

Каталог
2023

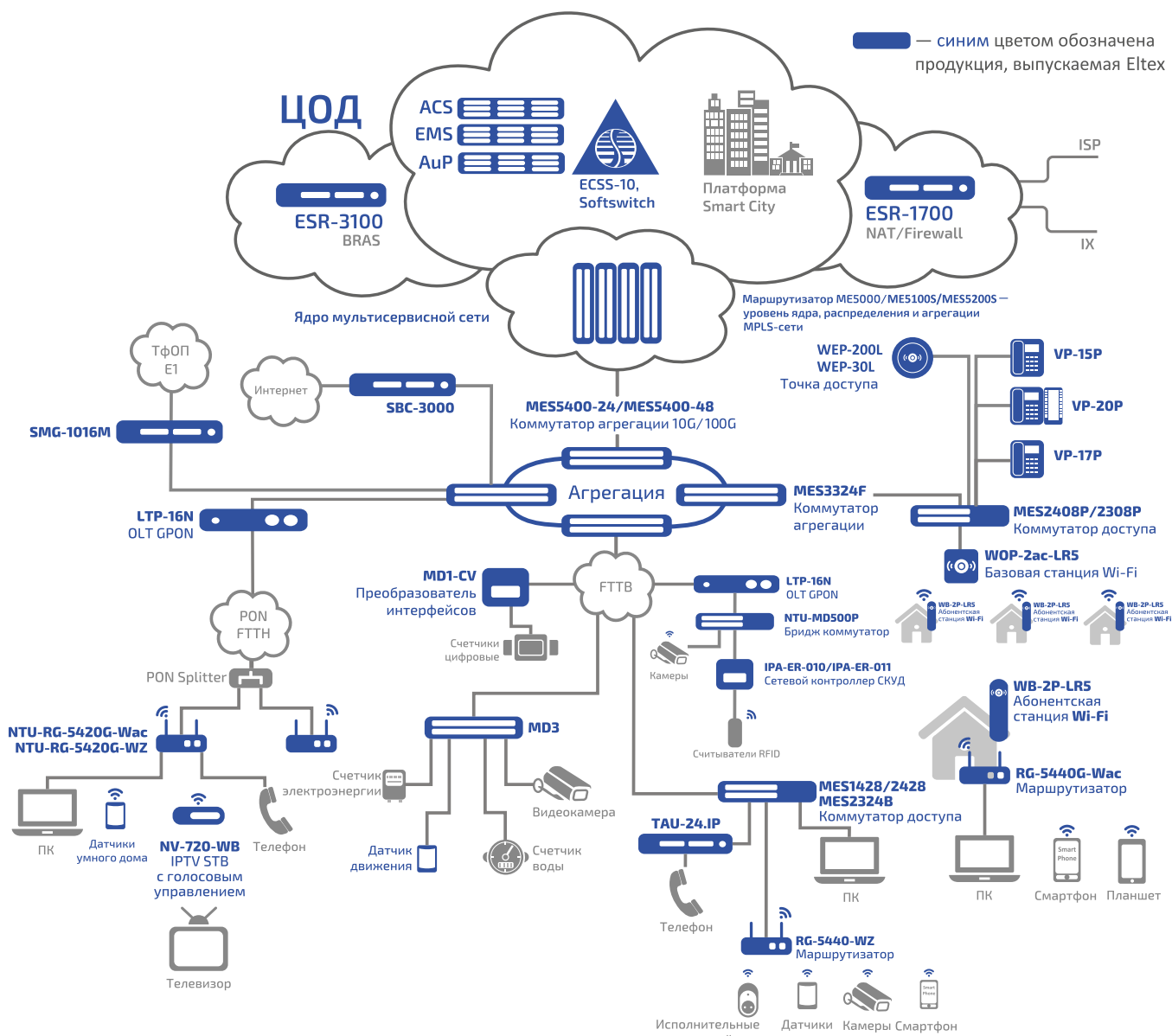


Российский разработчик и производитель
телекоммуникационного оборудования



Продукция Eltex

Eltex производит широкую линейку решений, позволяющую реализовать комплексные проекты



**Отечественные
разработка и
производство**



Независимость
от санкционной
политики

**Быстрая
доставка**



Оперативная
доставка
оборудования —
производство
находится
в России

**Техническая
поддержка**



Круглосуточная
русскоязычная
техподдержка

Обучение



Проведение
обучения —
как выездного,
так и на базе
учебного
центра Eltex

**Кастомизация
под заказчика**



Возможность
оперативной/
заказной
разработки
различных сервисов
для оборудования

**Бесплатное
тестирование**



Возможность
оценить
функции
оборудования
и мощность именно
для вашего бизнеса



Предприятие



- **Более 30 лет** опыта разработки и производства телекоммуникационного оборудования
- **Более 1000** сотрудников
- **14** лабораторий по разработке ПО и аппаратных средств
- **2** производственных комплекса — в Новосибирске (РФ) и Алма-Ате (Казахстан)
- **Более 100** компаний-партнеров в России, СНГ, Европе, Азии и на Ближнем Востоке
- **Более 1500** компаний-клиентов

1

Разработка

- Разработка аппаратной части
- Разработка ПО

2

Производство

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

3

Сопровождение

- Техподдержка
- Сервисный центр
- Обновление ПО
- Ремонт



- 8 миллионов портов PON OLT
- 3 миллиона портов Ethernet
- 6 миллионов портов VoIP
- 1,5 миллиона IPTV-приставок
- 1 миллион портов TDM





Оптические линейные терминалы GPON (OLT)

					
LTP-4X	LTP-8X	LTP-16N	MA-4000PX	LTX-8 В разработке	LTX-16 В разработке

Исполнение	19", евроконструктив 1U	19", евроконструктив 1U	19", евроконструктив 1U	19", евроконструктив 9U, модульная конструкция	19", евроконструктив 1U	19", евроконструктив 1U
Наполнение крейта				до 16 модулей PLC8 до 2 модулей PP4X		
Производительность	128 Гбит/с	128 Гбит/с	120 Гбит/с	680 Гбит/с	120 Гбит/с	120 Гбит/с
Скорость передачи данных	4x2,5/1,25 Гбит/с GPON (SFP)	8x2,5/1,25 Нбит/с GPON (SFP)	16x2,5/1,25 Гбит/с GPON	До 128x2,5/1,25 Гбит/с GPON	8x10/10 Гбит/с XGS-PON	16x10/10 Гбит/с XGS-PON
Количество портов PON	4x2,5/1,25 Гбит/с GPON (SFP)	8x2,5/1,25 Гбит/с GPON (SFP)	16x2,5/1,25 Гбит/с GPON	До 128x2,5/1,25 Гбит/с GPON	8x10/10 Гбит/с XGS-PON	16x10/10 Гбит/с XGS-PON
Количество Uplink-портов	2x10GBase-X (SFP+)/1000Base-X (SFP) 4x10/100/1000Base-T /1000Base-X (SFP) (комбинированные порты)	2x10GBase-X (SFP+)/1000Base-X (SFP) 4x10/100/1000Base-T /1000Base-X (SFP) (комбинированные порты) 4x10/100/1000Base-T	8x10GBase-X (SFP+)/1000Base-X (SFP)	До 8x10GBase-X (SFP+)/1000Base-T/1000Base-X (SFP) До 4x10/100/1000 Base-X (SFP) (комбинированные порты)	4x100GBASE-SR-4/LR4 (QSFP28)	4x100GBASE-SR-4/LR4 (QSFP28)
Максимальное количество ONT	512	1024	2048	8192	1024	2048

Абонентские устройства GPON (ONT)

	WAN	LAN	FXS	RF	Wi-Fi	USB	PoE
NTU-1 rev.C	1xGPON	1x1Гбит/с					●
NTU-1C	1xGPON	1x1Гбит/с		1			
NTU-52V	1xGPON	1x100Мбит/с + 1x1Гбит/с	1			1xUSB 2.0	
NTU-52VC	1xGPON	1x100Мбит/с + 1x1Гбит/с	1	1		1xUSB 2.0	
NTU-52W	1xGPON	1x100Мбит/с + 1x1Гбит/с			IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц		
NTU-RG-1421G-Wac спец. заказ	1xGPON	4x1Гбит/с	1		IEEE 802.11ac, MIMO 3x3, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	2xUSB 2.0	
NTU-RG-1421G-WZ* спец. заказ	1xGPON	4x1Гбит/с	1		IEEE 802.11ac, MIMO 3x3, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	2xUSB 2.0	
NTU-RG-5402G-W	1xGPON	4x1Гбит/с	2		IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5420G-Wac	1xGPON	4x1Гбит/с			IEEE 802.11ac, MIMO 2x2, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5420G-WZ* спец. заказ	1xGPON	4x1Гбит/с			IEEE 802.11ac, MIMO 2x2, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5421G-Wac rev.B	1xGPON	4x1Гбит/с	1		IEEE 802.11ac, MIMO 2x2, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5421GC-Wac	1xGPON	4x1Гбит/с	1	1	IEEE 802.11ac, MIMO 2x2, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5421G-WZ* rev.B спец. заказ	1xGPON	4x1Гбит/с	1		IEEE 802.11ac, MIMO 2x2, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5440G-Wac	1xGPON	4x1Гбит/с			IEEE 802.11ac, MIMO 4x4, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-RG-5440G-WZ*	1xGPON	4x1Гбит/с			IEEE 802.11ac, MIMO 4x4, 5ГГц + IEEE 802.11n, MIMO 2x2, 2,4ГГц	1xUSB 2.0	
NTU-MD500P	1xGPON	4x1Гбит/с PoE+					●
NTU-SFP-200	1xGPON SC/APC	1x1Гбит/с SFP					
NTX-1 в разработке	1xXGS-PON	1x10 Гбит/с					
NTX-1F в разработке	1xXGS-PON	1x10 Гбит/с 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.

Коммутаторы доступа	Downlink интерфейсы	Uplink интерфейсы	Пропускная способность	Возможность стекирования	Источники питания	Возможность подключения АКБ
Fast Ethernet						
MES1124M	24x100M Eth	4x1G Combo	12,8 Гбит/с	До 3-х устройств	220 В AC / 48 В DC	
MES1124MB	24x100M Eth	4x1G Combo	12,8 Гбит/с	До 3-х устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES1428	24x100M Eth	4x1G Combo	12,8 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	
Gigabit Ethernet						
MES2308R	8x1G Eth	2x1G Combo	20 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC	
MES2324	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC	
MES2324B	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2348B	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2408	8x1G Eth	2x1G SFP	20 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	
MES2408B	8x1G Eth	2x1G SFP	20 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●
MES2408C	8x1G Eth	2x1G Combo	20 Гбит/с		220 В AC	
MES2428	24x1G Eth	4x1G Combo	56 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	
MES2428B	24x1G Eth	4x1G Combo	56 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●
MES2424	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	
MES2424B	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●
MES2448B	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●
MES2300-24 в разработке	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC	
MES2300B-24 в разработке	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2300B-48 в разработке	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2420B-24D в разработке	24x2,5G Eth	4x10G SFP+	200 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●



Коммутаторы Ethernet

Gigabit Ethernet Fiber

MES2324F DC	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	48 В DC	
MES2324FB	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2424FB в разработке	24x1G SFP	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC / 12 В DC	●
MES2300B-24F в разработке	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 12 В DC	●
MES2300-24F DC в разработке	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	48 В DC	
MES2411X	8x1G Eth	11x10G SFP+	236 Гбит/с		220 В AC	

Коммутаторы доступа	Downlink интерфейсы	Uplink интерфейсы	Пропускная способность	Возможность стекирования	Источники питания	Бюджет мощности PoE
------------------------	------------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------------	----------------------	------------------------

PoE

MES2308P	8x1G PoE/PoE+	2x1G Eth, 2x1G SFP	24 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC	240 Вт
MES2324P	24x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC	380 Вт
MES2348P	48x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	1450 Вт
MES2408PL	8x1G PoE/PoE+	2x1G SFP	20 Гбит/с		220 В AC	65 Вт
MES2408P	8x1G PoE/PoE+	2x1G SFP	20 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	240 Вт
MES2408CP	8x1G PoE/PoE+	2x1G Combo	20 Гбит/с		220 В AC	120 Вт
MES2428P	24x1G PoE/PoE+	4x1G Combo	56 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC	370 Вт
MES2424P	24x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC	370 Вт
MES2448P	48x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	176 Гбит/с		220 В AC**	720 Вт
MES2300-24P в разработке	24x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC	380 Вт
MES2300-48P в разработке	48x1G PoE/PoE+	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	1450 Вт
MES2410-08DP AC в разработке	8x2,5G PoE/PoE+	2x10G SFP+	80 Гбит/с		220 В AC	240 Вт
MES2410-08DU AC в разработке	8x2,5G PoE/PoE+/PoE++	2x10G SFP+	80 Гбит/с		220 В AC	720 Вт
MES2420-24DP в разработке	24x2,5G PoE/PoE+	4x10G SFP+	200 Гбит/с		220 В AC	380 Вт

Industrial

MES2328I	24x1G Eth	4x1G Combo	56 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	
MES3508*	8x1G Eth	2x1G Combo	20 Гбит/с		48 В DC	
MES3508P*	8x1G PoE/PoE+	2x1G Combo	20 Гбит/с		48 В DC	240 Вт
MES3510P*	8x1G PoE/PoE+	4x1G SFP	24 Гбит/с		48 В DC	240 Вт
MES3708P	8x1G PoE/PoE+	2x1G SFP	20 Гбит/с		220 В AC	120 Вт
MES3710P* в разработке	8x1G PoE/PoE+	4x1G SFP	24 Гбит/с		48 В DC	240 Вт

Коммутаторы агрегации	Downlink интерфейсы	Uplink интерфейсы	Пропускная способность	Возможность стекирования	Источники питания	
--------------------------	------------------------	----------------------	---------------------------	-----------------------------	----------------------	--

Gigabit Ethernet

MES3308F	4x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	96 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	
MES3316F	12x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	112 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	
MES3324	20x1G Eth, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**	

Коммутаторы Ethernet



Коммутаторы агрегации	Downlink интерфейсы	Uplink интерфейсы	Пропускная способность	Возможность стекирования	Источники питания
MES3324F	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3348	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3348F	48x1G SFP	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3300-24 в разработке	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3300-24F в разработке	20x1G SFP, 4x1G Combo	4x10G SFP+	128 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3300-48 в разработке	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3300-48F в разработке	48x1G SFP	4x10G SFP+	176 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES3400-24 в разработке	24x1G Eth	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC**
MES3400-24F в разработке	24x1G SFP	4x10G SFP+	128 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC**
MES3400-48 в разработке	48x1G Eth	4x10G SFP+	176 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC**
MES3400-48F в разработке	48x1G SFP	4x10G SFP+	176 Гбит/с		220 В AC / 48 В DC**

10 Gigabit Ethernet

MES5316A	16x10G SFP+		320 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5324A	24x10G SFP+		480 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5332A	32x10G SFP+		640 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5324	24x10G SFP+	4x40G QSFP+	800 Гбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5448	48x10G SFP+	4x40G QSFP+	1,28 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES7048	48x10G SFP+	6x100G QSFP28	2,15 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5400-24	24x10G SFP+	6x100G QSFP28	1,68 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5400-48	48x10G SFP+	6x100G QSFP28	2,16 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC / 48 В DC**
MES5410-48 в разработке	48x25G SFP28	6x100G QSFP28	3,6 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC**
MES5500-32 в разработке	2x10G SFP+	32x100G QSFP28	6,4 Тбит/с	До 8 устройств	220 В AC**

**Резервируемое питание



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-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-15	ESR-15R	ESR-20	ESR-21	ESR-30	ESR-31
Ethernet 10/100/1000Base-T	4	8	8	4	4	2	8	4	8
Combo 10/100/1000Base-T/1000Base-X SFP						2			
Ethernet 1000Base-X SFP	2		1	2	2		4		6
Ethernet 10GBase-R SFP+/1000Base-X SFP								2	2
USB 2.0	2	2	2	2	2	1	1	1	1
USB 3.0						1	1	1	1
Слот для SD-карт						●	●	●	●
Порты FXS		3	3						
Порты FXO		1	1						

Технические характеристики

Оперативная память	2 Гб	2 Гб	2 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
Встроенная Flash-память	512 Мб	512 Мб	512 Мб	8 Гб	8 Гб	4 Гб	4 Гб	8 Гб	8 Гб
Источники питания	220 В AC/ 12 В DC	220 В AC	220 В AC	220 В AC/ 12 В DC	220 В AC	220 В AC	220 В AC	220 В AC	220 В AC

