЦОД на базе коммутаторов MES



Задача

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



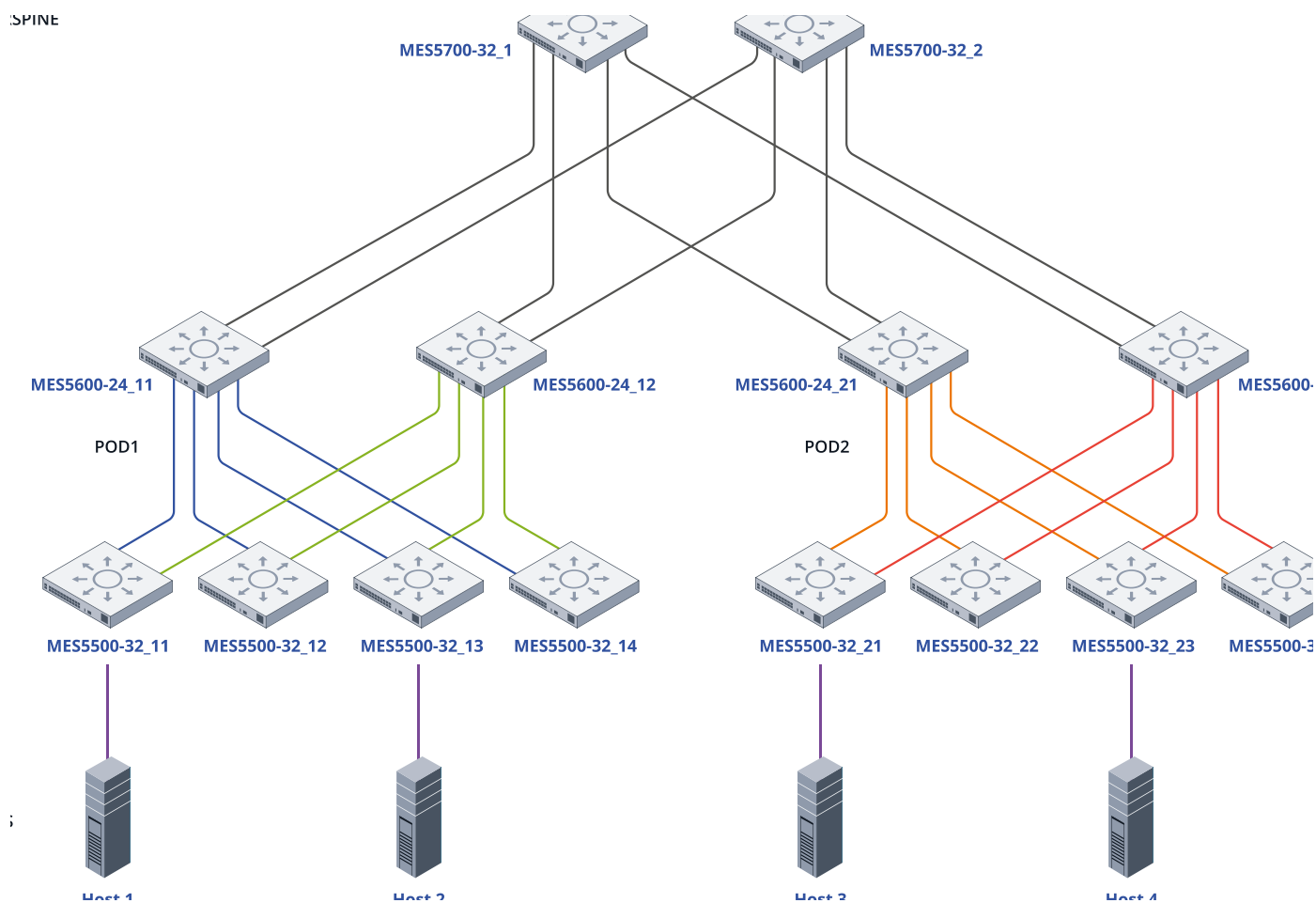
Оборудование

Коммутаторы ЦОД серии MES



Преимущества

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





Построение сети передачи данных на промышленных объектах



Задача

Построение отказоустойчивой инфраструктуры промышленной сети с гарантированной высокой доступностью для обеспечения непрерывности технологических процессов (АСУ ТП)



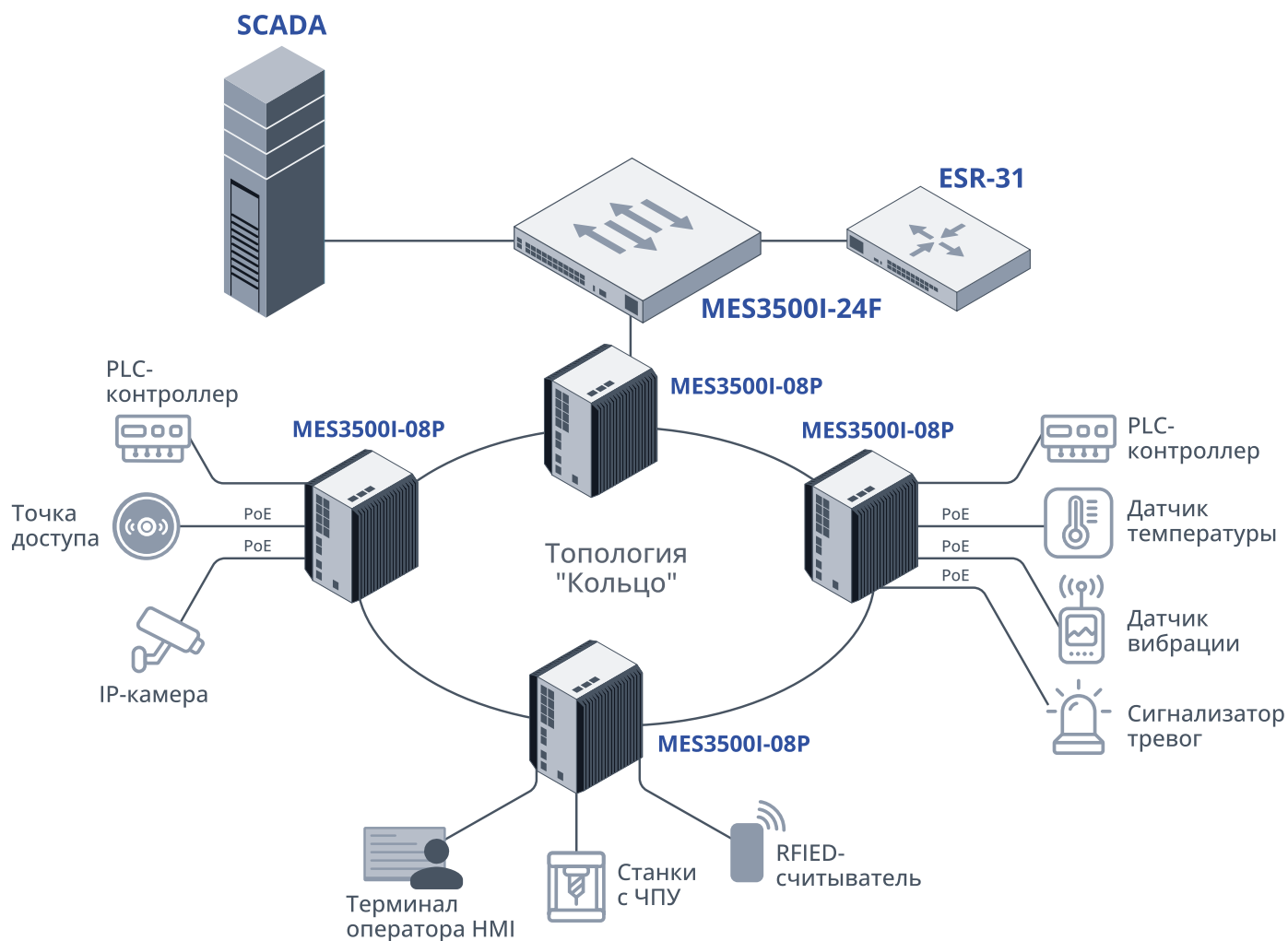
Оборудование

Промышленные коммутаторы MES



Преимущества

- Устойчивость к экстремальным условиям эксплуатации
- Широкий набор функций безопасности и управления
- Поддержка протокола ERPS для отказоустойчивости сети
- Поддержка протоколов динамической маршрутизации (RIP, OSPF, IS-IS, BGP, PIM SM/DM)



Точки доступа Wi-Fi



Indoor

Wi-Fi 7



WEP-550K



WEP-500K
В разработке



WEP-53L
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 4×4	MU-MIMO 2×2 (2.4 ГГц) MU-MIMO 3×3 (5/6 ГГц)	MU-MIMO 4×4	MU-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 Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1×10G, 1×2.5G	1×2.5G, 1×1G	1×2.5G, 1×1G	1×2.5G, 1×1G
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 2×2	MU-MIMO 2×2	MIMO 2×2 (2.4 ГГц) MU-MIMO 2×2 (5 ГГц)
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	1×2.5G	1×2.5G	1×1G
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	•		



Точки доступа Wi-Fi

Wi-Fi 5

**WEP-200L****WEP-1L**

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

Outdoor

Wi-Fi 7

в разработке

WOP-500KS**WOP-50L**
В разработке

Стандарт	802.11be (Wi-Fi 7)	802.11be (Wi-Fi 7)
Частотный диапазон	2.4/5/6 ГГц	2.4/5 ГГц
Количество радиointерфейсов	3	2
Исполнение антенн	Внутренняя секторная с разъёмами для внешних	Внешние
Конфигурация антенн	MU-MIMO 2×2	MU-MIMO 2×2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1×2.5G 1×1G	1×2.5G 1×1G
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)

Точки доступа Wi-Fi



Wi-Fi 5/6



WOP-30L



WOP-30LS



WOP-2L



WOP-20L

Стандарт	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
Исполнение антенн	Внешние	Внутренняя секторная	Внешние	Внешние
Конфигурация антенн	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
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1×2.5G	1×2.5G	1×1G	1×1G
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	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 40	До 50
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	•	•		•
Airtune	•	•	•	•
Mesh	•	•		

Промышленные точки доступа

Wi-Fi 6



WOP-30LI
Industrial



WOP-3L-EX
Взрывозащищенная

Стандарт	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)
Частотный диапазон	2.4/5 ГГц	2.4/5 ГГц
Исполнение антенн	Внешние	Встроенные
Конфигурация антенн	MU-MIMO 2×2	MIMO 2×2 (2.4 ГГц) MU-MIMO 2×2 (5 ГГц)
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	2×1G 2×1G SFP	1×1G
Питание	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.at-2009), DC 12–56В	PoE 24В
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 50	До 40
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	•	
Airtune	•	•
Степень защиты	IP67	IP66
Маркировка взрывозащиты		1Ex db IIC T5 Gb



Контроллеры беспроводного доступа серии WLC

Решение для управления беспроводными сетями корпоративного уровня



Серия контроллеров WLC 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 защищённых 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

	 WLC-15	 WLC-30	 WLC-3200	в разработке	в разработке
Интерфейсы	4×1G RJ-45 2×1G SFP	4×1G RJ-45 2×10G SFP+	12×25G SFP28	8×1G Combo 4×25G SFP28	8×1G Combo 4×25G SFP28
Console	1	1	1	1	1
OOB			1		
USB 3.0		1		2	2
USB 2.0	1	1	1		
Слот для SD-карт		1	1	1	1
Блок питания	Встроенный	Встроенный	Два сменных	Два сменных	Два сменных

Системные характеристики

Кол-во точек доступа	До 100	До 500	До 3000	До 5000	До 7000
SoftGRE-туннели	100	600	4000	5000	7000
Статические маршруты	1K	11K	11K	11K	11K
Кол-во конкурентных сессий	4K	256K	512K	8,5M	8,5M
BGP-маршруты	1M	2,5M	5M	5M	5M
OSPF-маршруты	30K	300K	500K	500K	500K
RIP-маршруты	1K	10K	10K	10K	10K
Размер FIB	1M	1,4M	1,7M	1,7M	1,7M
WIDS/WIPS*	•	•	•	•	•

* Активируется по лицензии.