Производительность

	ESR-10	ESR-12V	ESR-12VF	ESR-15	ESR-15R	ESR-20	ESR-21	ESR-30	ESR-31
Производительность Firewall/NAT/маршрутизации (большие пакеты)	0,98 Гбит/с 81К пкт/с	0,98 Гбит/с 81К пкт/с	0,98 Гбит/с 81К пкт/с	1,2 Гбит/с 102К пкт/с	1,2 Гбит/с 102К пкт/с	3,7 Гбит/с 307К пкт/с	2,5 Гбит/с 212К пкт/с	8 Гбит/с 666К пкт/с	8 Гбит/с 666К пкт/с
Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B)	153 Мбит/с 13К пкт/с	153 Мбит/с 13К пкт/с	153 Мбит/с 13К пкт/с	261 Мбит/с 22К пкт/с	1,2 Гбит/с 102К пкт/с	0,50 Гбит/с 43К пкт/с	0,50 Гбит/с 43К пкт/с	838 Мбит/с 72К пкт/с	838 Мбит/с 72К пкт/с
VPN-туннелей	10	10	10	10	10	250	250	250	250
Статические маршруты	1К	1К	1К	1К	1К	11К	11К	11К	11К
Количество конкурентных сессий	4К	4К	4К	4К	4К	256К	256К	256К	256К
BGP-маршрутов	1М	1М	1М	1М	1М	2,5М	2,5М	2,5М	2,5М
OSPF-маршрутов	30К	30К	30К	30К	30К	300К	300К	300К	300К
RIP-маршрутов	10К	10К	10К	10К	10К	10К	10К	10К	10К
Размер FIB	1М	1М	1М	1М	1М	1,4М	1,4М	1,4М	1,4М

Сервисные маршрутизаторы серии ESR



Маршрутизаторы средней и высокой производительности

Интерфейсы

	ESR-100	ESR-200	ESR-1000	ESR-1200	ESR-1500	ESR-1511	ESR-1700	ESR-3100	ESR-3200
Ethernet 10/100/1000Base-T		4	24	12	4	4		8	
Combo 10/100/1000Base-T/1000Base-X SFP	4	4		4	4	4	4		
Ethernet 10GBase-R SFP+/1000Base-X SFP			2	8	4	4	8	8	
1000BASE-X/10GBASE-R/25GBASE-R									12
40GBASE-X QSFP+						2			
USB 2.0	1	1	2	2	2	2	2		1
USB 3.0	1	1						2	
Слот для SD-карт	•	•	•	•	•	•		•	

Технические характеристики

Оперативная память	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	32 Гб	16 Гб	24 Гб
Встроенная Flash-память	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	4 Гб	8 Гб
Источники питания	220 В AC	220 В AC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC
Дублирование модулей питания, возможность горячей замены			•	•	•	•	•	•	•
Сменные вентиляционные модули			•	•	•	•	•	•	•

Производительность

	ESR-100	ESR-200	ESR-1000 ESR-1200	ESR-1500	ESR-1511	ESR-1700	ESR-3100	ESR-3200
Производительность Firewall/NAT/ маршрутизации (большие пакеты)	1,28 Гбит/с 106К пкт/с	1,89 Гбит/с 161К пкт/с	8,86 Гбит/с 730К пкт/с	12,25 Гбит/с 1001К пкт/с	18,50 Гбит/с 1525К пкт/с	39 Гбит/с 3217К пкт/с	17 Гбит/с 1406К пкт/с	47,103 Гбит/с 3878К пкт/с
Производительность IPsec VPN (фреймы 1456B)	0,30 Гбит/с 26К пкт/с	0,46 Гбит/с 40К пкт/с	2,34 Гбит/с 201К пкт/с	2,98 Гбит/с 256К пкт/с	4,66 Гбит/с 400К пкт/с	13 Гбит/с 1117К пкт/с	1,94 Гбит/с 166К пкт/с	3,207 Гбит/с 275К пкт/с
VPN-туннелей	250	250	500	500	500	500	500	500
Статические маршруты	11K	11K	11K	11K	11K	11K	11K	11K
Количество конкурентных сессий	256K	256K	512K	512K	512K	512K	512K	512K
BGP-маршрутов	2,5M	2,5M	5M	5M	5M	5M	5M	5M
OSPF-маршрутов	300K	300K	500K	500K	500K	500K	500K	500K
RIP-маршрутов	10K	10K	10K	10K	10K	10K	10K	10K
Размер FIB	1,4M	1,4M	1,7M	1,7M	1,7M	3,0M	1,7M	1,7M



Сервисные маршрутизаторы серии ESR

Межсетевые экраны (Сертификат ФСТЭК, класс А4)



Интерфейсы

	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200	ESR-1000	ESR-1500	ESR-1511
Ethernet 10/100/1000Base-T	2	8		4	24	4	4
Combo 10/100/1000Base-T/1000Base-X SFP	2		4	4		4	4
Ethernet 1000BASE-X SFP		4					
10GBase-R (SFP+)/1000Base-X SFP					2	4	4
40GBASE-X QSFP+							2
USB 2.0	1	1	1	1	2	2	2
USB 3.0	1	1	1	1			
Слот для SD-карт	•	•	•	•	•	•	•

Технические характеристики

	ESR-20	ESR-21	ESR-100	ESR-200	ESR-1000	ESR-1500	ESR-1511
Оперативная память	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб	4 Гб
Встроенная Flash-память	4 Гб	4 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб	1 Гб
Источники питания	220 В AC	220 В AC	220 В AC	220 В AC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC	220 В AC/ 48 В DC
Дублирование модулей питания, возможность горячей замены					•	•	•
Сменные вентиляционные модули	Пассивное охлаждение	Пассивное охлаждение			•	•	•

Универсальные маршрутизаторы серии ME



Маршрутизаторы входят в состав серии ME5000 и 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.

	ME5100S ME5100 rev. X	ME5200S	ME5000 ME5000M
Исполнение	19", евроконструктив 2U	19", евроконструктив 2U	19", евроконструктив 15U модульная конструкция
Наполнение шасси			До 2 модулей управления и коммутации (FMC) До 12 линейных карт (LineCard)
Производительность	300 Mpps 200 Гбит/с	720 Mpps 720 Гбит/с	До 2,8 Тбит/с на шасси ME5000 при установке двух модулей FMC16 До 7,2 Тбит/с на шасси ME5000M при установке двух модулей FMC32
Функциональные характеристики	CPU 1200МГц 8 ГБ ОЗУ До 1М IPv4, до 512К IPv6 маршрутов До 12К MPLS pseudowires 256К MAC-адресов 4К бридж-доменов 4К сабинтерфейсов 96К очередей	CPU 1400МГц 16 ГБ ОЗУ До 4М IPv4, до 2,7М IPv6 маршрутов До 16К MPLS pseudowires 750К MAC-адресов 8К бридж-доменов 8К сабинтерфейсов 96К очередей	Резервирование модулей управления Функционал Graceful restart/ Non-stop forwarding Функция обновления ПО с минимальным перерывом сервиса (Inservice software upgrade (ISSU)) Для LC18XGE (ME5000/FMC16): До 1М IPv4, до 512К IPv6 маршрутов До 12К MPLS pseudowires 250К MAC-адресов 4К бридж-доменов 4К сабинтерфейсов 96К очередей Для LC20XGE/LC8XLGE: До 4М IPv4, до 2,7М IPv6 маршрутов До 16К MPLS pseudowires 750К MAC-адресов 4К бридж-доменов 8К сабинтерфейсов 96К очередей
Интерфейсы	Для ME5100S: 20x10GBASE-R/1000Base-X (SFP+) Для ME5100rev.X: 16x10GBASE-R/1000BASE-X (SFP+) 4x10GBASE-R (XFP)	32x10GBase-R/1000Base-X (SFP+) 4x100GBase-R/40GBase-R (QSFP28)	LC18XGE (ME5000/FMC16): 18x10GBaseR/1000Base-X (SFP+) LC20XGE: 20x10GBaseR/1000Base-X (SFP+) LC8XLGE: 4x40GBase-R (QSFP+) +4x 100GBase-R/40GBase-R (QSFP28)



Построение L3-ядра сети оператора связи



Задача

Построение распределенной сети ядра/распределения с использованием стека протоколов MPLS



Оборудование

- ESR-3200
- ME5000M
- ME5100S

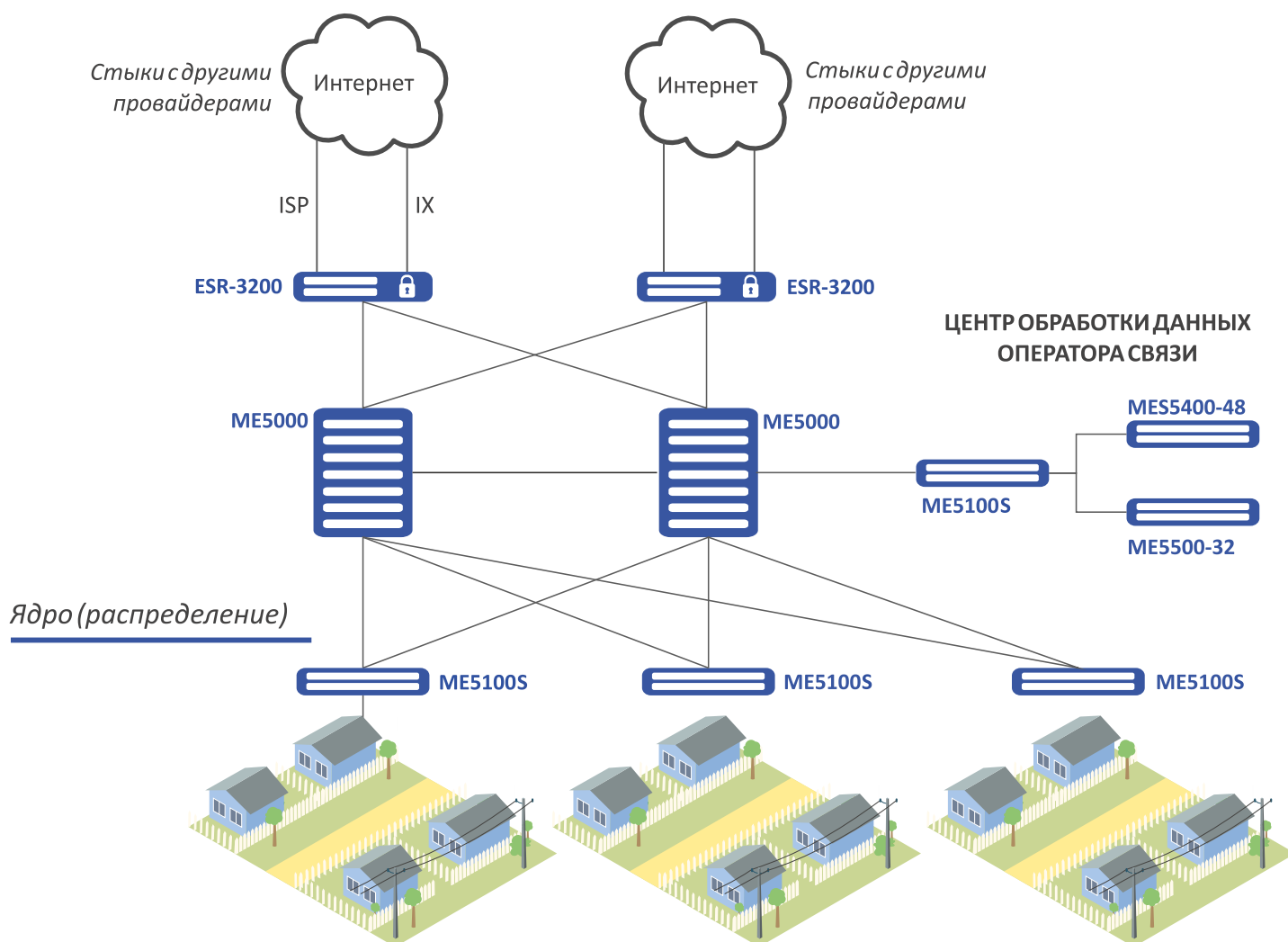


Преимущества

Аппаратное резервирование на устройствах ядра ME5000 (модули управления, линейные карты)

Масштабируемость

Отказоустойчивость (быстрое детектирование отказов и переключение на резерв)



Построение GPON-сети в многоквартирной застройке



Задача

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



Оборудование

- MES2424
- LTP-4X/LTP-8X/LTP-16N
- NTU-RG-5421GC-Wac
- NTU-52VC
- NTU-1 rev. C
- NTU-1C
- NTU-SFP-200



Преимущества

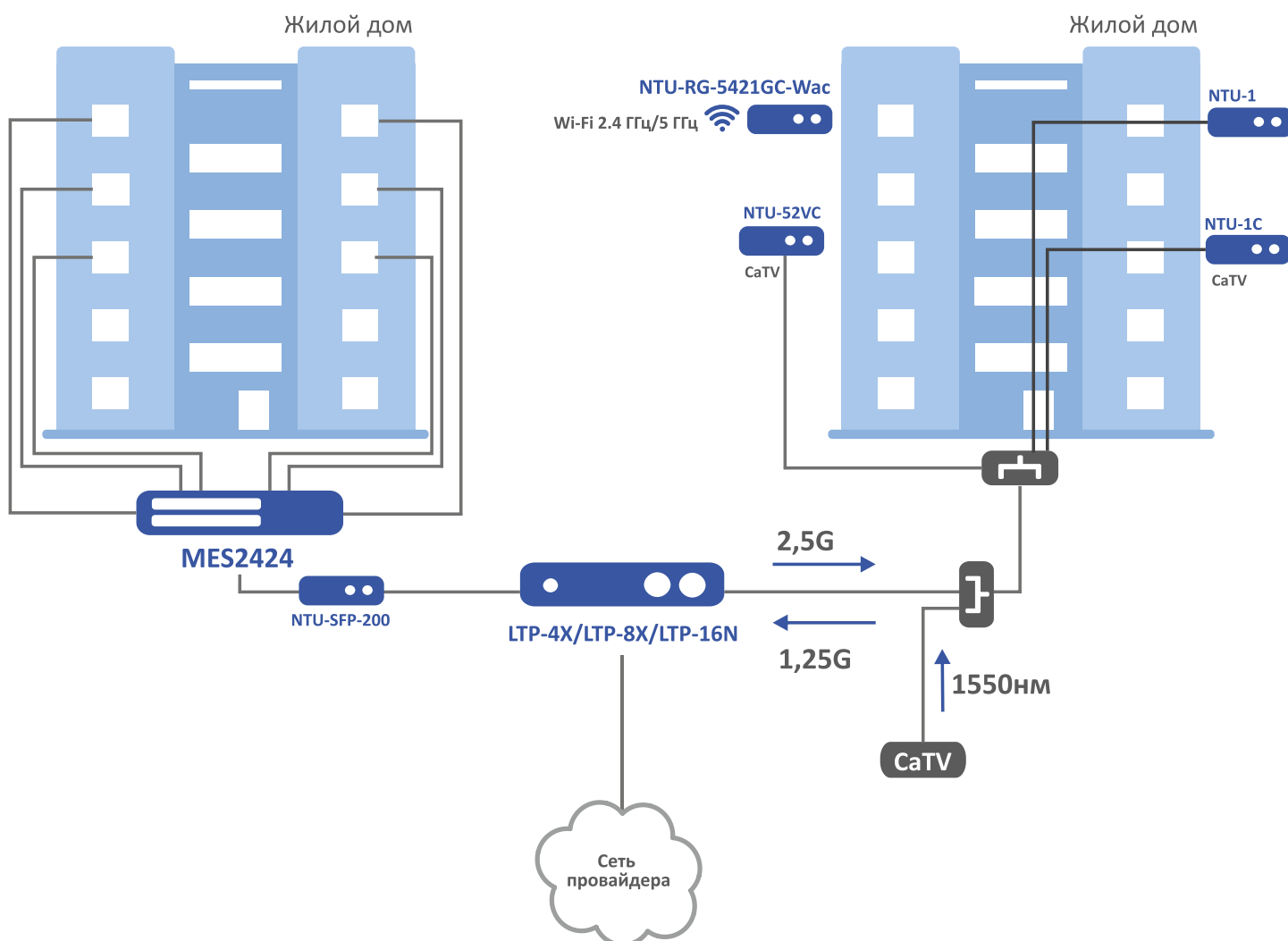
Снижение цены на оптическую пассивную часть

Снижение стоимости за счет использования связки NTU-SFP-100 — Ethernet-коммутатор

Высокая скорость передачи по оптоволокну

Различные коэффициенты разветвления (до 1:128)

Централизованная система управления и мониторинга





Построение GPON-сети в частной застройке



Задача

Покрытие сети частного дома на основе технологии GPON



Оборудование

- NTU-RG-5440G-Wac
- WEP-30L



Преимущества

Снижение цены на оптическую пассивную часть

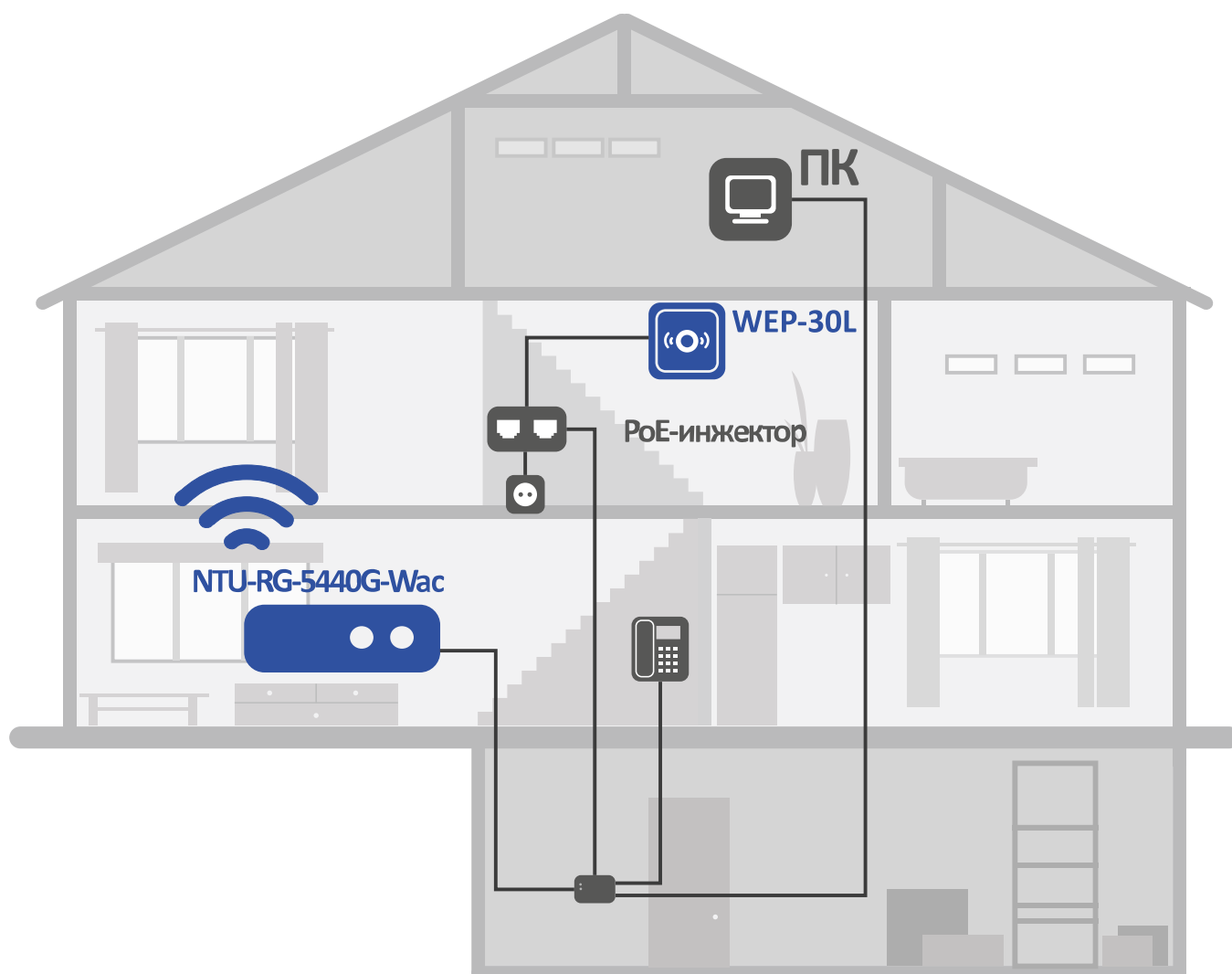
Высокая скорость передачи по оптоволокну

Предоставление всех сервисов по одному кабелю

Централизованная система управления и мониторинга

Большой выбор абонентских терминалов

Возможность построения сетей с поддержкой технологии EasyMesh



Построение сети с использованием BRAS на базе ESR



Задача

Построение сети
с использованием BRAS
на базе ESR



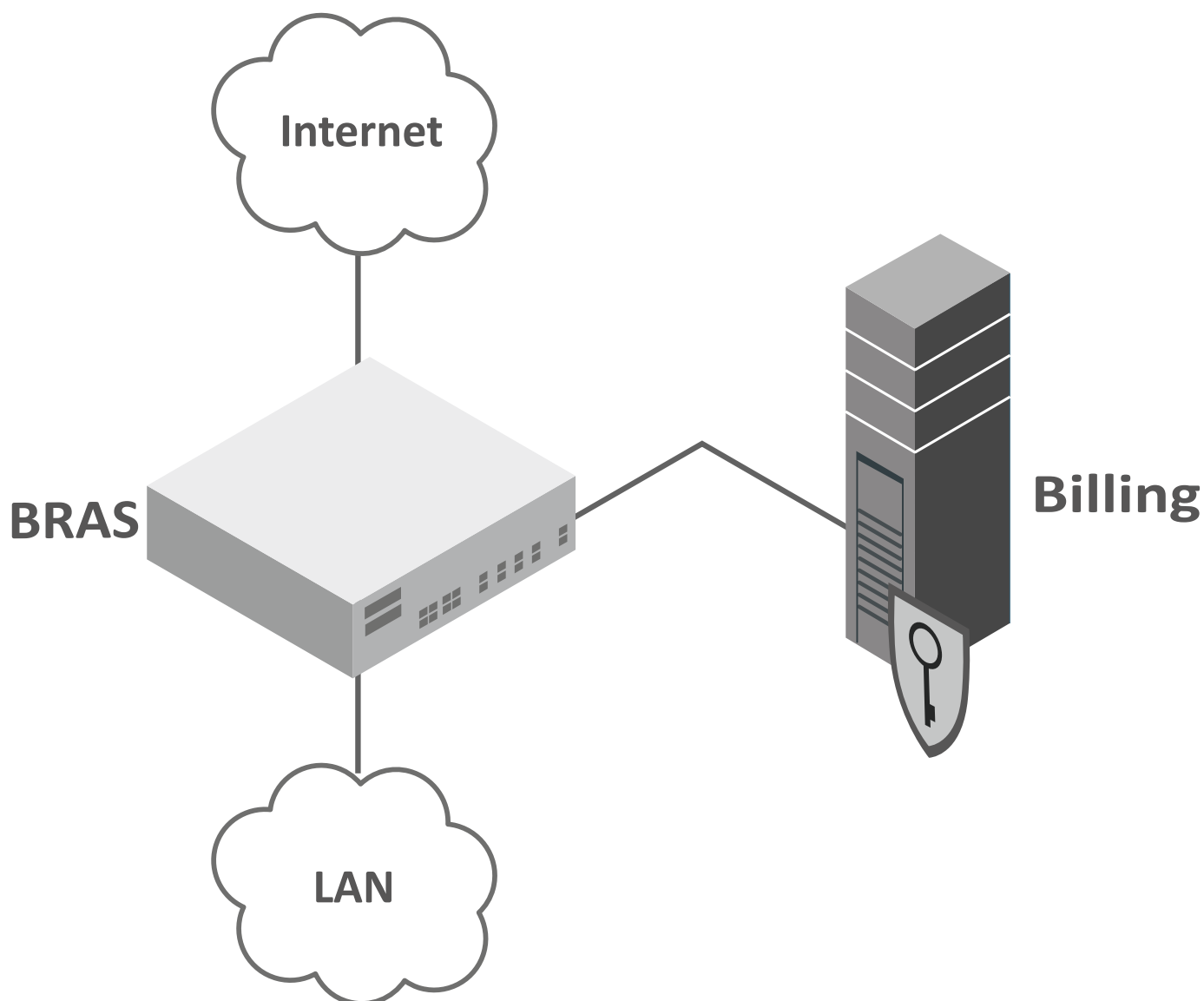
Оборудование

- Сервисный маршрутизатор ESR



Преимущества

Аутентификация пользователей
Фильтрация и шейпинг трафика
Ограничение пользователей
по скорости, квотирование трафика
Редирект трафика





Построение географически разнесенной сети компании с филиальной структурой



Задача

Объединение сетей передачи данных филиалов компании в единую корпоративную сеть



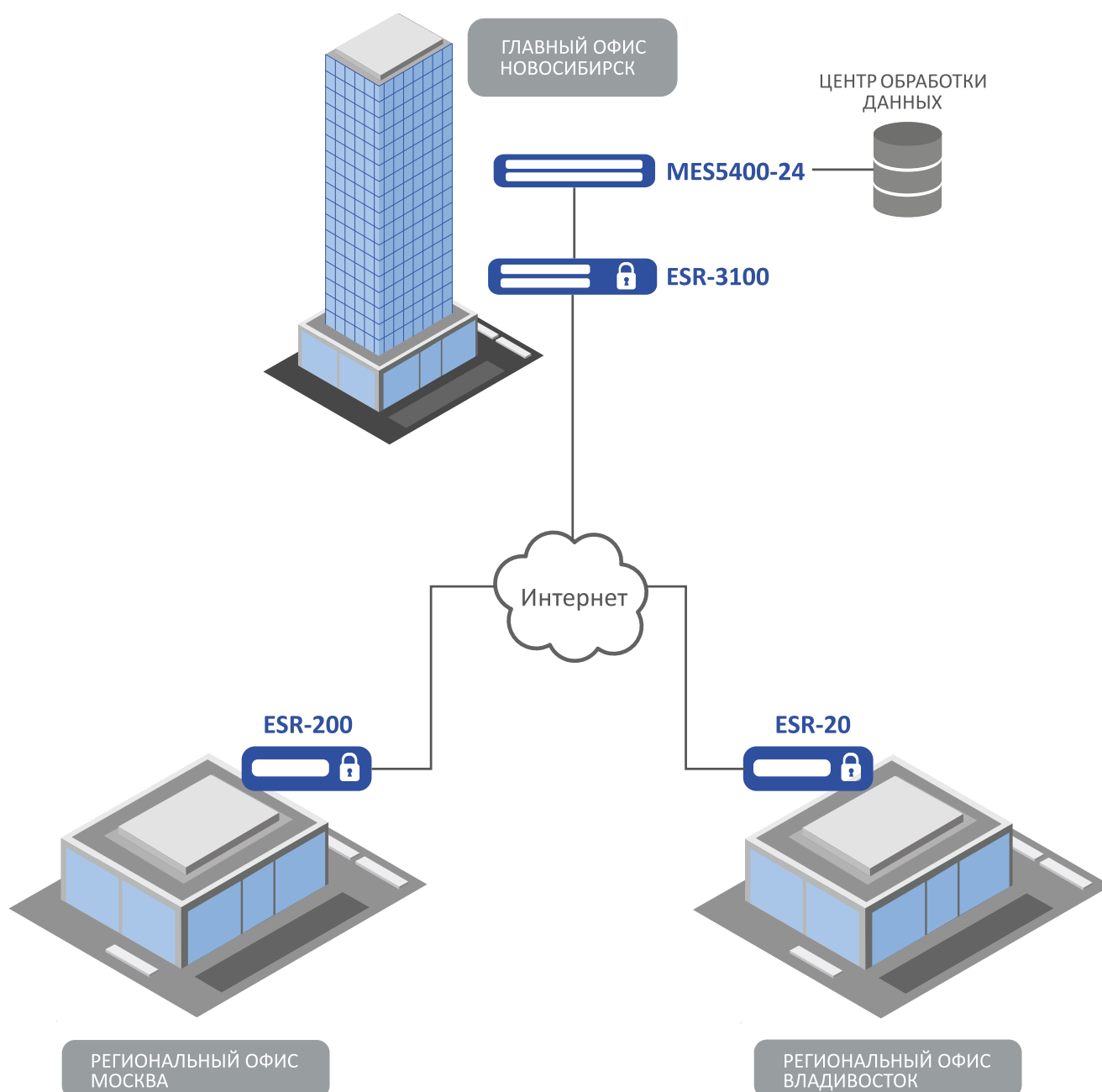
Оборудование

- MES5400-24
- ESR-3100
- ESR-200
- ESR-20



Преимущества

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



Построение защищенной сетевой инфраструктуры



Задача

Создание сетевой инфраструктуры с программной системой сетевой и компьютерной безопасности



Оборудование

- Межсетевой экран ESR

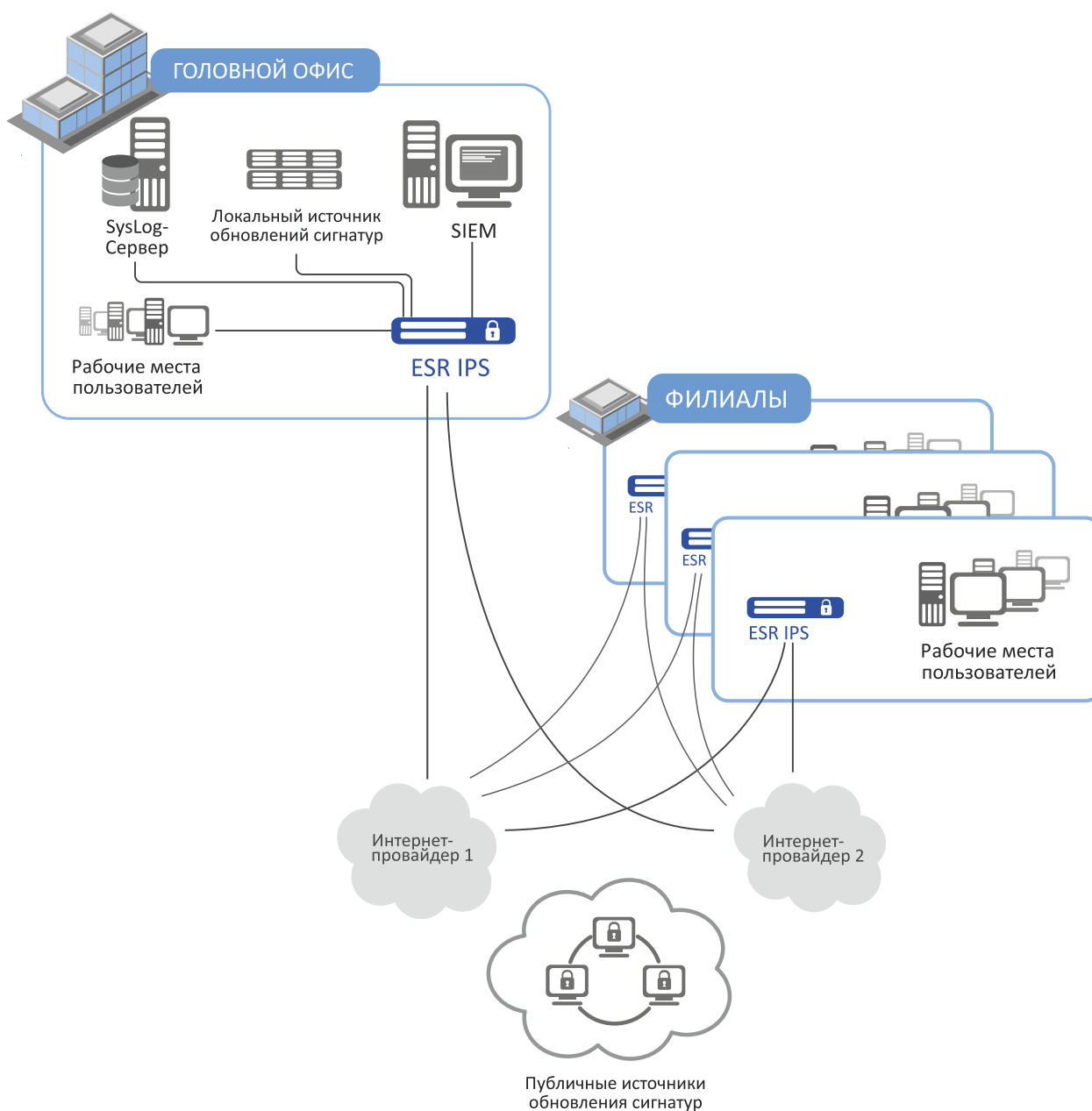


Преимущества

Обнаружение и предотвращение атак на сеть

Высокая производительность IPS: до 1,1 Гбит/с

Гибкая настройка источников правил позволяет загружать сигнатуры как из глобальной, так и из внутренней сети, в формате правил Suricata





Построение защищенной сетевой инфраструктуры. Совместные решения с Kaspersky Lab



Задача

Организация потоковой фильтрации трафика на базе правил «Kaspersky Lab»