Программные решения для управления беспроводными сетями



Контроллер SoftWLC

Решение операторского класса для управления беспроводными сетями до 150000 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, через Госуслуги.



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 экранирования 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 150 000	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 экранирования		•



Организация беспроводного широкополосного доступа по технологии Wi-Fi



Задачи

Решение, обеспечивающее построение беспроводной сети дальнего радиуса действия для операторов связи и корпоративных заказчиков: радиомосты (RTP), сеть для подключения домохозяйств и видеонаблюдения (RTMP)



Решения

- Базовые станции
- Абонентские станции
- Радиомосты с офсетными антеннами



Преимущества

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

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

Радиомосты



WB-3P-PTP2



WB-3P-PTP5



WB-3P-PTP6

	WB-3P-PTP2	WB-3P-PTP5	WB-3P-PTP6
Стандарт	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)
Мощность передатчика, дБм	27	26	26
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 34	До 34
Интерфейсы	1×1G	1×1G	1×1G
Питание	PoE 24B	PoE 24B	PoE 24B
TDD	•	•	•
Управление через ECCM	•	•	•

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

Базовые станции

				
	WOP-2ac-LR2 SYNC	WOP-2ac-LR5 SYNC	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 10	До 10
Интерфейсы	1×1G Combo	1×1G Combo	1×1G Combo	1×1G Combo
Питание	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)	PoE+ 48 В/56 В (IEEE 802.3at-2009)
Polling	●	●		
TDD			●	●
Межсекторная синхронизация	●	●	В разработке	В разработке
Кол-во поддерживаемых абонентских станций	До 30	До 30	До 64	До 64
Управление через ECCM			●	●

Абонентские станции

				
	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 12	До 12
Интерфейсы	1×1G	1×1G	1×1G	1×1G
Питание	PoE 24В	PoE 24В	PoE 24В	PoE 24В
Polling	●	●		
TDD			●	●
Управление через ECCM			●	●

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

** Расстояние указано с использованием секторной антенны RFE 50-65/90/16.



IP-телефоны



VP-17P



VP-30P



VP-30P-WB

VP-100P
В разработке

ОС	Linux	Linux	Linux	
SIP-аккаунты	2	6	6	6
Интерфейсы	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	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	SIP, SIP-T, H.323	SIP, SIP-T, H.323	SIP, SIP-T, H.323	SIP, SIP-T, H.323

Характеристики:

- Защита портов по току и напряжению
- Возможность измерения параметров абонентской линии
- Функционал АТС
- Резервный SIP проху
- 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-3016



SMG-3116

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	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	16 портов E1 (RJ 48) 2 combo-порта 1G (SFP, RJ-45) 2 порта 1GE (RJ-45) 2 слота SATA HDD 2,5 2 порта USB 2.0 40 cps
SIGTRAN/MGCP/H.248			•	•
Синхронизация	От потока E1	От потока E1	От потока E1 От аналогового источника, 2 синхровхода/синхровыхода	От потока E1 От аналогового источника, 2 синхровхода/синхровыхода
Ёмкость	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 Master-Slave: по IP по E1	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, SMG-3116)
- 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-3016, SMG-3116)
- Поддержка COPM-1, COPM-3 (доступна для SMG-1016M, SMG-3016, SMG-3116)
- Поддержка STUN, public IP, NAT comedia (доступно для SMG-1016M, SMG-3016, SMG-3116)
- Управление через WEB, CLI, SNMP
- Статический и динамический брандмауэры
- Разграничение прав доступа к устройству
- Работа с УВр ИС «Антифрод» (доступно для SMG-1016M, SMG-3016, SMG-3116)

IP-ATC



SMG-200



SMG-500



SMG-3016



SMG-3116



ECSS-10

Максимальное количество абонентов	200	500	3000	2000	10000+
Масштабируемость	100–200	250–500	1000–3000	500–2000	•
Резервирование	Подключение АКБ	Подключение АКБ	Master-Slave: по IP по E1 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	Через шлюзы



Сервисы

	SMG-200	SMG-500	SMG-3016	SMG-3116	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-3000

Интерфейсы	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 2000 вызовов
Резервирование	2 источника питания Master-Slave (по IP)

Функциональные возможности:

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

Пограничные контроллеры сессий высокой производительности



ESBC-3200



vESBC

Интерфейсы	12×1000BASE-X/10GBASE R/ 25GBASE-R (LAN/WAN) Console RS-232 (RJ-45) OOB USB 2.0 Слот для microSD-карт	Виртуальное решение
Нагрузка*	До 8500 вызовов	До 11500 вызовов**
Резервирование	Master-Slave	Active-Active

Функциональные возможности:

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

* В режиме проксирования, кодек PCMA.

** Характеристики сервера: CPU – 2 × 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-ATC ECSS-10



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

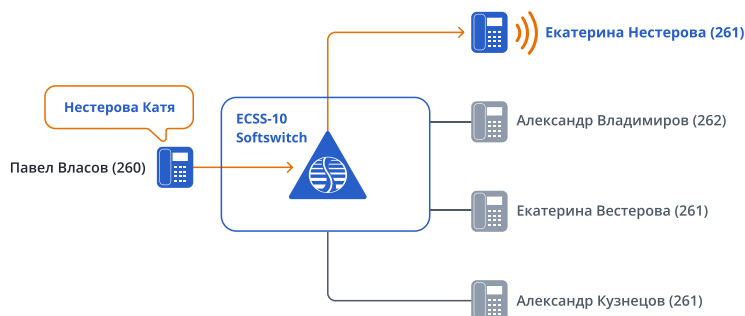
Комплекс базируется на программных и аппаратных компонентах, обеспечивающих предоставление широкого спектра услуг и высокий уровень надежности.

- 10000+ 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 COPM-1
- Поддержка SIPREC
- Интеграция с LDAP
- 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)
- Базы данных PostgreSQL
- Многофункциональный API
- Интеграция с Kaspersky и Positive Technologies

Сервис «Автообзвон»

- 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 обзвона

Сервис «Автосекретарь»

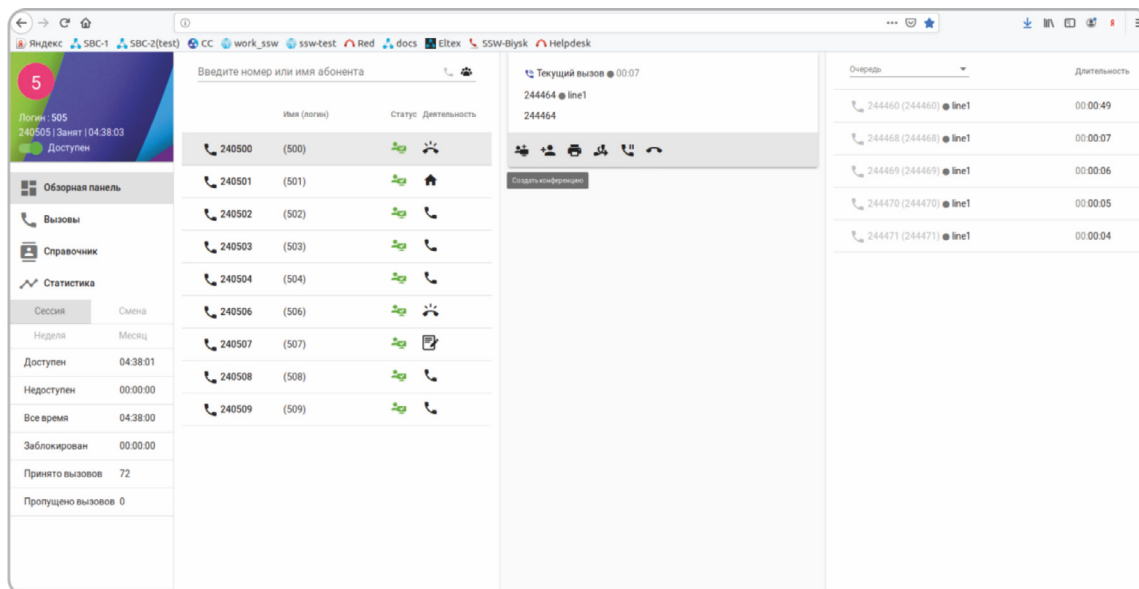


Быстрый набор любого номера телефона из адресной книги после произнесения имени абонента