Оборудование

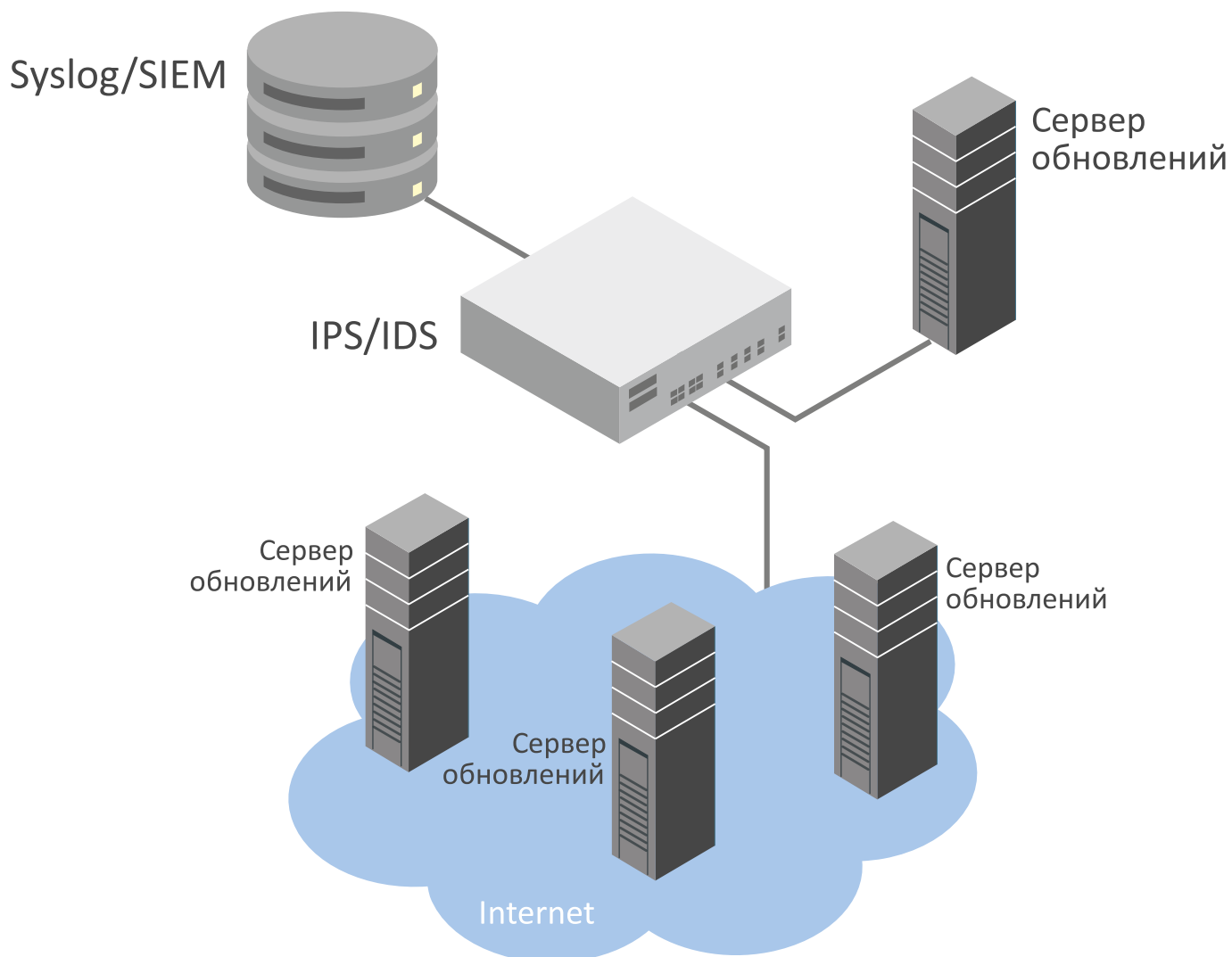
- Межсетевой экран ESR



Преимущества

Использование набора правил от ведущего разработчика в этой области «Лаборатория Касперского»

Постоянное автоматическое обновление правил в режиме онлайн





Построение защищенной сетевой инфраструктуры. Совместные решения с Kaspersky Lab



Задача

Организация
контент-фильтрации на основе
данных «Kaspersky Lab»



Оборудование

- Межсетевой экран ESR



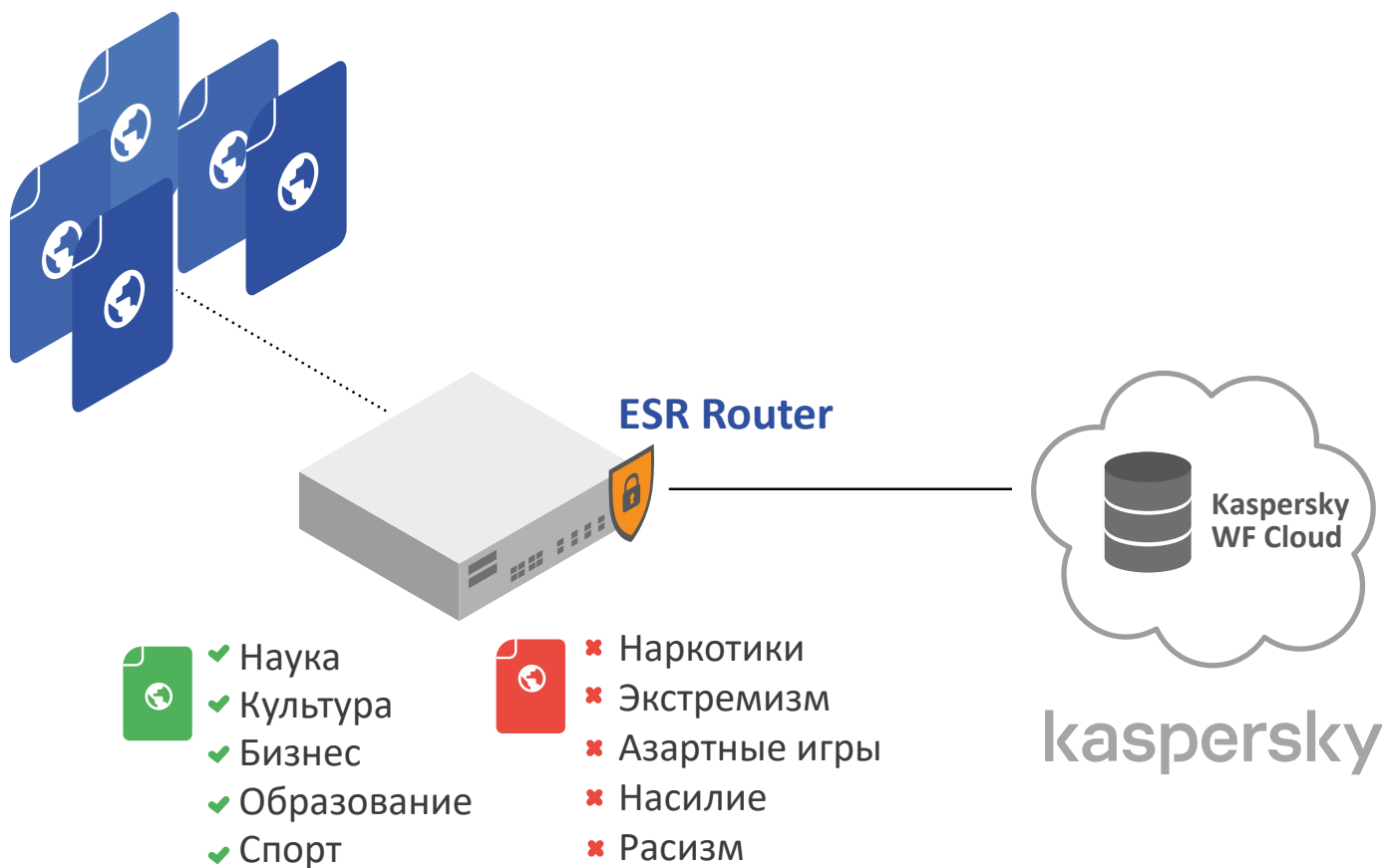
Преимущества

Русскоязычные и иностранные сайты

Более 70 категорий, включая
различные списки блокировки:

- Роскомнадзор
- 436-ФЗ
- Федеральный список
экстремистских материалов

Непрерывное автоматическое
обновление данных в режиме
онлайн





Построение защищенной сетевой инфраструктуры. Совместные решения с Kaspersky Lab



Задача

Организация защиты корпоративной сети от спама и вирусов



Оборудование

- Межсетевой экран ESR



Преимущества

Проверка политик SPF, DKIM, DMARC

Проверка почтовых заголовков на соответствие RFC DNSBL и IPBL

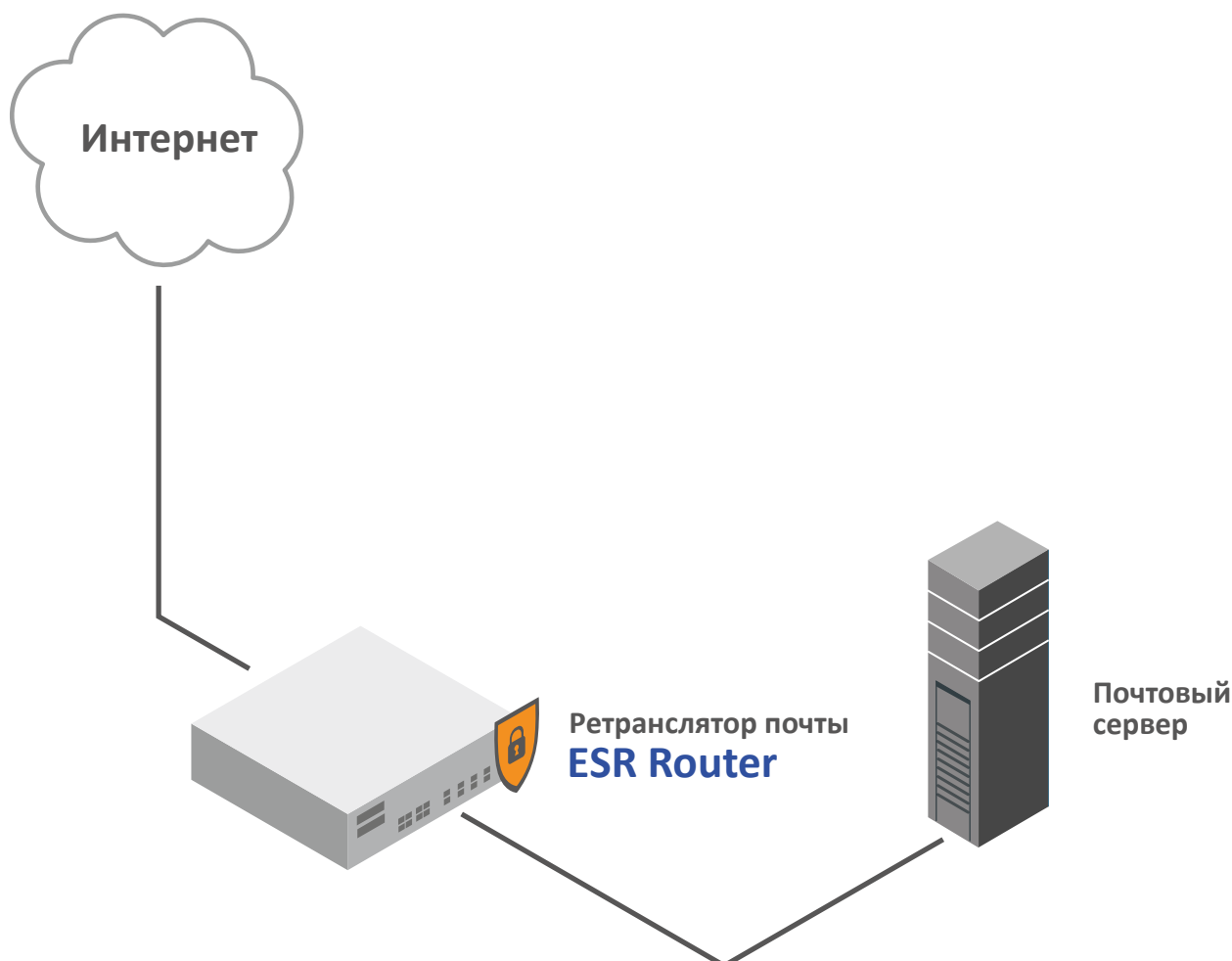
Проверка ссылок внутри письма на фишинг

Организация потокового антивируса почтовых вложений с Dr.Web

Проверка почтовых вложений, обрабатываемых модулем антиспама

Эвристический и сигнатурный анализ

Постоянно обновляемая антивирусная база от компании Dr.Web





Отказоустойчивый кластер сервисных маршрутизаторов



Задача

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



Оборудование

- ESR
- Коммутаторы



Преимущества

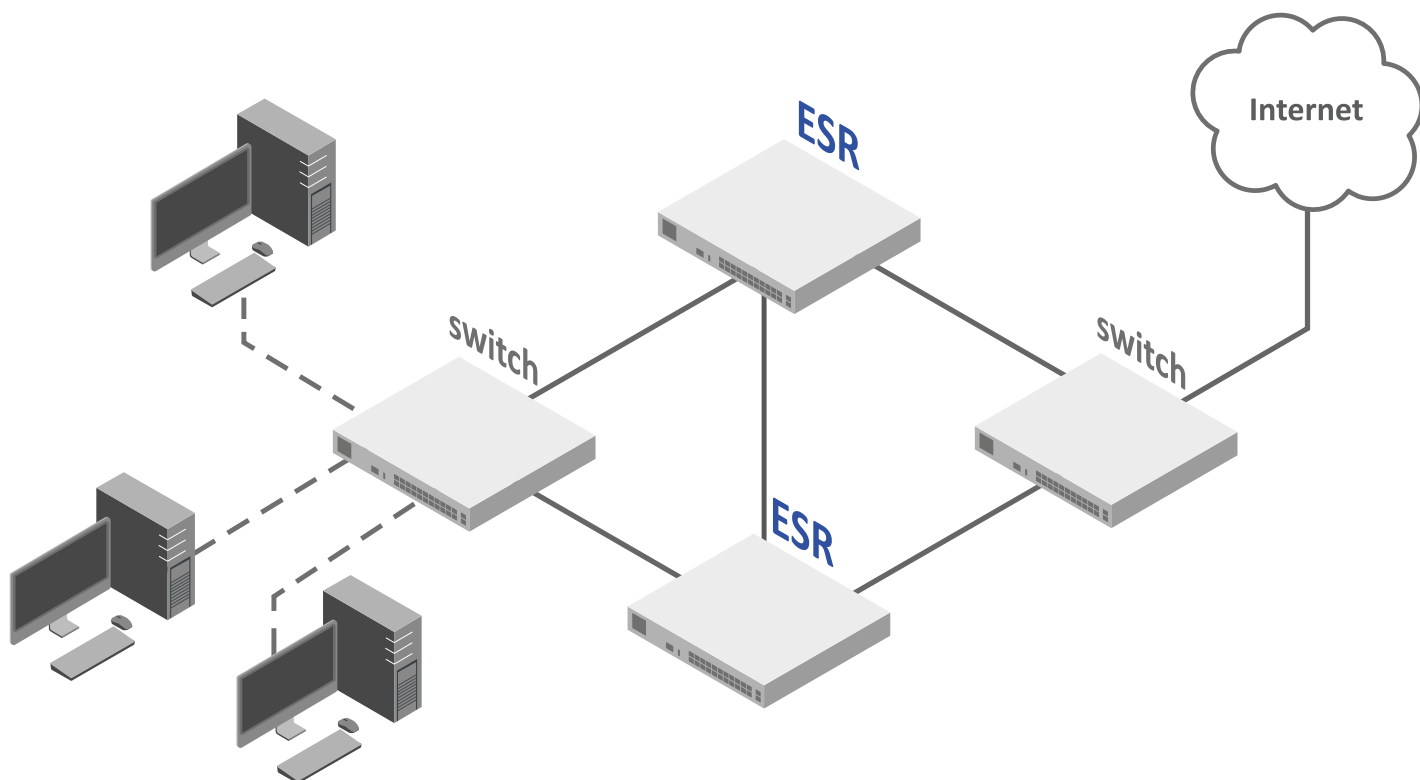
Резервирование сервисных маршрутизаторов

Синхронизация состояний для быстрого переключения в случае отказа (failover)

Централизованное управление, конфигурирование и мониторинг устройств

Синхронизация конфигураций

Замена одного маршрутизатора на кластер не требует перенастройки соседних устройств





Высокопроизводительные решения на базе кластера сервисных маршрутизаторов



Задача

Объединение нескольких сервисных маршрутизаторов ESR в одно логическое устройство с целью повышения пропускной способности и отказоустойчивости



Оборудование

- Master ESR
- Slave ESR
- Программно-аппаратный комплекс LoadBalancer
- Коммутатор кластера (Модели коммутаторов с поддержкой 40G-портов)