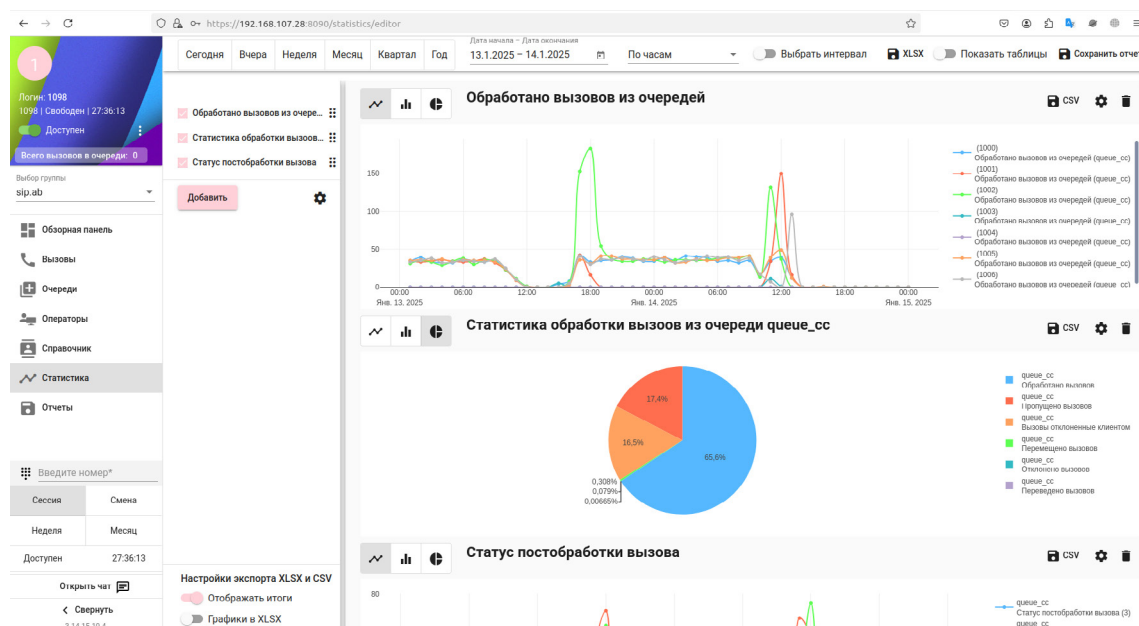


IP-ATC ECSS-10

Call-центр



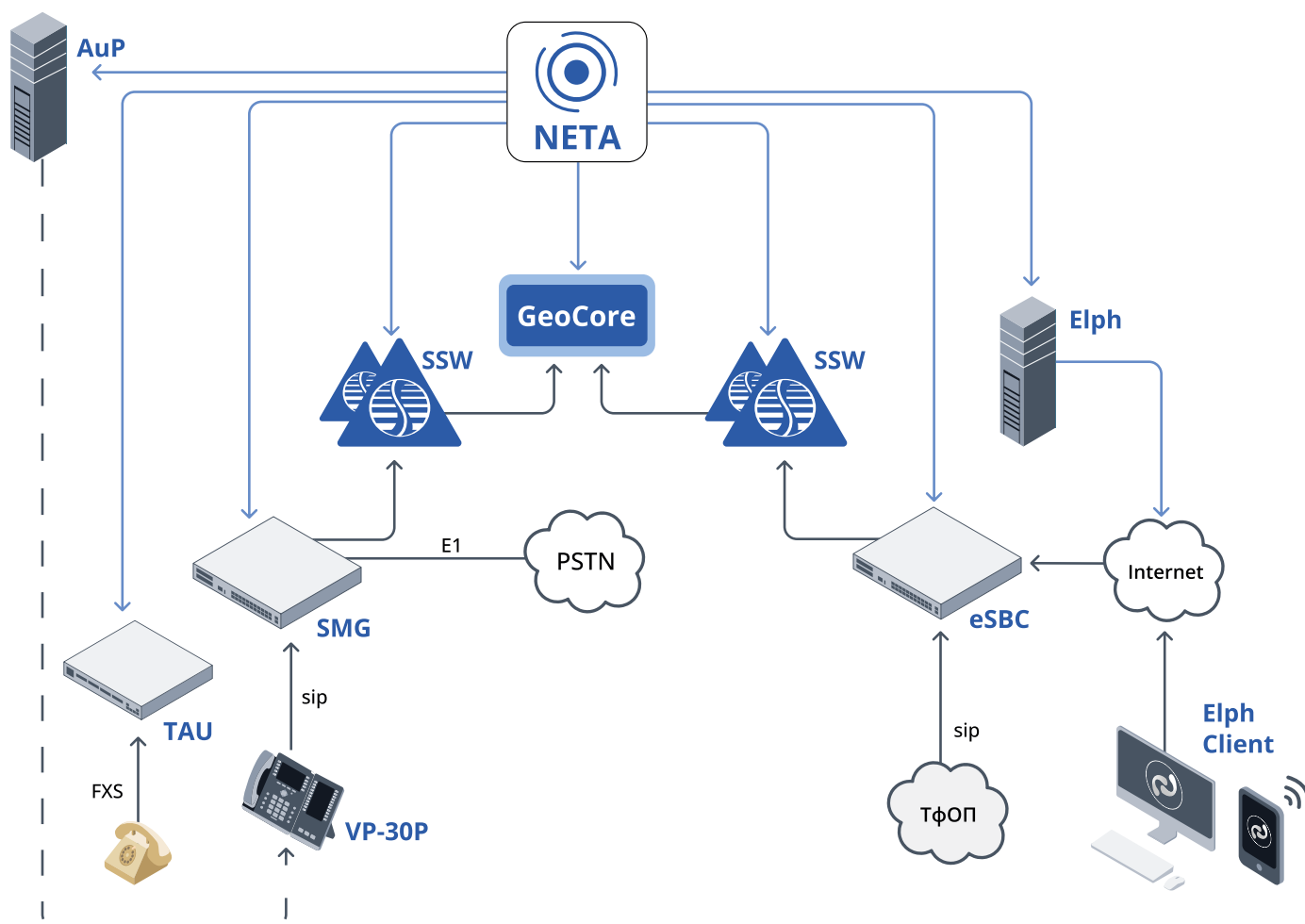
- Возможность работы оператора с телефонным аппаратом
- Наличие АРМ оператора с широким функционалом для обработки вызовов
- Наличие АРМ супервизора с широким функционалом для мониторинга работы Call-центра
- Управление настройкой параметров Call-центра через приложение администратора Call-центра
- Широкий 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





Eltex NETA – комплексная система управления и мониторинга геораспределённой VoIP-сетью Eltex, объединяющая функционал администрирования телефонии и абонентской базы в единой точке. Решение реализует классические функции FCAPS, обеспечивает централизованное управление абонентской базой телефонии, а также администрирование ролевой модели и списка администраторов.

Система позволяет настраивать и контролировать лицензии элементов телефонии, выполнять групповые и встречные настройки в различных схемах, осуществлять мониторинг сетевых элементов и линков между ними. Дополнительно Eltex NETA предоставляет аналитические отчёты, сервисные функции: обновления, управление сертификатами, резервное копирование, диагностика. NETA ведёт сбор и хранение инвентарной информации.





Архитектура геокластера



Задача

Организация распределённой сети связи в регионах, предоставление полного набора сервисов