Преимущества

Пропускная способность до 40 Гбит/с

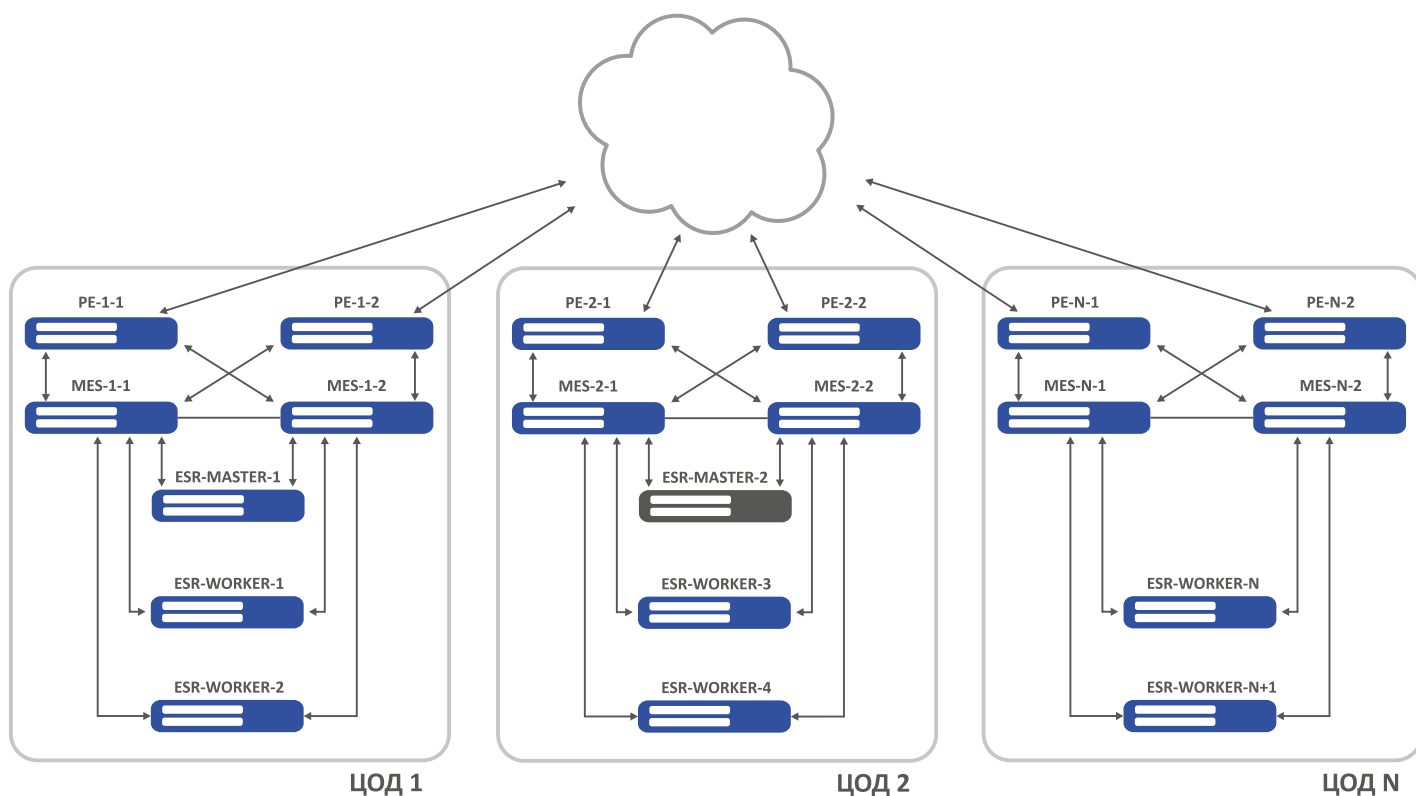
Балансировка нагрузки внутри сети между маршрутизаторами ESR

Резервирование каждого из узлов кластера

Централизованное управление, конфигурирование и мониторинг устройств

Добавление новых маршрутизаторов в кластер не требует дополнительных настроек

Замена одного маршрутизатора на кластер не требует перенастройки соседних устройств



Построение распределенной отказоустойчивой сети



Задача

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



Оборудование

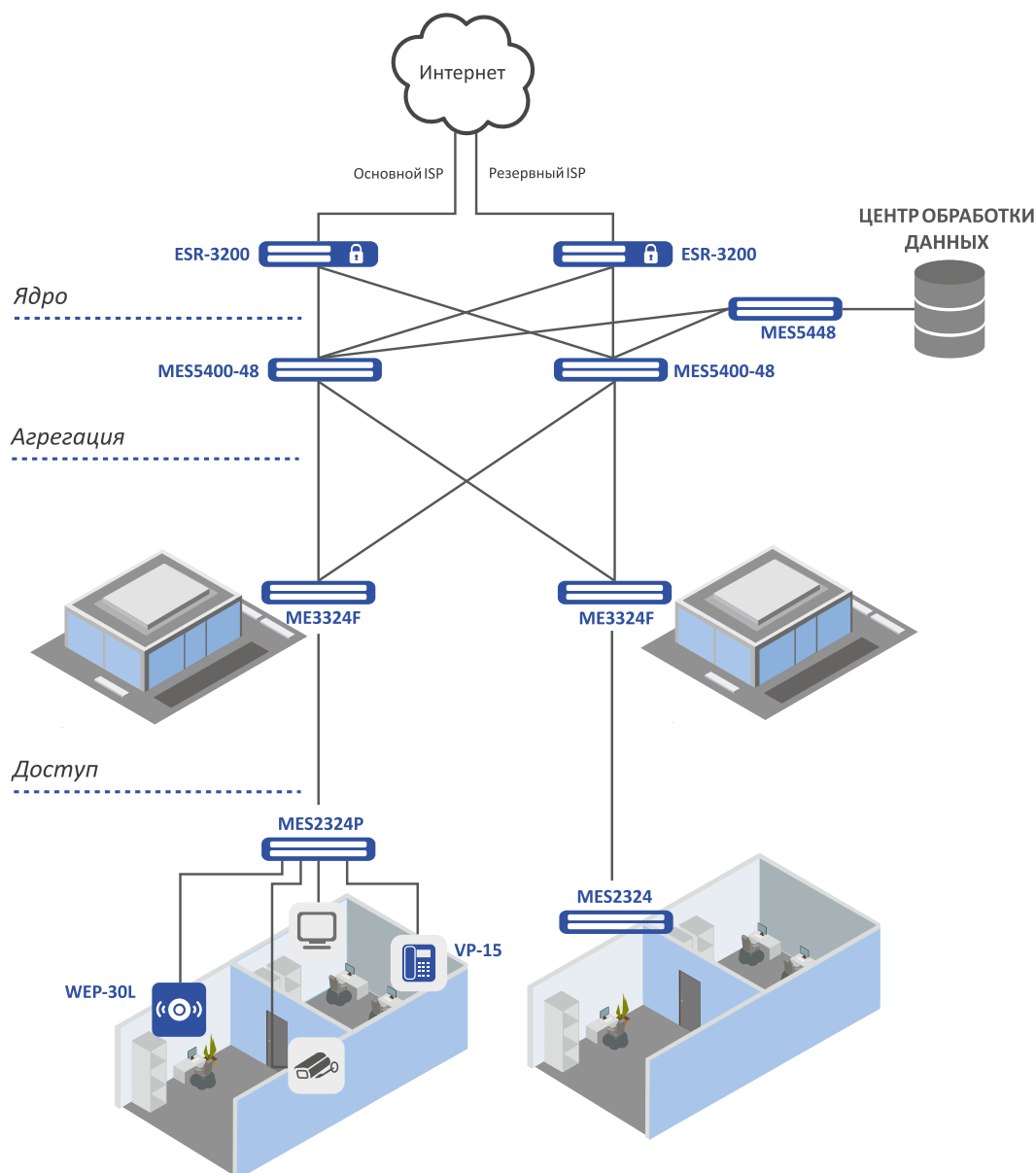
- MES5400-48
- MES3324F
- MES2324P
- MES2324
- ESR-3200
- WEP-30L
- VP-15



Преимущества

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

Резервирование каналов Internet





Точки доступа Wi-Fi

Indoor



WEP-3L



WEP-30L



WEP-3ax



WEP-2L



WEP-2ac



WEP-200L

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)	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	2.4/5 ГГц
Количество радиоинтерфейсов	2	2	2	2	2	2
Исполнение антенн	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные	Встроенные
Конфигурация антенн	MIMO 2x2 MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MIMO 2x2	MIMO 2x2	MIMO 2x2 MU-MIMO 4x4
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k	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 В кластере Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1 порт Ethernet 1G	1 порт Ethernet 2.5G	1 порт Ethernet 2.5G	1 порт Ethernet 1G	1 порт Ethernet 1G	1 порт Ethernet 1G
Питание	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE+ 48 В/54 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE+ 48 В/54 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 40	До 50	До 100	До 40	До 50	До 60
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	—	—	•	—	•	—
Airtune	•	•	•	•	•	•
Mesh	—	—	—	—	•	—
Hotspot 2.0 (Wi-Fi offload)	—	—	—	—	•	—

Outdoor



WOP-30L



WOP-30LS



WOP-2L



WOP-2ac



WOP-20L

Стандарт	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ax (Wi-Fi 6)	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	2.4/5 ГГц
Исполнение антенн	Внешние	Внешние	Внешние	Внешние	Внешние
Конфигурация антенн	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MIMO 2x2	MIMO 2x2	MIMO 2x2
Роуминг	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k/v	802.11r/k	802.11r/k/v
Режим работы	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера Standalone	Под управлением контроллера В кластере Standalone	Под управлением контроллера Standalone
Интерфейсы	1 порт Ethernet 2.5G	1 порт Ethernet 2.5G	1 порт Ethernet 1G	1 порт Ethernet 1G	1 порт Ethernet 1G
Питание	PoE+ 48 В/54 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)	PoE+ 48 В/54 В (IEEE 802.3at-2009)	PoE 48 В/56 В (IEEE 802.3af-2003)
Рекомендуемое кол-во пользователей	До 50	До 50	До 40	До 50	До 50
Поддержка сервиса WIDS/WIPS	—	—	—	•	—
Airtune	•	•	•	•	•
Mesh	—	—	—	•	—
Hotspot 2.0 (Wi-Fi offload)	—	—	—	•	—



Контроллер беспроводного доступа серии WLC

Решение для управления беспроводными сетями корпоративного уровня

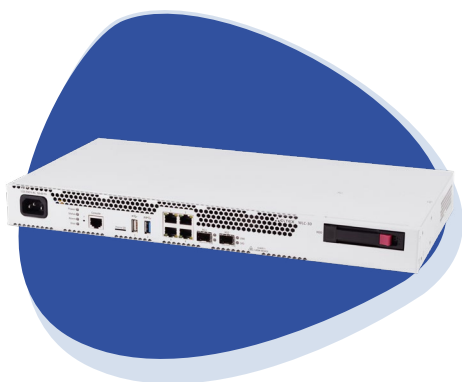


Серия контроллеров WLC-XX предназначена для построения беспроводных сетей корпоративного уровня. Решение позволяет реализовать различные схемы включения точек доступа по L2/L3.

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



WLC-30

Решение для небольших сетей (до 150 точек доступа) корпоративного уровня. WLC-30 позволит быстро и гибко развернуть беспроводную сеть в офисах, складских помещениях и других объектах.

Механизм обнаружения и конфигурации точек доступа по заданным шаблонам обеспечит быстрый запуск в эксплуатацию.

Основной функционал:

- Управление и мониторинг точек доступа Wi-Fi
- Конфигурация устройства через CLI-интерфейс
- Авторизация WPA-Enterprise/WPA-Personal
- Мониторинг контроллера по SNMP
- Авторизация на внешнем Radius-сервере
- Airtune — управление радиопараметры точек доступа и роуминг (802.11 r/k/v)

Технические характеристики:

- 4 x 10/100/1000BASE-T
- 2 x 10GBASE-R SFP+/1000BASE-X
- 1 x USB 3.0
- 1 x USB 2.0
- 1 слот для microSD-карт
- 1 слот для HDD
- Console
- Подключение до 150 точек доступа
- Количество пользователей до 3500



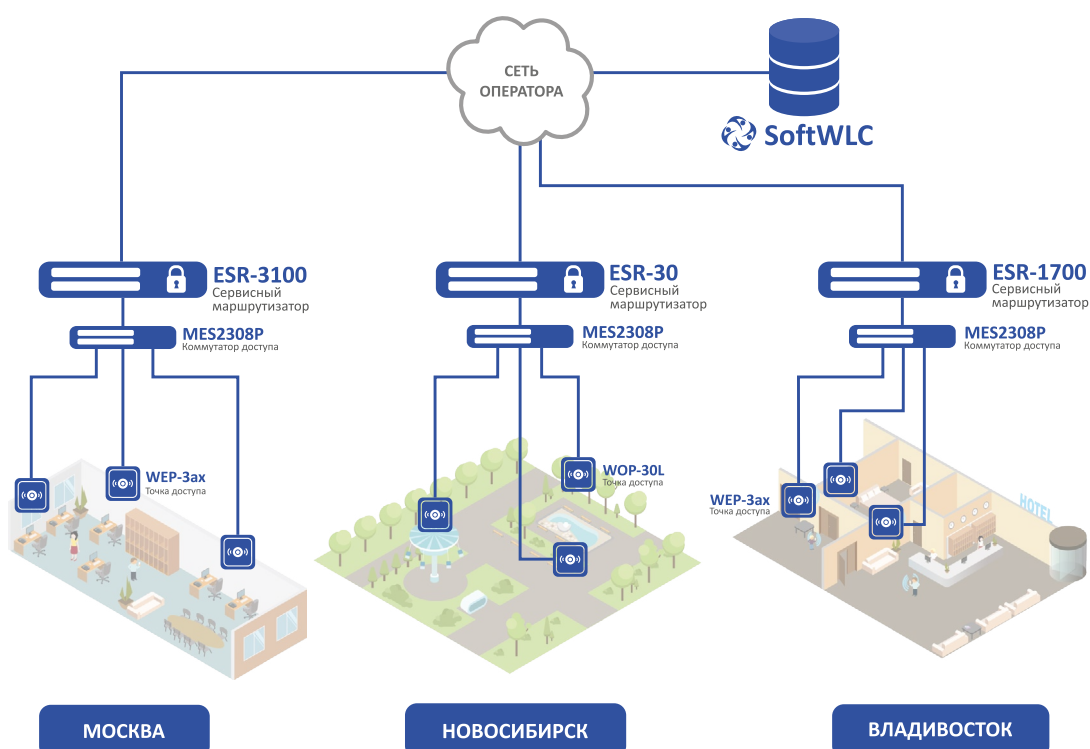
Программный контроллер для Wi-Fi сетей



SoftWLC — это программный комплекс, предназначенный для управления беспроводной сети доступа по технологии WiFi. Контроллер SoftWLC реализует разносторонние задачи по организации HotSpot зон и авторизации пользователей согласно действующему постановлению правительства РФ. Гибкий и удобный способ монетизации услуг Wi-Fi и предоставления качественного сервиса под контролем оператора.

Комплекс предоставляет единый интерфейс для всех операций по управлению сетью WiFi. Гибкость решения позволяет строить как одноранговые сети уровня Enterprise с базовым набором услуг, так и сложные решения с иерархическим управлением операторского уровня. Возможны гибридные схемы применения.

- До 100 000 точек доступа
- Централизованное решение регионального и федерального уровня
- Управление и мониторинг сети Wi-Fi (работа с группами устройств, автоконфигурирование, мониторинг и уведомление об авариях)
- Мультидоменная архитектура (распределенная система прав доступа для различных подразделений компании)
- Управление сценариями предоставления услуги Wi-Fi (авторизация на портале, платный доступ, WPA – Enterprise)
- Резервирование





Организация беспроводного широкополосного доступа по технологии Wi-Fi



Задача

Построение сети
беспроводного
широкополосного доступа



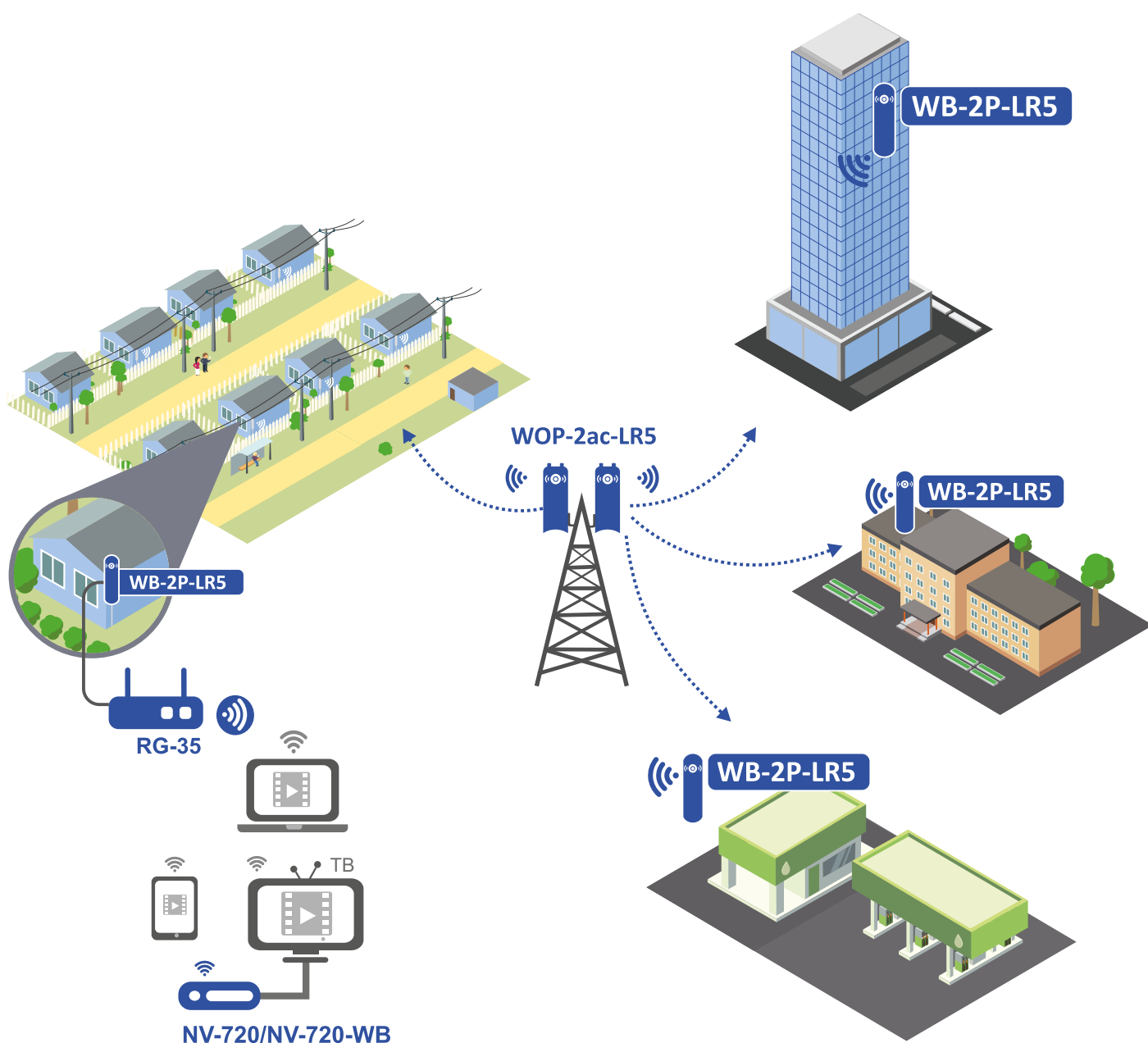
Оборудование

- Абонентская станция WB-2P-LR5
- Базовая станция WOP-2ac-LR5 SYNC



Преимущества

Рабочий диапазон частот 5–6 ГГц
Большой радиус покрытия
Межсекторная синхронизация