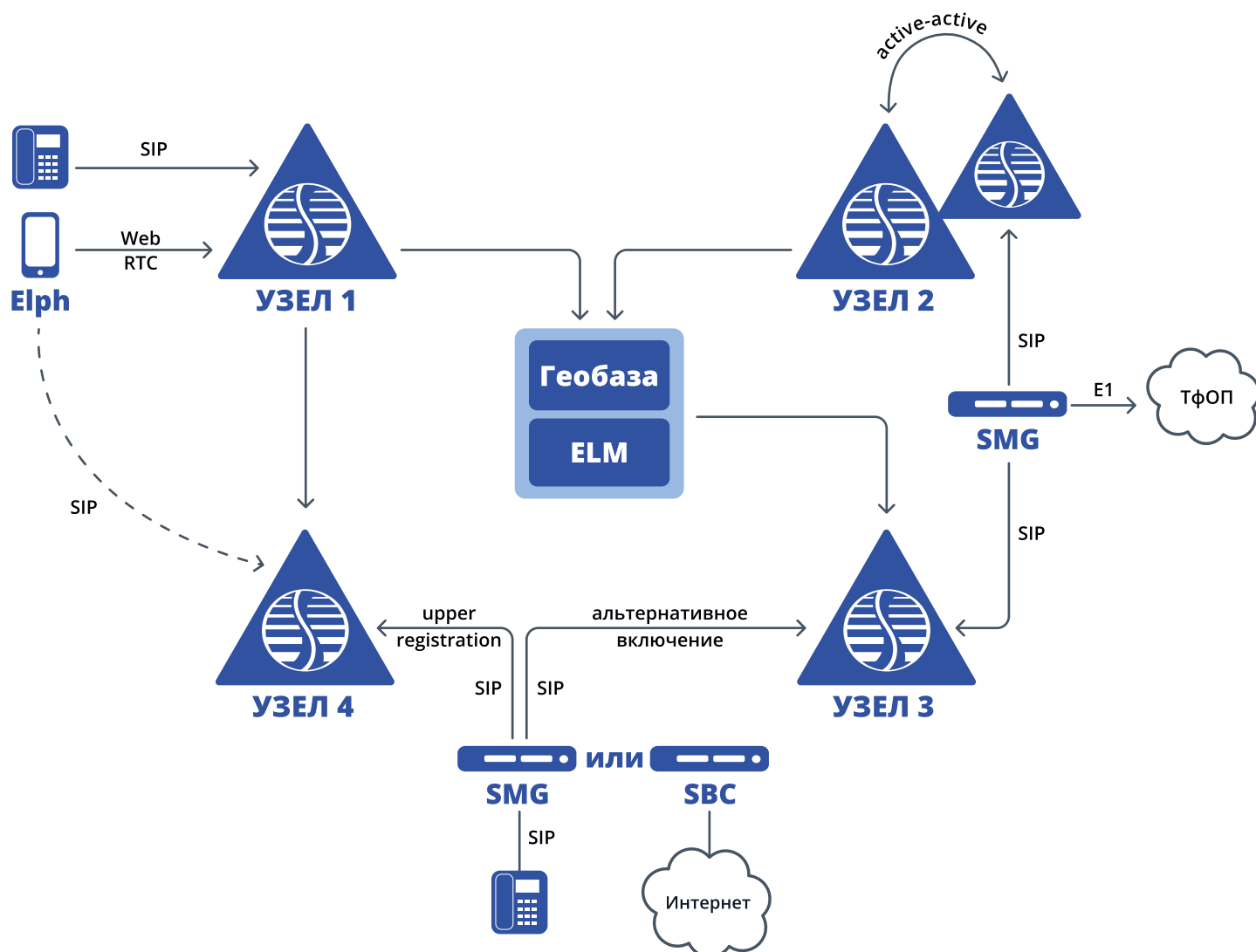
Услуги

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



Преимущества

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





Организация операторских сетей связи



Задача

Организация прозрачного пропуска сигнализации ОКС-7 через IP-сеть



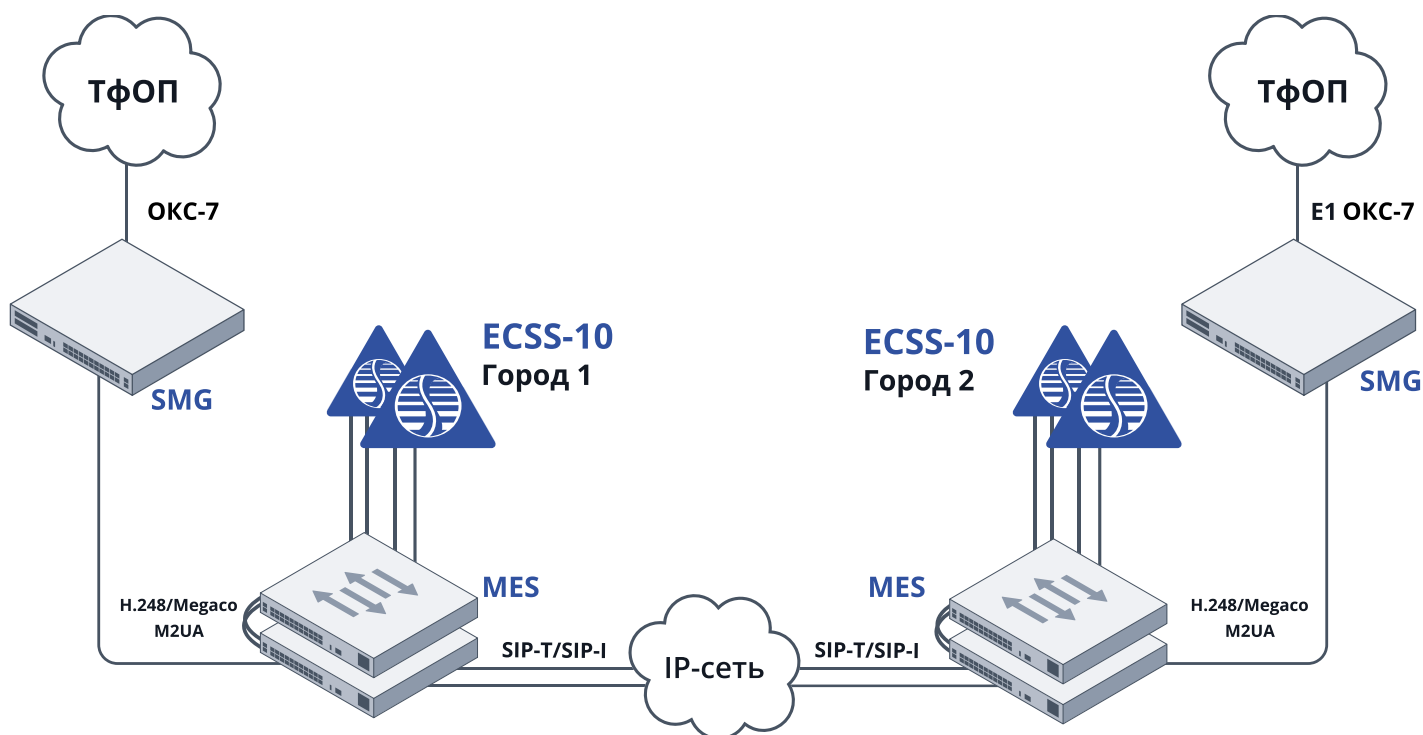
Услуги

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



Преимущества

- Удобный интерфейс
- Возможность сдачи СОРМ по приказам №70, 86, 268, 374 (ФЗ)
- 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
- NETA
- Peeper
- VoIP Monitor



Преимущества

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





Задача

Построение селекторной или диспетчерской связи для крупных корпораций



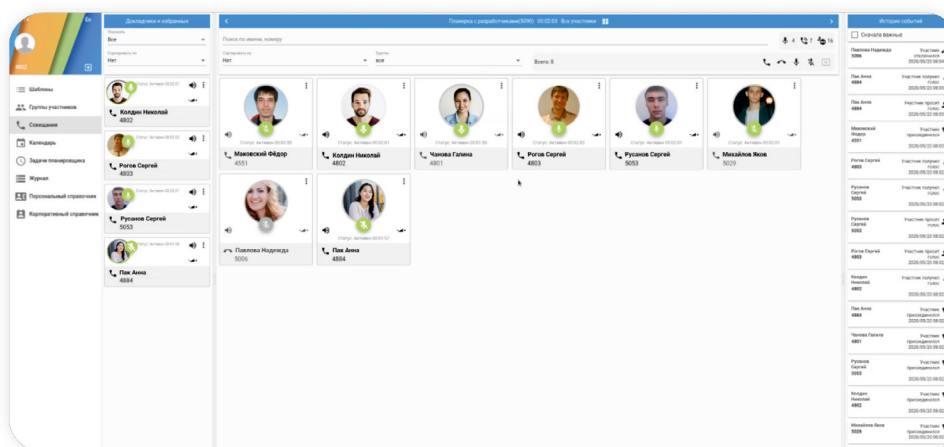
Оборудование

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



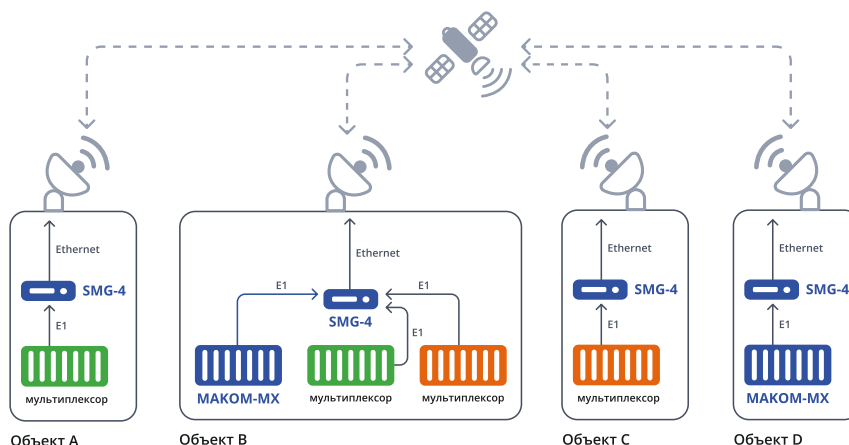
Преимущества

- 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 удалённых 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