IP-телефон



VP-12



VP-15P



VP-17P



VP-20P



VP-30

Корпус
в разработке

VP-100

ОС	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux	Android
SIP-аккаунты	2	2	2	6	6	6
Интерфейсы	2x10/100 Мбит/с	2x10/100 Мбит/с	2x10/100/1000 Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с
Дисплей	Монохромный 128x64 px	Монохромный 128x64 px	Монохромный 128x64 px	Цветной 800x400 px	Цветной 800x400 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
USB 2.0	•	•	•	•
3G/4G- резервирование	•	•	•	•
MGMT				•

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 линии
- Функционал ATC
- Резервный SIP проху
- Поддержка замыкания FXS на FXO при пропадании питания*



Транковые шлюзы



SMG-2



SMG-4



SMG-1016M



SMG-3016

Процессор	Single-Core ARMv7	Single-Core ARMv7	Single-Core ARMv5	Quad-Core ARMv8 64bit
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 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
SIGTRAN/MGCP/H.248			•	•
Синхронизация	От потока E1	От потока E1	От потока E1 От аналогового источника	От потока E1 От аналогового источника, 2 синхровхода/синхровыхода
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			По питанию	Master-Slave: по IP по E1 по питанию

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
- Поддержка DTMF
- QoS: IP DiffServ; 802.1p
- Формирование CDR-файлов
- RADIUS-авторизация и аккаунтинг
- Поддержка COPM-1
- Интеграция с другими вендорами для сдачи COPM-3
- Поддержка STUN, public IP, NAT comedia
- Управление через WEB, CLI, SNMP
- Статический и динамический брандмауэры
- Разграничение прав доступа к устройству

IP АТС ЭЛТЕКС



SMG-200



SMG-500



SMG-1016M



SMG-3016



ECSS-10

Максимальное количество абонентов	200	500	2000	3000	100.000+
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, географическое резервирование

Интерфейсы

E1		До 4	До 16	До 16	Определяется количеством и емкостью подключенных транковых шлюзов
FXS/FXO	До 16	До 16			Определяется количеством и емкостью подключенных шлюзов абонентского доступа



Сервисы

	SMG-200	SMG-500	SMG-1016M	SMG-3016	ECSS-10
Виртуальная АТС					•
ФМС	•	•	•	•	•
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



E-SBC

Нагрузка	До 500 соединений	До 2000 соединений	До 50 тыс. вызовов
Резервирование по IP		Master-Slave	Локальное и географическое резервирование
Защита от DDoS-атак	•	•	•

Функциональные возможности:

- Скрытие топологии сети
- Защита от сканирования портов
- Статический и динамический брандмауэры
- Защита от SIP-флуда
- Фильтр клиентских приложений
- RADIUS-авторизация



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.

- 100 000+ абонентов
- Функции УПАТС, САТС, ГАТС, КАТС, МТС, МЦК
- Виртуальные АТС
- Возможность виртуализации
- Поддержка Astra Linux
- Функционал УОВЭОС
- Поддержка СОРМ и МультиСОРМ (для мультидоменных решений)
- Резервирование по схеме active-active
- Территориальное тяготение медиатрафика
- Географическое резервирование
- Масштабирование
- Web, CLI
- Интеграция с Норси-Транс, Элком,
- Поддержка ASN.1 для интеграции с АПК для обеспечения ОРМ (пакет «Яровой»)

Сервис «Автообзвон»

Общие

Имя: Уведомление о задолженности

Описание: Текстовое уведомление о задолженности за апрель

Номер оператора: 001

Скрипт IVR: test

Успешность вызовы по IVR переменой: variable_name

Количество линий: 1

Количество повторов: 1

Сохранять все попытки вызова: ☐

Минимальная длительность разговора: 1c

Время между повторами: 1m

Время работы кампании: 09.00-18.00

Приоритет: 4

Номера

Номер	Параметры	Результаты
101		✗
102		✗
103		✗

Показаны номера 1 - 3 из 3

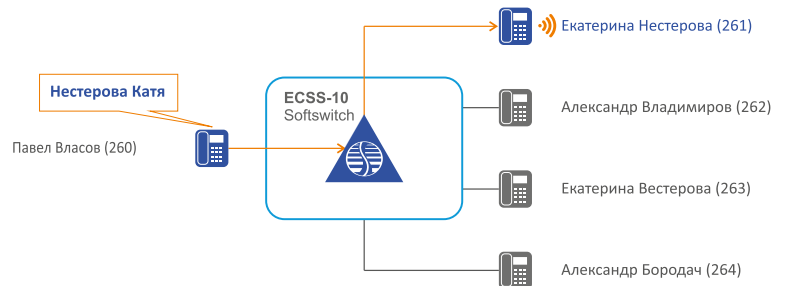
Импортировать Разделитель: Запятая

Добавить столбец

Добавить номер

- Автоматическое оповещение абонентов о задолженностях, новых услугах и т.д.
- Интеграция с Yandex Speech Kit
- Распознавание ключевых фраз
- Возможность виртуализации
- Web-интерфейс
- Голосование
- Статистика обзвона

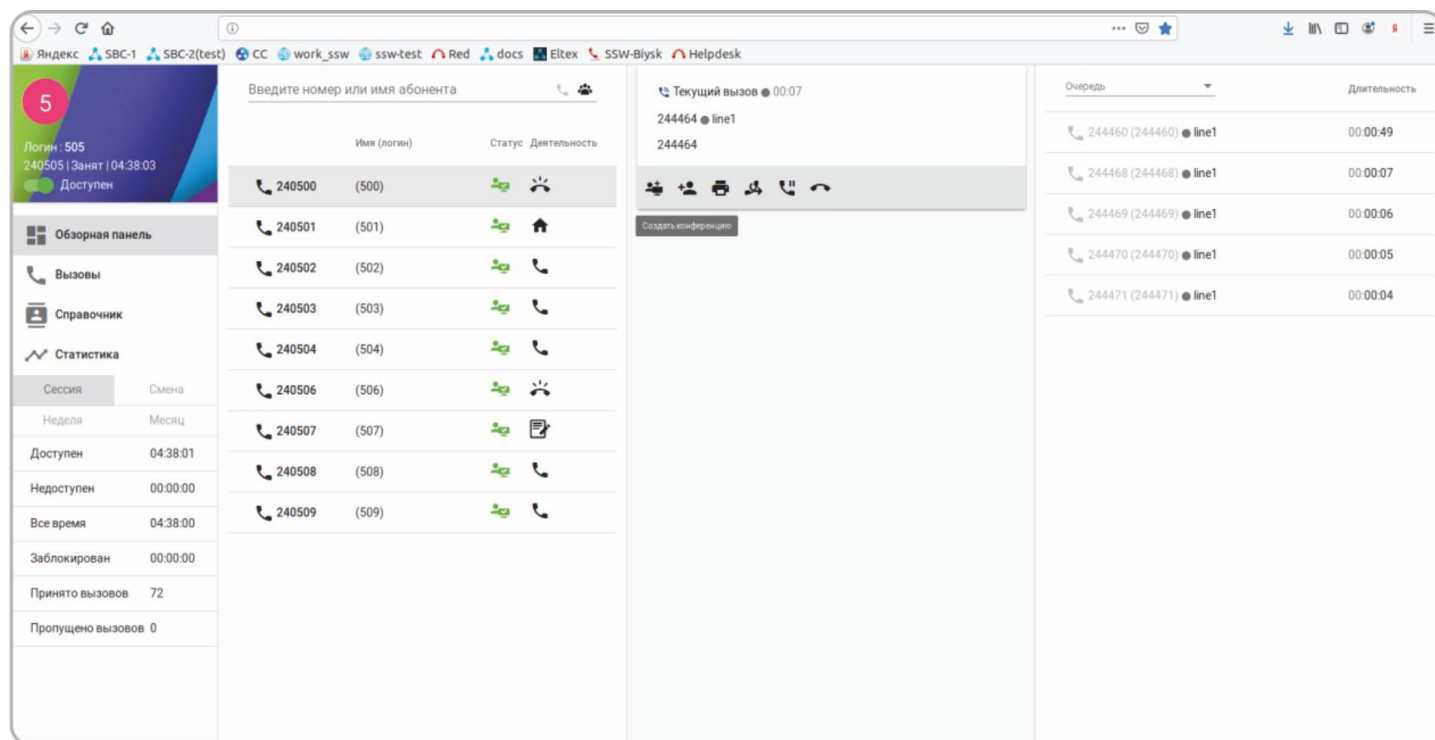
Сервис «Автосекретарь»



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



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



Задача

Организация распределенной сети связи в регионах, предоставление полного набора сервисов



Услуги

- Call-центр
- Виртуальная АТС на базе ECSS-10
- Автообзвон
- IVR
- Тотальная запись разговоров
- Интеграция с различными CRM-системами



Преимущества

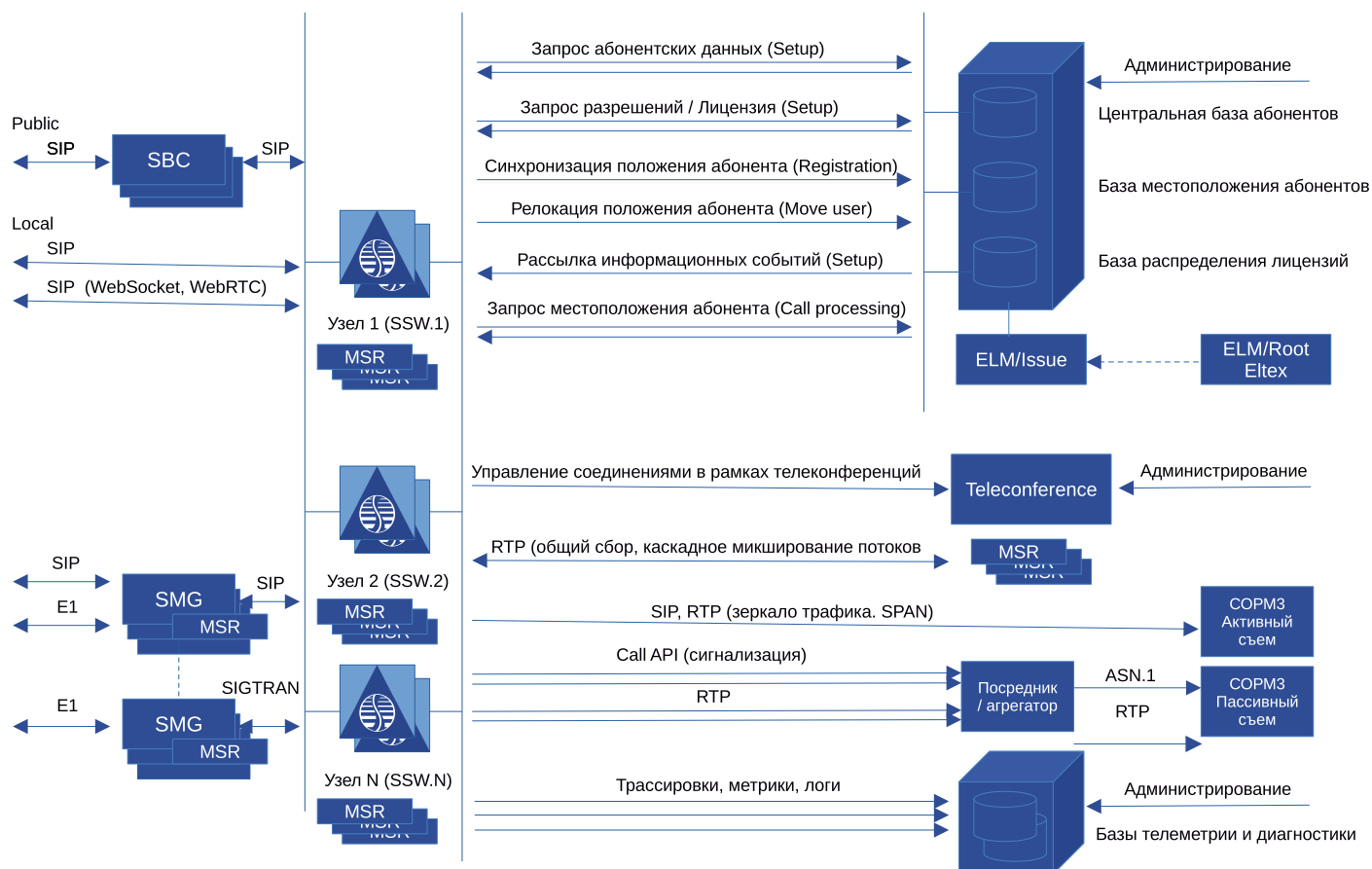
Удобный интерфейс

Возможность сдачи COPM по приказам №70, №86, №268, №374 (ФЗ)

Единая система управления и мониторинга

Автоматическое конфигурирование абонентского оборудования

Мультидоменная архитектура с возможностью сдачи мультиCOPM





Организация операторских сетей связи



Задача

Организация прозрачного пропуска сигнализации ОКС-7 через IP-сеть



Услуги

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



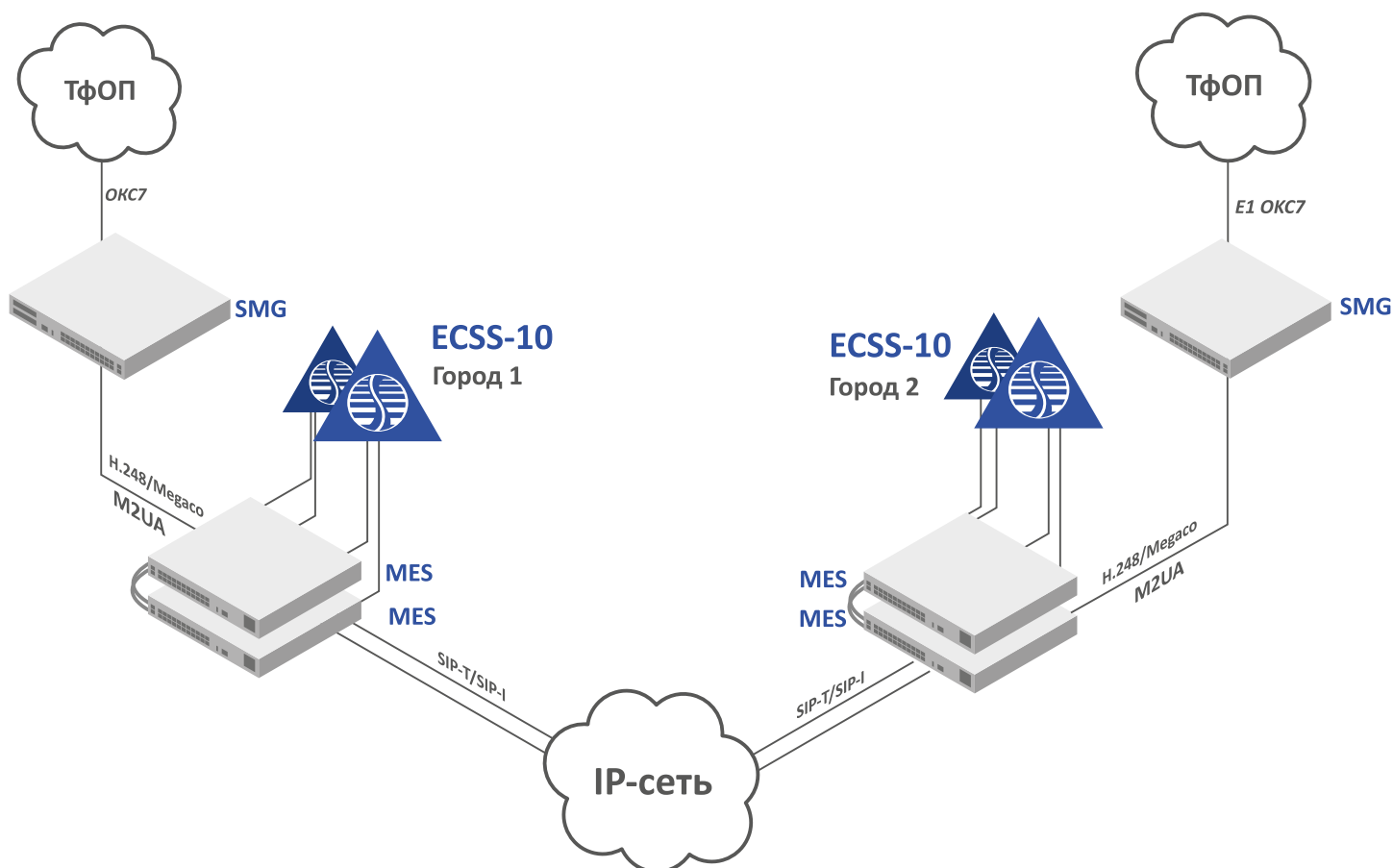
Преимущества

Удобный интерфейс

Возможность сдачи СОРМ по приказам №70, №86, №268, №374 (ФЗ)

Единая система управления и мониторинга

Автоматическое конфигурирование абонентского оборудования





Построение катастрофоустойчивой мультисервисной федеральной сети связи



Задача

Построение отказоустойчивых мультисервисных корпоративных сетей телефонной связи



Услуги

- ECSS-10 Softswitch
- SMG
- SBC



Преимущества

Многоуровневое резервирование (центрального узла, георезерв, локальная АТС)

Поддержка мультидоменной архитектуры

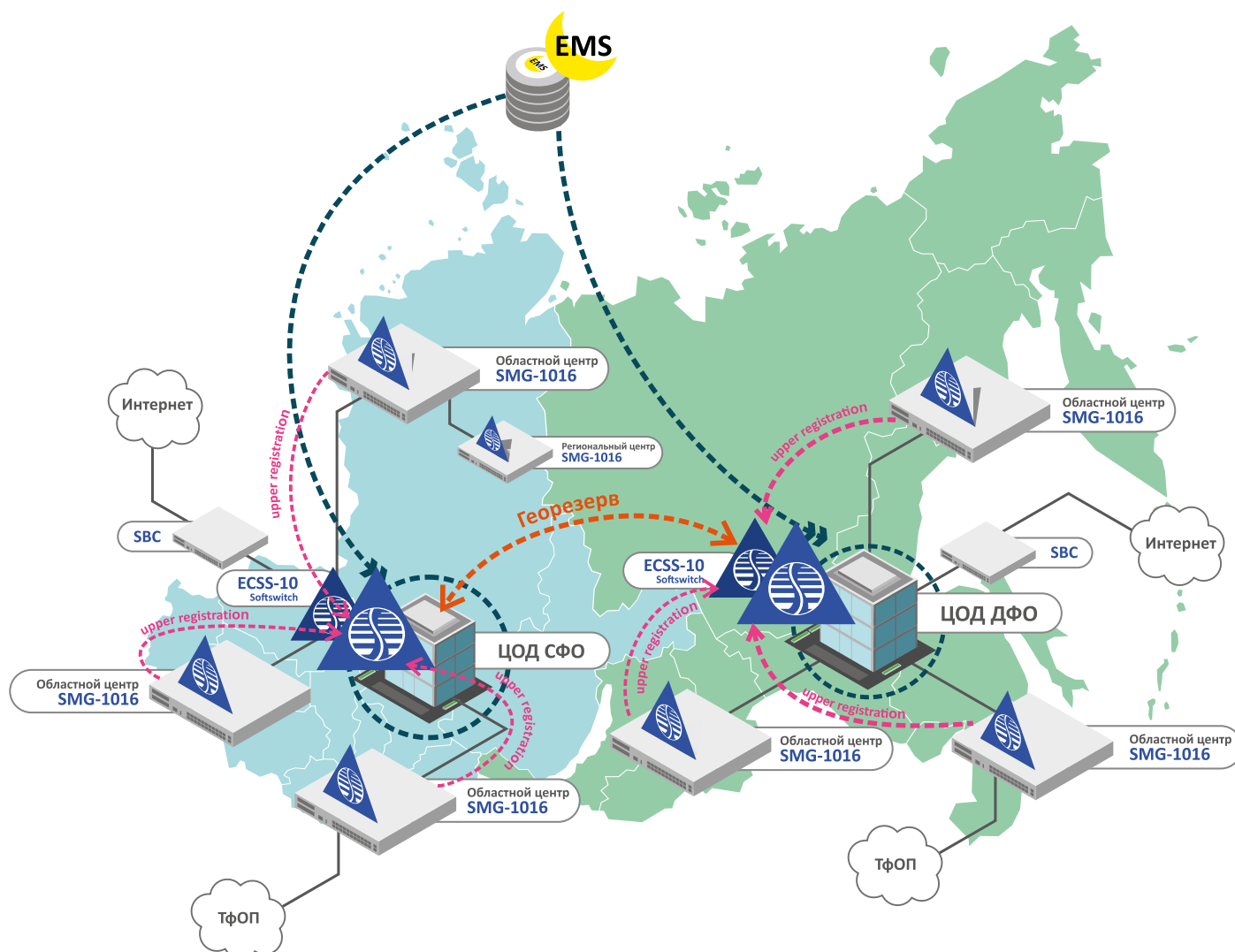
Защита корпоративной сети

Кроссплатформенное решение (серверы, виртуальные машины)

Единая система управления и мониторинга

Система автоконфигурирования IP-телефонных аппаратов

Широкий набор сервисов





Организация селекторной диспетчерской связи



Задача

Построение селекторной или диспетчерской связи для крупных корпораций



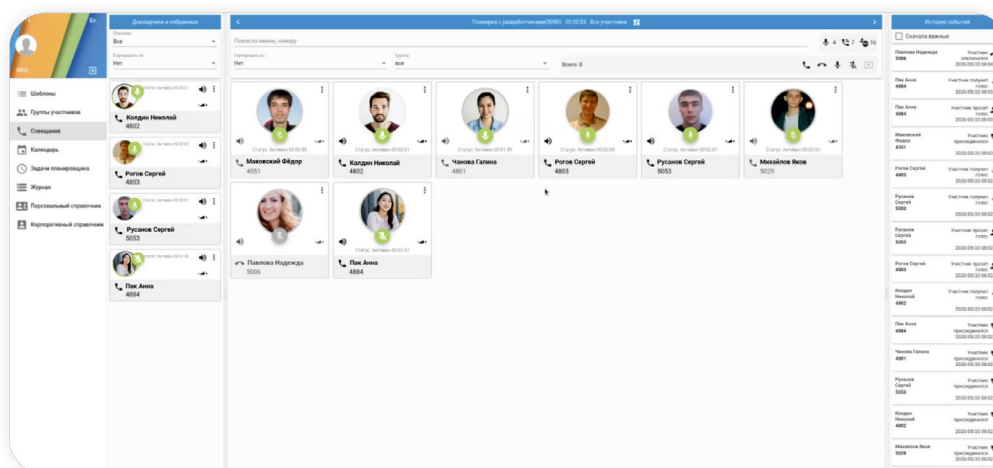
Услуги

- ECSS-10
- TAU-72.IP
- VP-15(P)
- VP-20(P)
- Elph



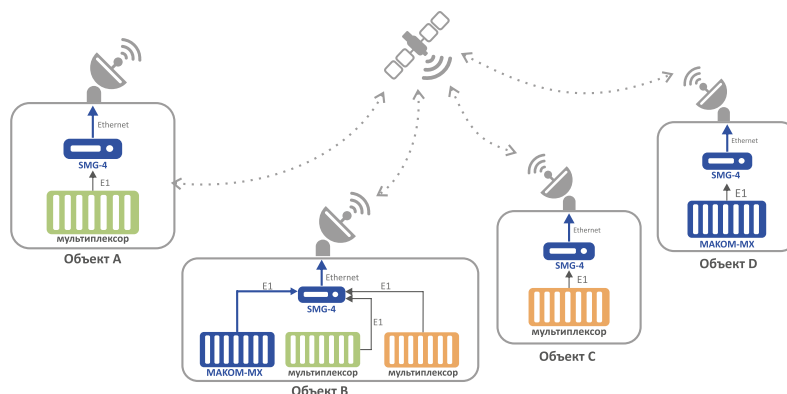
Преимущества

Единая платформа для корпоративной и селекторной связи
 Шаблоны и истории совещаний
 Разграничение прав ведущих
 Русскоязычный web-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



Услуги

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

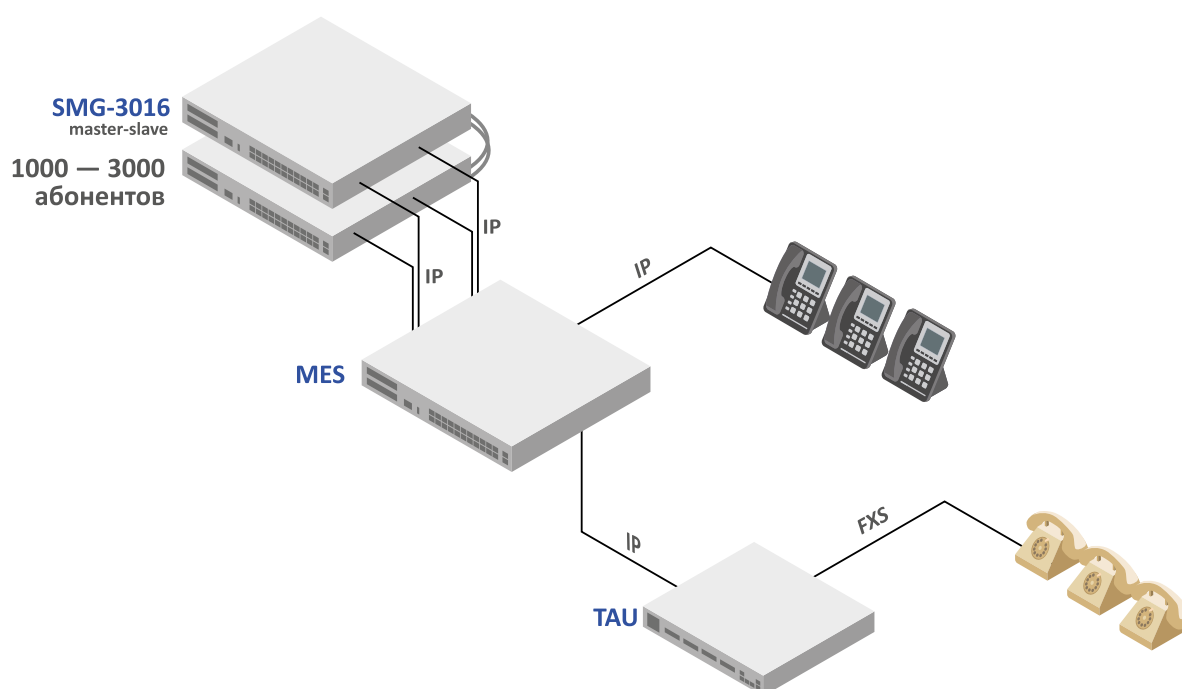
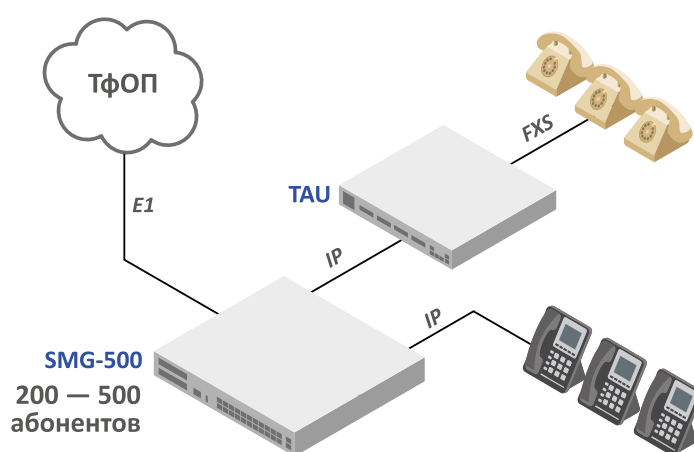
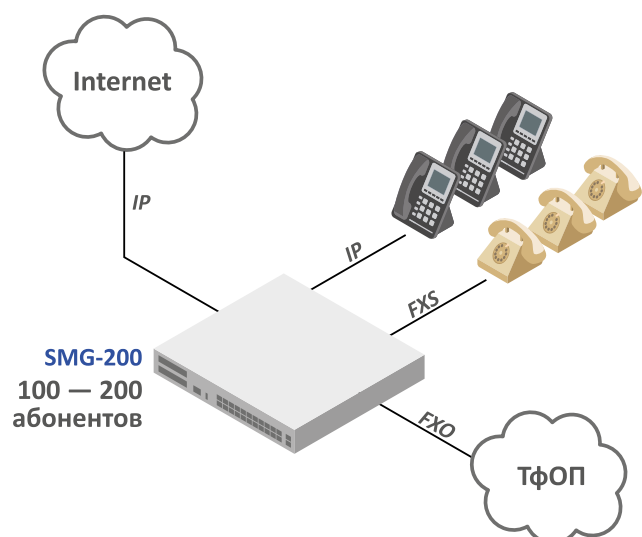


Преимущества

Удобство управления

Единая система управления и мониторинга

Автоматическое конфигурирование абонентского оборудования





Варианты организации сетей связи для 100 000 абонентов



Задача

Организация отказоустойчивой сети связи для 1000 – 100000 абонентов



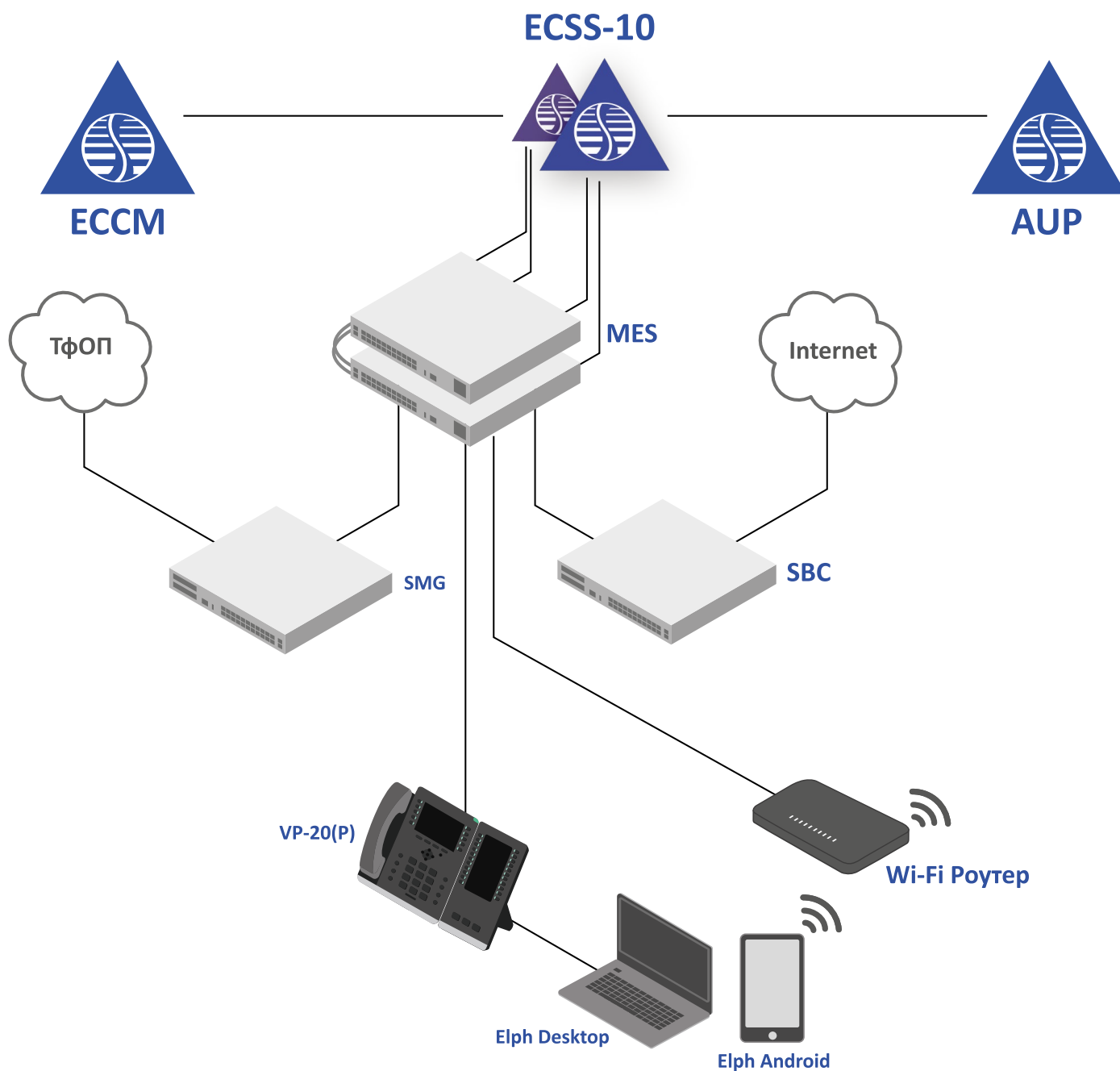
Услуги

- ECSS-10
- MES
- SMG-1016M
- SBC-3000
- VP-20(P)