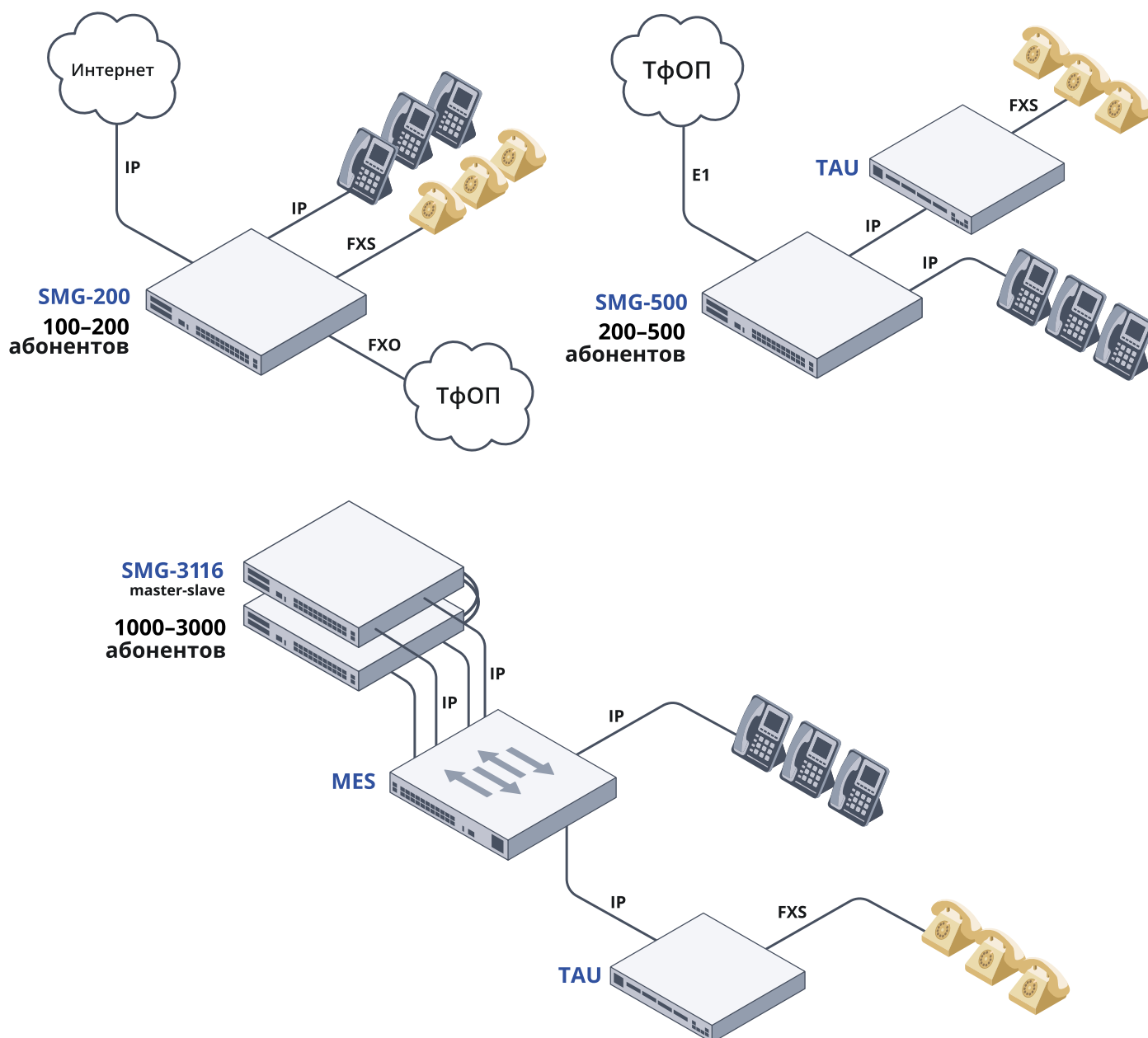
Оборудование

- SMG-200
- SMG-500
- SMG-3116
- MES
- TAU
- VP



Преимущества

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





Организация сети связи, включающей 10000+ абонентов



Задача

Организация отказоустойчивой сети связи для 10000+ абонентов



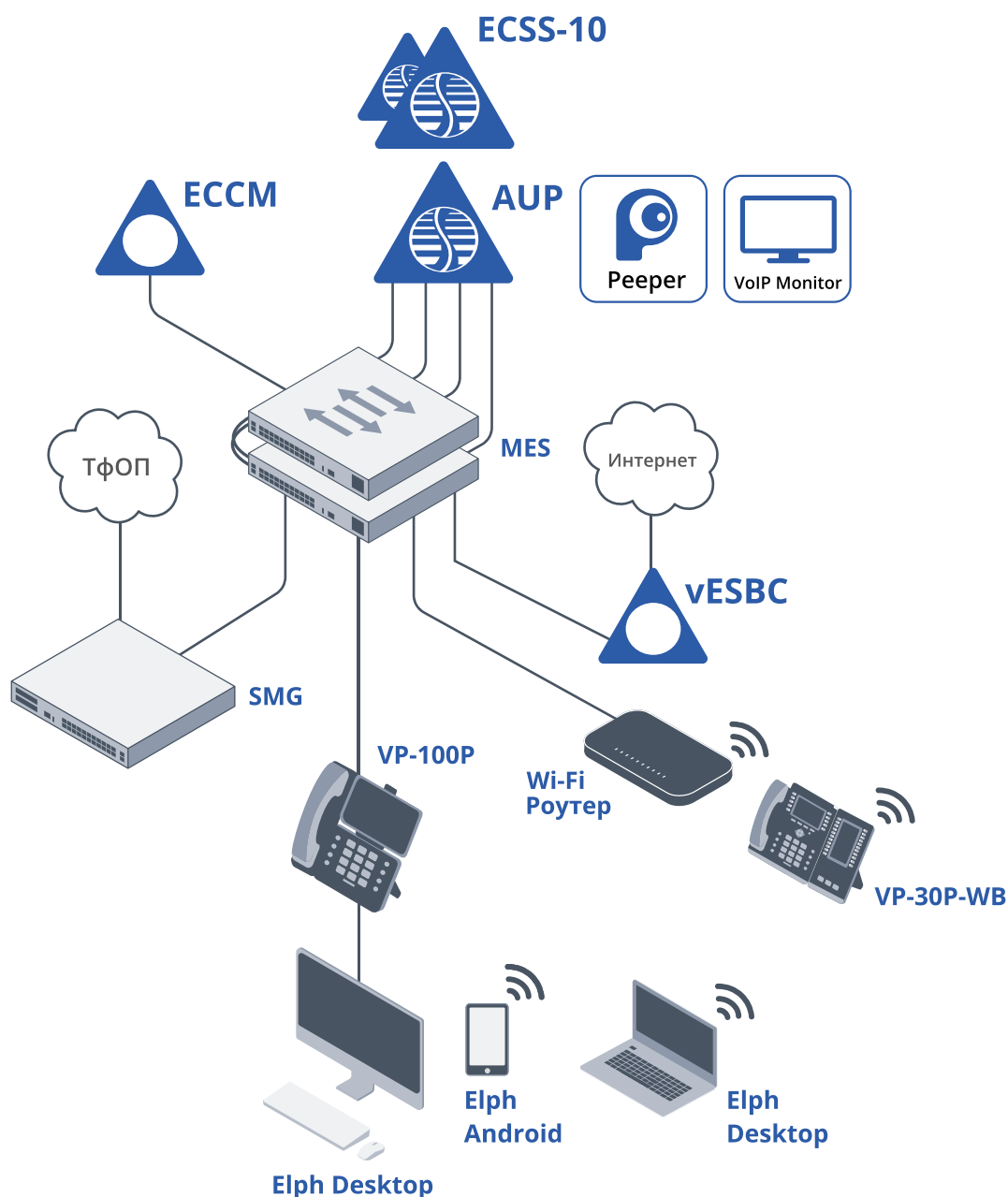
Оборудование

- ECSS-10
- MES
- SMG-3116
- vESBC
- VP-30P-WB
- VP-100P
- Peeper
- VoIP Monitor



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



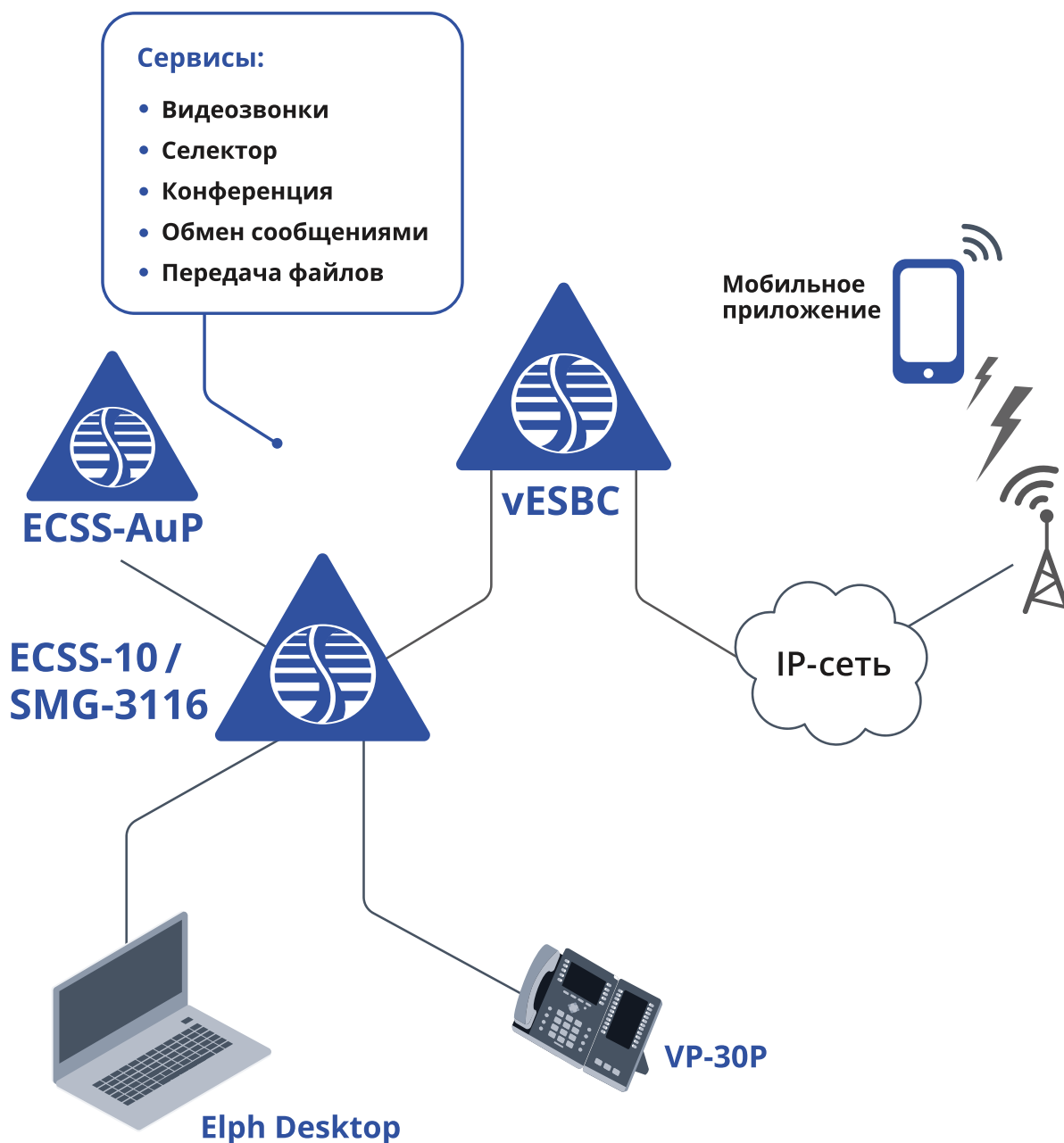
Оборудование

- Elph
- ECSS-10 Softswitch
- Программный пограничный контроллер сессий vESBC



Преимущества

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





Платформа совместной работы Elph Nova



Задача

Организация цифрового офиса, предоставление инструментов совместной работы



Оборудование

- Elph Nova
- ECSS-10 / SMG-3116



Преимущества

- Сервисы для совместной работы
- Мобильность корпоративной работы
- Мобильное приложение (IOS, Android)
- Desktop и Web-приложение
- Высокий уровень отказоустойчивости
- Безопасность коммуникаций

Сервисы:

- Видео- и аудиоконференции
- Демонстрация экрана
- Обмен сообщениями
- Передача файлов
- Общая виртуальная доска
- Календарь
- Интеграция с LDAP

**ECSS-10 /
SMG-3116**

VP-30P



**Elph
Nova**

**Мобильное
приложение**



IP-сеть



Desktop



VoIP Monitor



Помогает контролировать качество VoIP-связи без значительных затрат на инфраструктуру. С его помощью можно оперативно выявлять проблемы с качеством звука, анализировать нагрузку на сеть и аудировать коммуникации.

Функции

- Мониторинг качества вызовов
- Анализ трафика в реальном времени
- Запись и хранение данных
- Оповещения и отчётность
- Визуализация процессов

Ключевые преимущества

- **Гибкость настройки** – поддержка фильтров, оповещений, интеграции
- **Глубокий анализ** – от низкоуровневых пакетов до высокоуровневых метрик качества (бэклог 2026)
- **Совместимость** – работает с Eltex ECSS, Eltex SMG, Asterisk, FreePBX и другими SIP-системами

Инструмент будет полезен

- Администраторам VoIP для мониторинга и диагностики
- Инженерам техподдержки для оперативного выявления и устранения проблем со связью
- Специалистам по сетевой инфраструктуре для анализа трафика и оптимизации сети (бэклог 2026)
- Руководителям IT-отделов для контроля качества услуг телефонии и отчётности (бэклог 2026)



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 4K	4Kp60	4Kp60	4Kp60	4Kp60
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-5420G-Wac
NTU-RG-5420G-WZ**



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



**Wi-Fi роутер
NTU-RG-5521G-Wax**



**NTU-RG-5520G-Wax
rev.B**

Оперативная память	256 МБ	256 МБ	512 МБ	512 МБ
Flash	128 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
ОС	Linux	Linux	Linux	Linux
LAN	4×1G	4×1G	4×1G	4×1G
WAN	1×GPON	1×GPON	1×GPON	1×GPON
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 802.11ax MIMO 2×2 5 ГГц 802.11ax MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11ax MIMO 2×2 5 ГГц 802.11ax MIMO 2×2
USB 2.0	•	•		
USB 3.0			•	
Поддержка протокола Z-Wave	Для модели WZ	Для модели WZ		
Поддержка EasyMesh	•	•	•	•



**Репитер
RR-11**



**Wi-Fi роутер
RG-5440G-Wac**



**Wi-Fi роутер
RG-5510G-Wax**
В разработке



**Wi-Fi роутер
RG-5710L**
В разработке



**Wi-Fi роутер
RG-5720L**
В разработке

Оперативная память	128 МБ	256 МБ	256 МБ	256 МБ	256 МБ
Flash	16 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
ОС	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
LAN	1×1GE	4×1G	3×1G	3×1G	4×1G
WAN		1×1G	1×1G	1×1G	1×2.5G
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 SU MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac MU-MIMO 4×4	2.4 ГГц 802.11a/b/g/n/ax MU-MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac/ax MU-MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11b/g/n/ax/be MU-MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac/ax/be MU-MIMO 2×2	2.4 ГГц 802.11b/g/n/ax/be MU-MIMO 2×2 5 ГГц 802.11a/n/ac/ax/be MU-MIMO 2×2
USB 2.0	•	•	•	•	•
Поддержка EasyMesh	•	•	•	•	•

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	2
Вход пожарной сигнализации	1	1	1

Устройства системы «Умный дом»



Хаб умного дома
SH-130



Хаб умного дома
SH-131



Локальный центр
SH-131 Pro
В разработке

Оперативная память	1 Гб DDR4	1 Гб DDR4	2 Гб DDR4
ОС	Linux	Linux	Linux
WAN	1×10/100 Base-T / Wi-Fi	1×10/100 Base-T / Wi-Fi	1×10/100 Base-T / Wi-Fi
Wi-Fi	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 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	2	3
Поддержка протокола Z-Wave	Да, встроенный		
Поддержка протокола Zigbee	Да, встроенный	Да, встроенный	Да, встроенный
Поддержка протокола Matter over Thread	●	●	●
Поддержка протокола Matter over Wi-Fi	●	●	●
IR-приемник/передатчик	●	●	●
Разъем для SD-карты			●



Устройства системы «Умный дом»



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY01



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY02



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY11



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY12

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 IEEE 802.11 n 5 ГГц	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц IEEE 802.11 n 5 ГГц
Рабочее напряжение	230 В	230 В	230 В	230 В
Тип подключения	Без нулевой линии	С нулевой линией	Без нулевой линии	С нулевой линией
Количество каналов	2	2	2	2
Максимальная нагрузка на один канал	800 Вт	800 Вт	800 Вт	800 Вт
Габариты	43,5×18×43,5 мм	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	100 Вт	100 Вт
Предельный ток на один канал	3,5 А (резистивная нагрузка)	3,5 А (резистивная нагрузка)	3,5 А (резистивная нагрузка)	3,5 А (резистивная нагрузка)



ИК-пульт SW-IRC01



Wi-Fi розетка SW-PLG02



Wi-Fi розетка SW-PLG12

Протокол	Wi-Fi	Wi-Fi	Matter over Wi-Fi
WLAN	IEEE 802.11b/g/n, 2.4 ГГц	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц	IEEE 802.11 b/g/n 2.4 ГГц IEEE 802.11 n 5 ГГц
Рабочее напряжение		230 В	230 В
Тип подключения	USB-C, 5 В, 1 А	Тип вилки F	Тип вилки F
Максимальная нагрузка		3000 Вт	3000 Вт
Габариты	60×20 мм	51,5×80,5×38 (75) мм	51,5×80,5×38 (75) мм
Расстояние передачи ИК-сигнала	До 20 м (прямая видимость)		



Датчик температуры и влажности воздуха SZ-AIR-HT01



Беспроводной датчик дыма SZ-SMK



Беспроводной датчик протечки воды SZ-WLK



Беспроводной датчик протечки воды ST-WLK

Протокол	Z-Wave	Z-Wave	Z-Wave	Matter over Thread
Частота сигнала	869 МГц	869 МГц	869 МГц	2,4 ГГц
Дальность приёма сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 120 м (прямая видимость)
Элемент питания	Литиевая батарея CR123A, 3 В / 5 В DC от microUSB / 2×AAA	Литиевая батарея CR123A, 3 В	Литиевая батарея CR123A, 3 В	2×AAA, 1,5 В
Степень защиты	IP20	IP20	IP65	IP65
Габариты	70×31 мм	119×38 мм	74×25 мм	74×25 мм
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °С	+5...+45 °С	+5... +45 °С	+5... +45 °С
Рабочая влажность при +40 °С	Не более 93 %	Не более 93 %	Не более 93 %	Не более 93 %
Максимальная мощность радиосигнала	+14 дБм	+14 дБм	+14 дБм	+14 дБм



Беспроводной датчик движения SZ-PIR



Беспроводной магнитоконтактный датчик открытия SZ-MCT



Беспроводной магнитоконтактный датчик открытия ST-MCT

Протокол	Z-Wave	Z-Wave	Matter over Thread
Частота сигнала	869 МГц	869 МГц	2,4 ГГц
Дальность приёма сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 120 м (прямая видимость)
Батарея питания	Литиевая батарея CR123A, 3 В	Литиевая батарея CR123A, 3 В	Li-ion CR123A, 3 В
Степень защиты	IP20	IP40	IP40
Габариты	68×97×77 мм	21×96×21 мм	21×96×21 мм
Масса, включая батарею питания	126 г	30 г	30 г
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °С	+5...+45 °С	+5...+45 °С
Рабочая влажность при +40 °С	Не более 93 %	Не более 93 %	Не более 93 %



Умный выключатель SZ-SBR



Умный выключатель ST-SBR

Протокол	Z-Wave	Matter over Thread
Частота сигнала	869 МГц	2,4 ГГц
Дальность приёма сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)
Батарея питания	Литиевая батарея CR2450, 3 В	Литиевая батарея CR2450, 3 В
Степень защиты оболочкой	IP20	IP20
Габариты	85×85×5 мм	85×85×5 мм
Масса, включая батарею питания	80 г	80 г
Диапазон рабочих температур	+5...+45 °С	+5...+45 °С
Рабочая влажность при 40 °С	Не более 93 %	Не более 93 %

Устройства в разработке

Корпус в разработке

Контроллер для управления светодиодной лентой SW-LSC11



Беспроводной датчик дыма ST-SMK



Беспроводной датчик движения ST-PIR



Датчик температуры и влажности воздуха ST-AIR-HT01



Кастомизируемые операторские камеры для домашнего использования



Wi-Fi камера
SV-CA213-W



Wi-Fi камера
SV-CA204-W

Матрица	1/3" CMOS	1/3" CMOS
Поддержка карт	1×MicroSD (до 128 GB)	1×MicroSD (до 128 GB)
Объектив	2.8 мм, F2.0	2.8 мм, F2.0
Разрешение	2560 × 1440	2560 × 1440
Битрейт	32 Kbps – 10 Mbps	32 Kbps – 10 Mbps
ИК-подсветка	5 м	5 м
Сетевые интерфейсы	IEEE 802.11b/g/n 2.4 ГГц, 1 × 10/100BASE-T (RJ-45)	IEEE 802.11b/g/n 2.4 ГГц
Детектор движения	Да	Да
Микрофон	Да	Да
Динамик	Да	Да
PTZ	Да	Нет
Углы обзора	По горизонтали FOV 100° по диагонали 116°	По горизонтали FOV 100° по диагонали 116°

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	до 10 Мбит/с	до 10 Мбит/с	до 10 Мбит/с	до 10 Мбит/с
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	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE	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



Антивандальная
IP-камера
SV-BA331-E4C



Антивандальная
IP-камера
SV-BB341Z-E2B(S)/E4D(S)
В разработке

В разработке

Антивандальная
IP-камера
SV-BB351Z-E2B/E4D

Матрица	1/2.7" CMOS	1/2.8" / 1/1.8" CMOS	1/2.8" / 1/1.8" CMOS
Объектив	2.8 мм, F2.0	2,7 до 13,5 мм	2,7 до 13,5 мм
Разрешение	2560 × 1440	1920 × 1080 / 2560 × 1440	1920 × 1080 / 2560 × 1440
Битрейт	до 10 Мбит/с	до 10 Мбит/с	до 10 Мбит/с
Углы обзора	По горизонтали 112,8° по диагонали 134,7°	По горизонтали 30-108/45-110° по диагонали 34-130/51-133° по вертикали 17-56/25-57°	По горизонтали 30-108/45-110° по диагонали 34-130/51-133° по вертикали 17-56/25-57°
Чувствительность	Цвет: 0.01 лк, ч/б: 0 лк	Цвет: 0.005/0.002 лк, ч/б: 0 лк	Цвет: 0.005/0.002 лк, ч/б: 0 лк
Количество потоков	3	3	3
Динамик	Да	Да	Да
ИК-подсветка	40 м	80 м	60 м
Сетевой интерфейс	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE	10/100BASE-T (RJ-45) с поддержкой PoE
Поддержка карт	1×MicroSD (до 512 GB)	1×MicroSD (до 512 GB)	1×MicroSD (до 256 GB)
Класс защиты	IK10, IP67	Грозозащита, IK10, IP67	IK10, IP67



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, Matter over Wi-Fi, Matter over Thread
- 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).

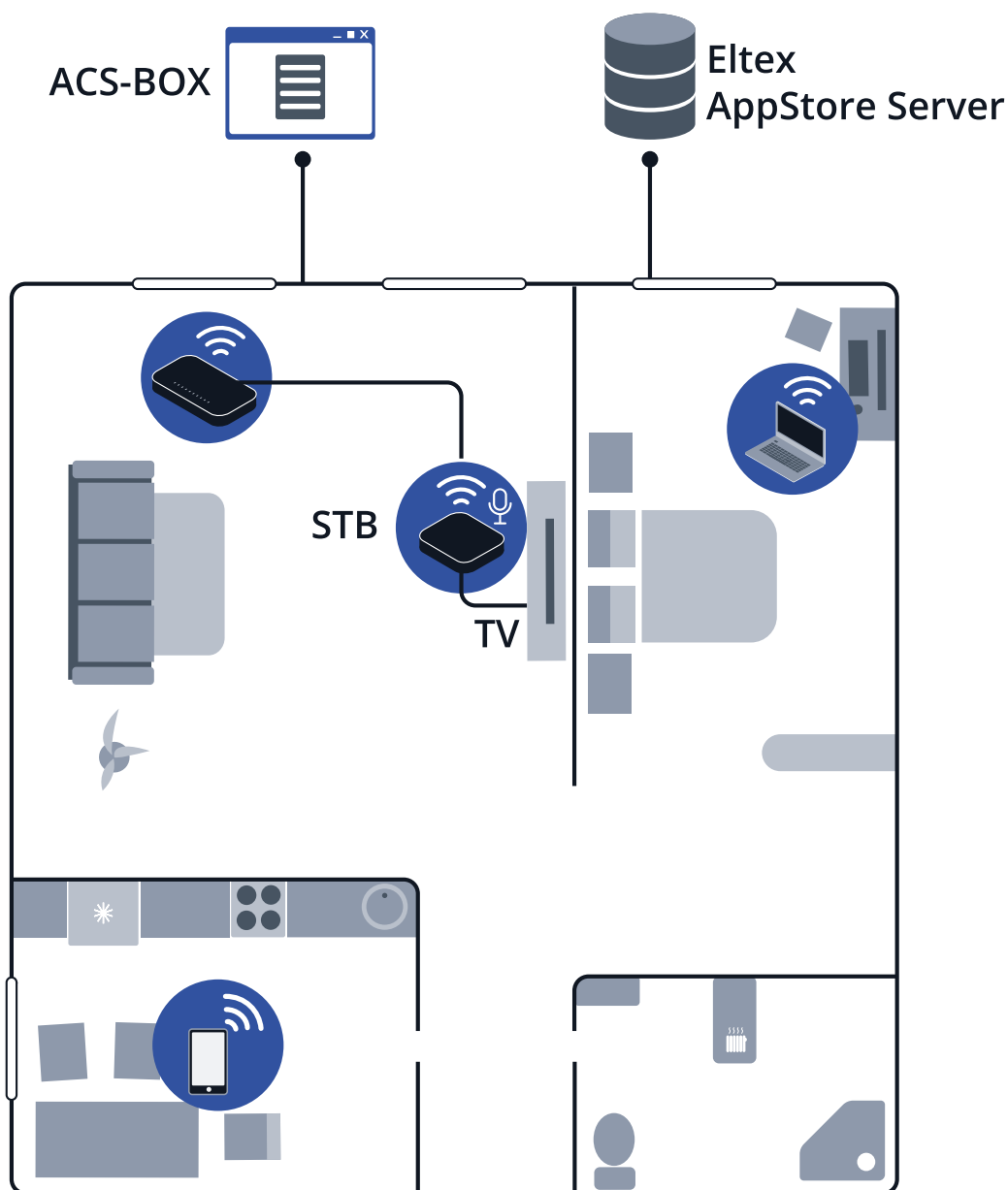
Основной функционал:

- 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» – радиointерфейс для управления системой «Умный дом»
- 2 ГБ RAM

- 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



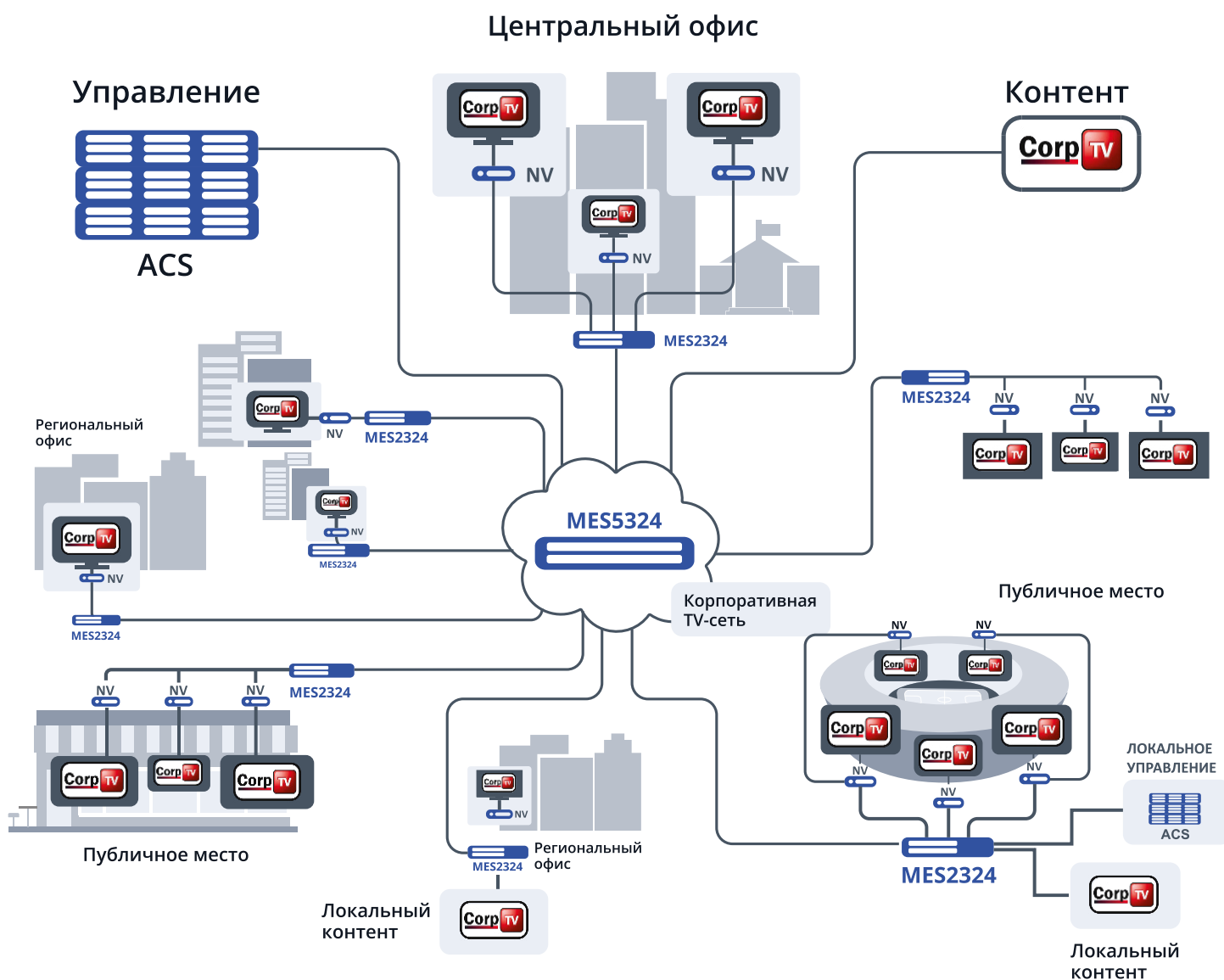
Оборудование

- 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





Задача

Предоставление застройщикам оборудования «Умный дом»



Оборудование

- Платформа ELIS
- Хаб системы с поддержкой протоколов Wi-Fi / Z-Wave / Matter over Wi-Fi / Matter over Thread
- 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, SH-130 + 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



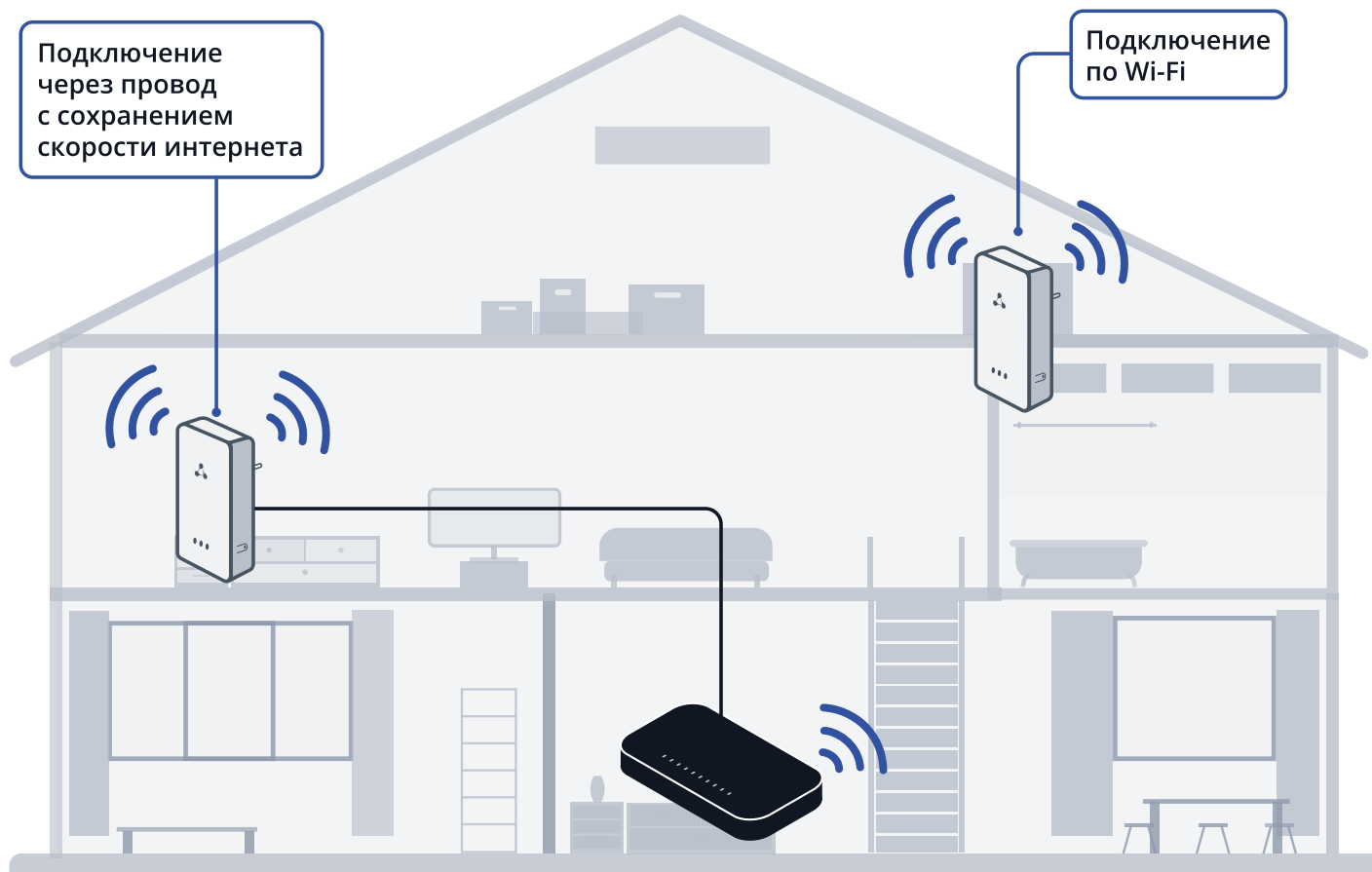
Оборудование

- 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 загрузки отчётов по ним
- Пропуск сотрудников по карте доступа
- Пропуск сотрудников по технологии распознавания лиц
- Пропуск автомобилей по считыванию госномеров
- Пропуск сотрудников по карте доступа
- 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



ECCM

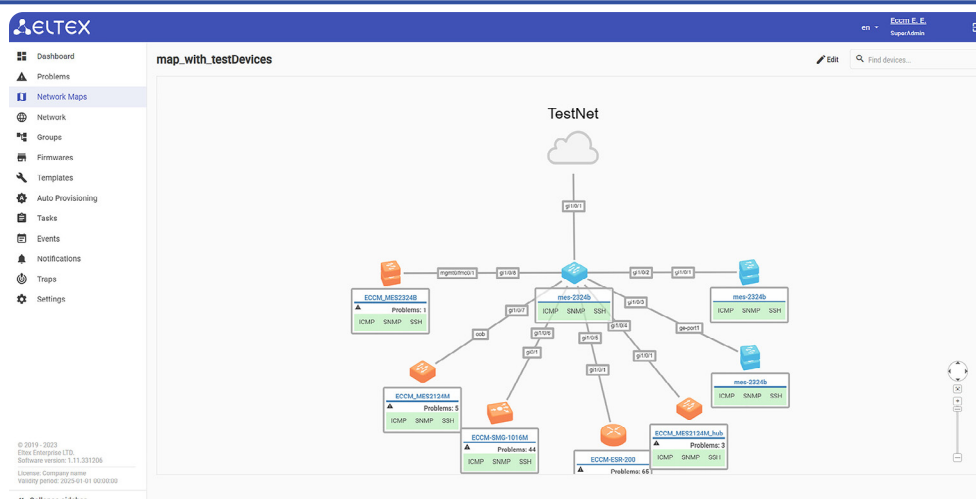
ECCM (Eltex Cloud Configuration Manager) – система, предназначенная для инвентаризации, управления и мониторинга сетевого оборудования Eltex. Поможет автоматизировать рутинные задачи по конфигурированию и обновлению оборудования, осуществить непрерывный мониторинг работы сети для быстрого реагирования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

Функции:

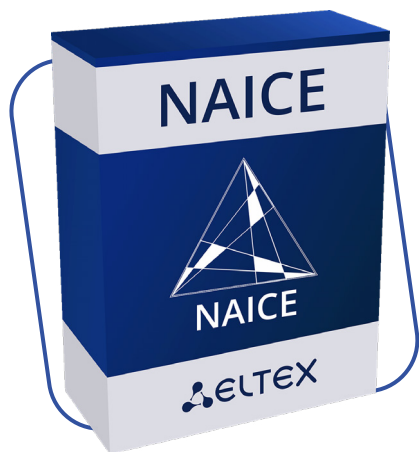
- Мониторинг состояния устройств в режиме реального времени с демонстрацией метрик в графической форме
- Автоматическое обнаружение и инвентаризация устройств
- Централизованное обновление ПО
- Построение карты сети с автоматическим обнаружением связей по LLDP
- Оповещение о найденных проблемах (email 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
- Высокоуровневое конфигурирование устройств через веб-интерфейс
- Групповые операции конфигурирования устройств (сравнение, применение, перезагрузка, генерация конфигураций на основе шаблонов Jinja2)
- Совместимость с отечественными ОС
- Мониторинг и управление IP-фабрикой на базе оборудования Eltex*

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



* Инициализация, обнаружение, масштабирование IP-фабрик будет доступно в будущих версиях.



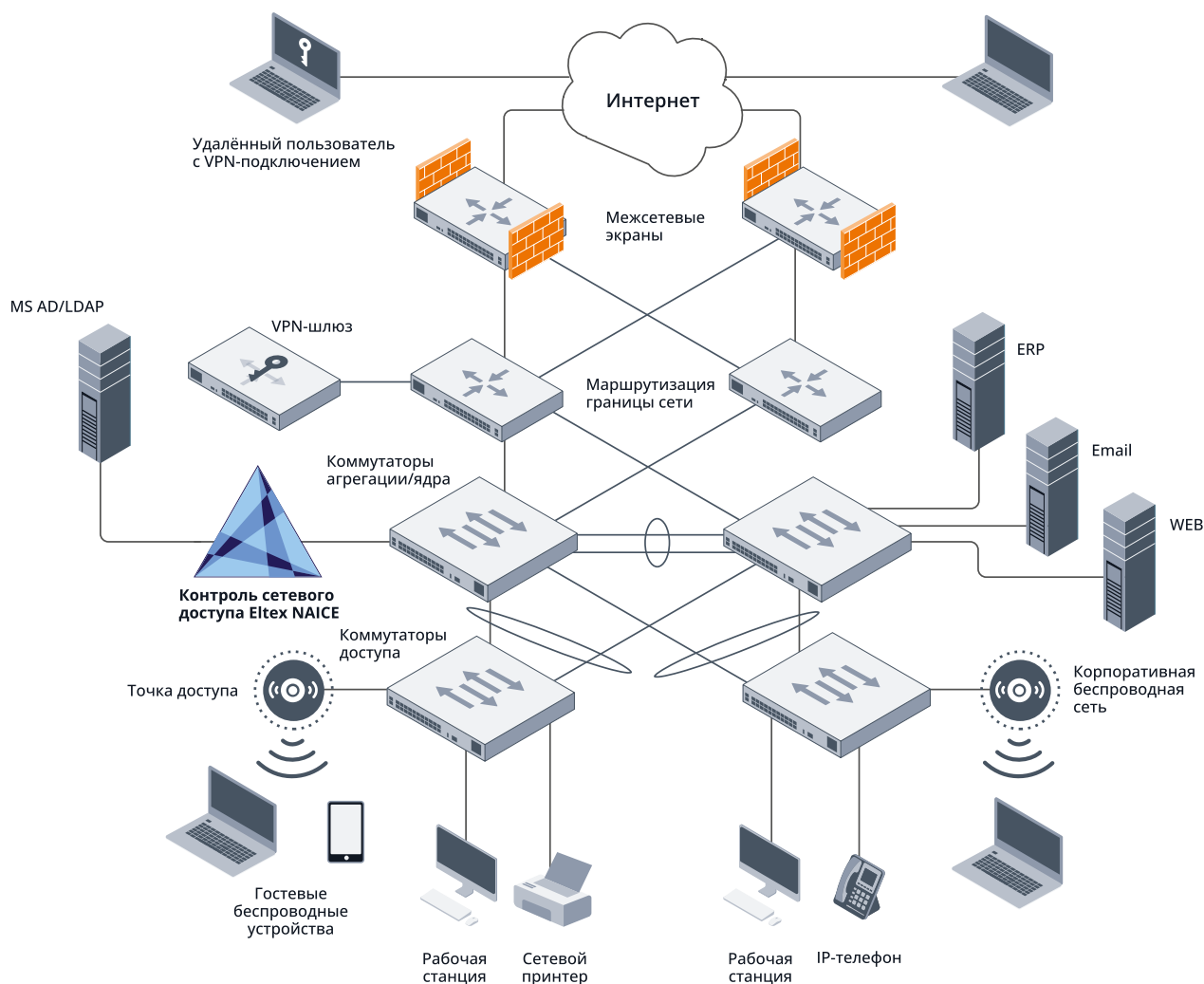
NAICE

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

- Аутентификация и авторизация по 802.1X и MAB
- Аутентификация и авторизация через MS Active Directory и LDAP
- Портальная авторизация (Captive Portal)
- Профилирование устройств (на основе DHCP-проб и MAC OUI)
- Авторизация по сертификатам (EAP-TLS)
- Журнализация сессий подключения
- Мониторинг работоспособности системы
- Горячее резервирование по схеме 1+1
- Отправка событий о подключениях во внешние системы
- Аутентификация и авторизация администраторов сети по протоколу TACACS+ (включая контроль прав доступа к списку команд)





Peeper

Peeper – система мониторинга программных продуктов Eltex, разработанная для оперативной оценки внутреннего состояния системы по её внешним показателям*.

Peeper осуществляет функцию заблаговременного предотвращения появления чрезвычайных ситуаций на серверах и в приложениях клиента. В случае возникновения чрезвычайной ситуации Peeper имеет необходимую информацию, собранную в одном месте, для устранения инцидента.

Функции

- Сбор, хранение метрик и логов
- Визуализация данных в виде дашбордов, графиков, диаграмм, таблиц, входящих в состав продукта
- Отправка алертов в случае срабатывания триггера по метрике
- Autodiscovery источников метрик
- Autoprovision дашбордов и алертов
- Готовые дашборды и алерты для каждого поддерживаемого программного продукта Eltex, системные дашборды и алерты для Linux, Docker, Postgres, MySQL (MariaDB)

Совместимость с продуктами Eltex

- Система управления сетевым оборудованием ECCM
- Система контроля сетевого доступа NAICE
- Программный контроллер для Wi-Fi сетей SoftWLC
- Программно-аппаратный комплекс ECSS-10 Softswitch

* Система поставляется исключительно в качестве модуля для совместимых программных решений Eltex и не является standalone-продуктом.



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 подключёнными 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

* Срок действия подписки – 1 год.



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



Техническая поддержка



Техническая поддержка – вид сервисного обслуживания, в который включены консультационные услуги по вопросам эксплуатации оборудования Eltex.

Бесплатная техническая поддержка не требует заключения договоров и не имеет регламентированного времени обслуживания. Платная техническая поддержка предоставляется заказчику, который приобретает сертификат на консультационные услуги (SC – service contract).

Оказываемые услуги:

- Предоставление технической консультации по оборудованию, а также по методам и способам диагностики и устранения неисправностей
- Выполнение запросов на предоставление новых версий ПО

Тарифные пакеты

Опция	Бесплатная	Приоритетная стандарт	Приоритетная премиум
Срок действия тарифа	Бессрочно	1 год / 2 года / 3 года / 5 лет	1 год / 2 года / 3 года / 5 лет
Количество обращений	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений
Привязка к серийному номеру	Обязательное условие	Обязательное условие	Обязательное условие
Рабочий график	Пн–Пт 09:00–18:00 (по НСК)	Пн–Пт 09:00–18:00 (по НСК/МСК)	Круглосуточно в любой день недели
Время реагирования/ приоритет	В порядке очереди	Критический: 30 рабочих минут Высокий: 4 рабочих часа Средний: 8 рабочих часов Минимальный: 2 рабочих дня	Критический: 30 минут Высокий: 1 час Средний: 4 часа Минимальный: 24 часа



Сервисное обслуживание

Гарантийное обслуживание и ремонт



Гарантийное обслуживание – вид сервисного обслуживания, при котором производитель по итогам проведённой им диагностики устраняет неисправность оборудования путём ремонта его составных частей или оборудования в целом или производит замену оборудования.

Гарантийное обслуживание бывает двух видов: стандартная гарантия и расширенная (продление гарантийного обслуживания (EW – extended warranty)).

Тарифные пакеты

Опция	Стандартная гарантия	Расширенная гарантия
Срок действия тарифа	12 месяцев	Продление от 1 до 5 лет
Количество обращений	Без ограничений	Без ограничений
Привязка к серийному номеру	Обязательное условие	Обязательное условие
Срок ремонта	45 дней	30 дней
Подменное оборудование	Отсутствует	Если ремонт составляет более 30 дней
Доставка оборудования	За счёт заказчика	За счёт Eltex

Авансовая подмена (NBS – next business day shipping)



NBS – сертификат на услугу по отправке оборудования на подмену на следующий рабочий день в случае выхода из строя оборудования.

Услуга особенно актуальна клиентам, для которых важно сохранять работоспособность сети, несмотря на внештатные ситуации.

В сертификат включены:



Первичная диагностика в день обращения



Отправка оборудования на подмену на следующий рабочий день



Приоритетная авиадоставка оборудования



Вся логистика за счёт Eltex

Приобретение сертификата позволяет:

- Ускорить срок ожидания и избежать расходов на транспортировку подменного оборудования
- Свести к минимуму время простоя оборудования в случае неисправности
- Снизить расходы на складское хранение запасных частей и оборудования ZIP



ООО "ИТЦ "РОККС"

Официальный дилер
предприятия Eltex

Коммерческий отдел:

+7 (383) 247 98 88

office@roccs.ru

630123, г. Новосибирск,
Красный проспект, д. 232



roccs.ru