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



Услуги

- ECSS-10 Softswitch
- Пограничный контроллер сессий SBC



Преимущества

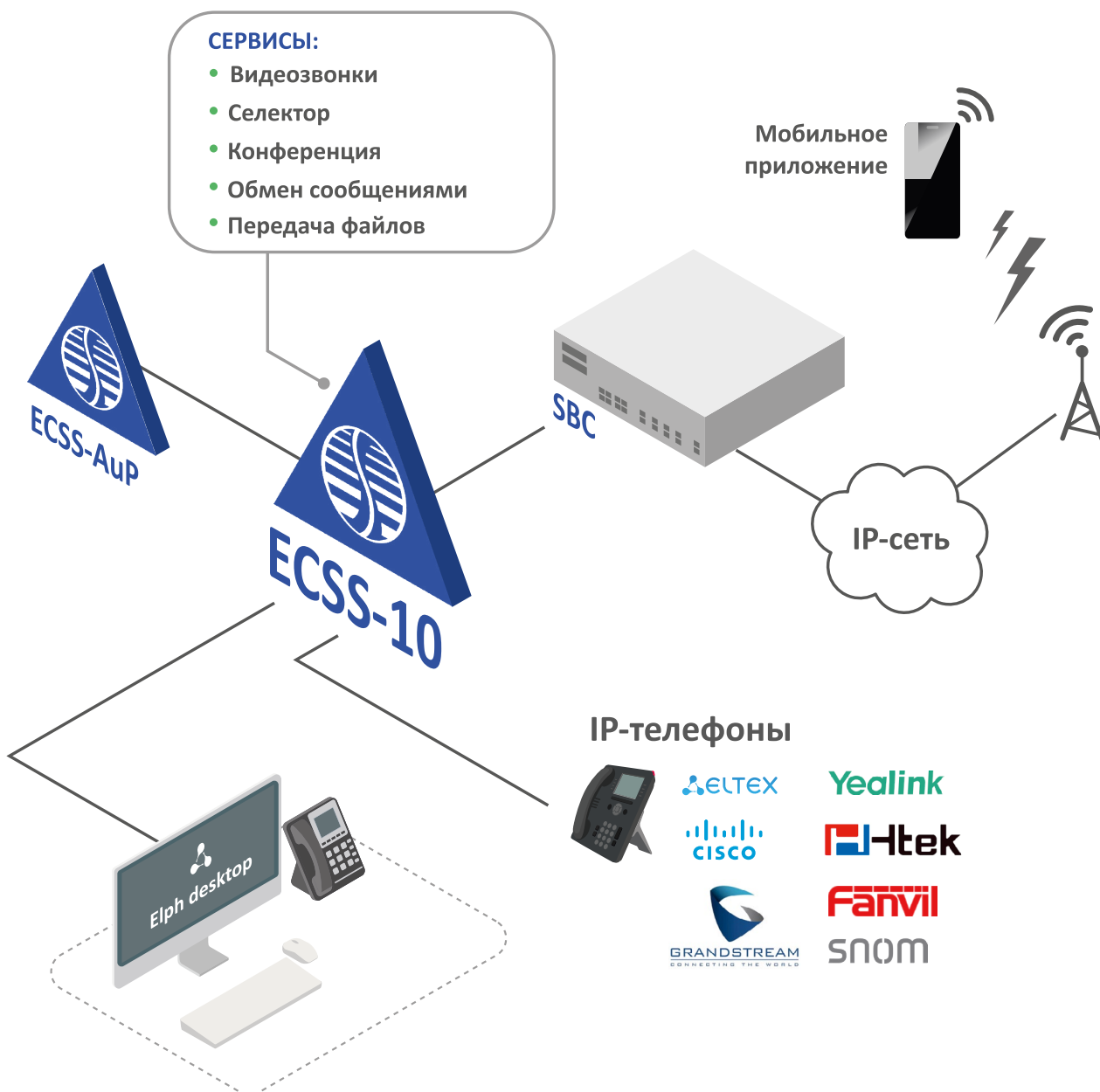
Поддержка сервиса «Автосекретарь»

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:

- Удаленная 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 YouTube, «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



Wi-Fi роутер
RG-35-Wac/
RG-35-WZ



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



Wi-Fi роутер
RG-5520G-Wax/
RG-5520G-WAX-Z



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

Оперативная память	128 МБ	256 МБ	256 МБ	256 МБ
Flash	16 МБ/32 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
ОС	Linux	Linux	Linux	Linux
LAN	4x1FE	4x1GE	4x1GE	4xGE
WAN	1x1FE/1x1GE	1x1GE	1x2.5GE	1xGPON
Wi-Fi	2.4ГГц 802.11b/g/n MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2x2	2.4ГГц 802.11b/g/n SU MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MU-MIMO 4x4	2.4ГГц 802.11b/g/n/ax MU-MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac/ax MU-MIMO 2x2	2.4ГГц 802.11b/g/n SU MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MU MIMO 2x2
USB 2.0	•	•	•	•
Поддержка протокола Z-Wave	Для моделей WZ	Для моделей WZ	Для моделей WZ	Для моделей WZ
Поддержка EasyMesh	•	•	•	•



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



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



Репитер
RR-10



Репитер
RR-11



Хаб умного дома
SH-10-WZ

Оперативная память	256 МБ	256 МБ	128 МБ	128 МБ	128 МБ
Flash	128 МБ	128 МБ	16 МБ	16 МБ	16 МБ
ОС	Linux	Linux	Linux	Linux	Linux
LAN	4x1GE	4x1GE	4x1GE	4x1GE	–
WAN	1xGPON	1xGPON			1x1FE или Wi-Fi
Wi-Fi	2.4ГГц 802.11b/g/n SU MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MU MIMO 2x2	2.4ГГц 802.11b/g/n SU MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MU MIMO 4x4	2.4ГГц 802.11b/g/n MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2x2	2.4ГГц 802.11b/g/n MIMO 2x2 5ГГц 802.11a/n/ac MIMO 2x2	2.4ГГц 802.11b/g/n MIMO 2x2
USB 2.0	•	•	•	•	
Поддержка протокола Z-Wave	Для моделей WZ	Для моделей WZ			•
Поддержка EasyMesh	•	•	•	•	



Сетевые контроллеры СКУД



IPA-ER-010



IPA-ER-011

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

Датчики системы «Умный дом»



Датчик контроля температуры и влажности воздуха SZ-AIR-HT01



Беспроводной датчик протечки воды SZ-WLK rev.B



Беспроводной датчик дыма (в разработке) SZ-SMK



ИК-пульт (в разработке) SW-IRC01

Протокол	Z-Wave	Z-Wave	Z-Wave	Wi-Fi
Частота сигнала	869 МГц	869 МГц	869 МГц	2,4 МГц
Дальность приема сигнала контроллером	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 100 м (прямая видимость)	До 10 м
Элемент питания	Литиевая батарея CR123A, 3 В или 5 В DC от microUSB	Литиевая батарея CR123A, 3 В	2 литиевых батареи CR123A, 3 В	
Степень защиты оболочкой	IP20	IP65	IP40	
Габариты	70x31 мм (диаметр и высота)	90x57x34 мм	Не более 105x50x40 мм	
Диапазон рабочих температур	+5...+40 °C	+5... +45 °C	+5...+45 °C	+5...+45 °C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации (при +40 °C)	Не более 95%	Не более 93%		
Максимальная мощность радиосигнала	+14 дБм	+14 дБм		+16 дБм

Датчики системы «Умный дом»



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	Не более 109х32х27,5 мм	Не более 90х58х45 мм
Масса, включая батарею питания	Не более 80 г	Не более 100 г
Диапазон рабочих температур	+5...+45°C	+5...+45°C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации (при +40 °C)	Не более 93%	Не более 93%
Максимальная мощность радиосигнала	+14 дБм	+14 дБм
Работа в режиме FLiRS	●	●



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY01



Wi-Fi реле управления освещением SW-RLY02



Wi-Fi розетка SW-PLG01

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	Тип вилка F
Количество каналов	2	2	1
Максимальная резистивная нагрузка на один канал	800 Вт	800 Вт	3000 Вт
Габариты	43,5х18х43,5	43,5х18х43,5	51,5х80,5х38 (75)
Максимальная LED нагрузка на один канал	100 Вт	100 Вт	
Предельный ток на один канал	3,5 А (Резистивная нагрузка)	3,5 А (Резистивная нагрузка)	

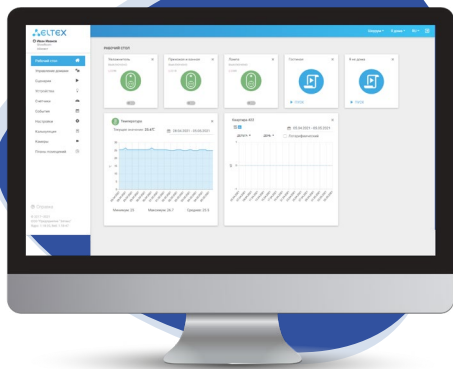


Wi-Fi микрофон с динамиком RM-31W

Wi-Fi	802.1a/b
Цифровой микрофон	DMIC
Динамик	Полифонический 1 Вт
Чувствительность	Зона охвата 5 м
Диапазон частот	От 20 Гц до 20 кГц
Адаптер питания	220/5 В



Облачная платформа Eltex Smart Cloud



Eltex Smart Cloud (SC) – это платформа для развертывания системы IoT и предоставления данного сервиса пользователям. С помощью нее через облако осуществляется взаимодействие программных и аппаратных компонентов системы:

- хаб собирает данные с датчиков и смарт-устройств Z-Wave и Wi-Fi, а также команды пользователя через приложение Eltex Home;
- данные обрабатываются и хранятся на облачной платформе Eltex Smart Cloud.

Eltex SC имеет клиент-серверную архитектуру. Корпоративные клиенты могут установить Eltex Smart Cloud в ЦОД, индивидуально настроить систему умного дома и администрировать ее.

- Взаимодействие с платформами умного дома Яндекс, Sber и VK
- Открытое API
- Мониторинг аварийных ситуаций
- Удаленное обновление ПО
- Аналитика
- Возможность интеграции с биллинг-системой оператора для автоматического создания учетных записей
- Возможность интеграции с устройствами других вендоров
- Управление учетными записями пользователей
- Управление устройствами
- Мониторинг состояния устройств умного дома
- Рассылка уведомлений о событиях
- Создание сценариев совместной работы устройств
- Взаимодействие с системами видеонаблюдения

Центр умного дома Eltex Home SL-10-WBZ



Выполняет те же функции, что и облачная платформа, но не передает информацию в общее хранилище – данные пользователя не выходят за периметр его дома.

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



EVI–профессиональное программное обеспечение, которое предоставляет целостное решение для организации системы видеомониторинга на предприятии с минимальными задержками и максимально эффективным использованием ресурсов рабочей станции.

Программный комплекс включает в себя:

- Videoserver EVI–сервер, предназначенный для получения потоков с камер и сохранения в файловый архив.
Систему видеонаблюдения разворачивают на своих мощностях заказчик.
- Client EVI–единая точка подключения админа и пользователей, клиентская программа, предназначенная для просмотра видеопотоков с камер и доступа к архиву видеозаписей.
Им пользуются администратор системы, охранники и персонал, которым необходимо контролировать видеопотоки с камер (должны осуществлять мониторинг), работать с архивом и онлайн-трансляцией.

Основные возможности:

- Получение видеотрансляции с камер видеонаблюдения
- Компоновка потоков с разных камер на один экран в различных конфигурациях (виды)
- Формирование и запись данных видеопотоков в архив (по движению, постоянная запись, установка работы по расписанию)
- Доступ к архиву видеозаписей из интерфейса клиента
- Поддержка нескольких видеопотоков от одной камеры
- Модуль обнаружения движения
- Поддержка современных видеокодеков: H.264, H.265
- Поддержка стандартных протоколов RTP/RTSP
- Работа визуального клиента на платформе Linux
- Система прав пользователей, поддержка ролей
- Импорт и экспорт камер и настроек



Решение для операторов связи



Задача

Предоставление пользователям услуги IPTV на высоком уровне с возможностью удаленной 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

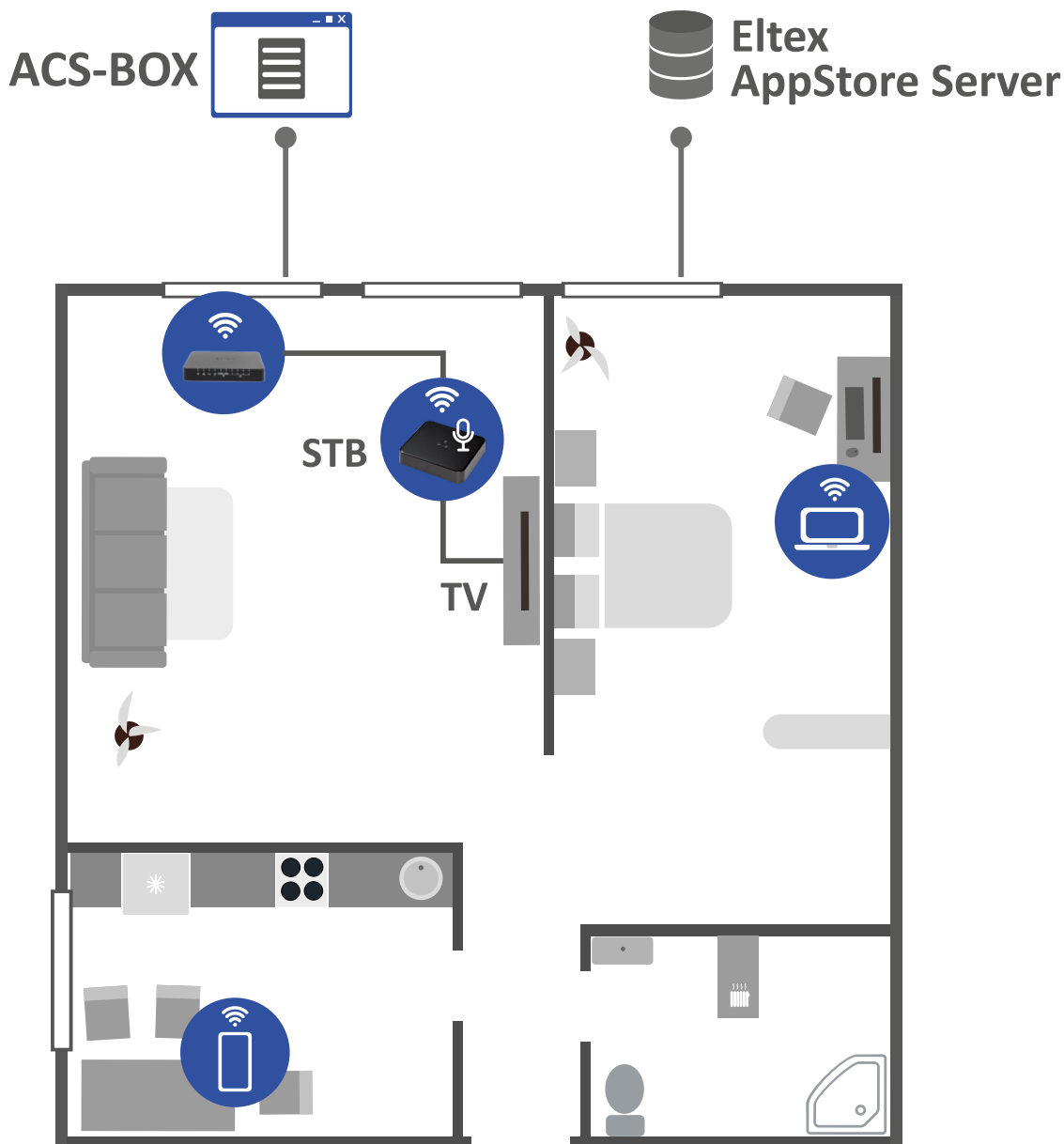
Удаленная конфигурация

Кастомизация

Магазин приложений

Программно-аппаратная блокировка под заказчика

Голосовое управление





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

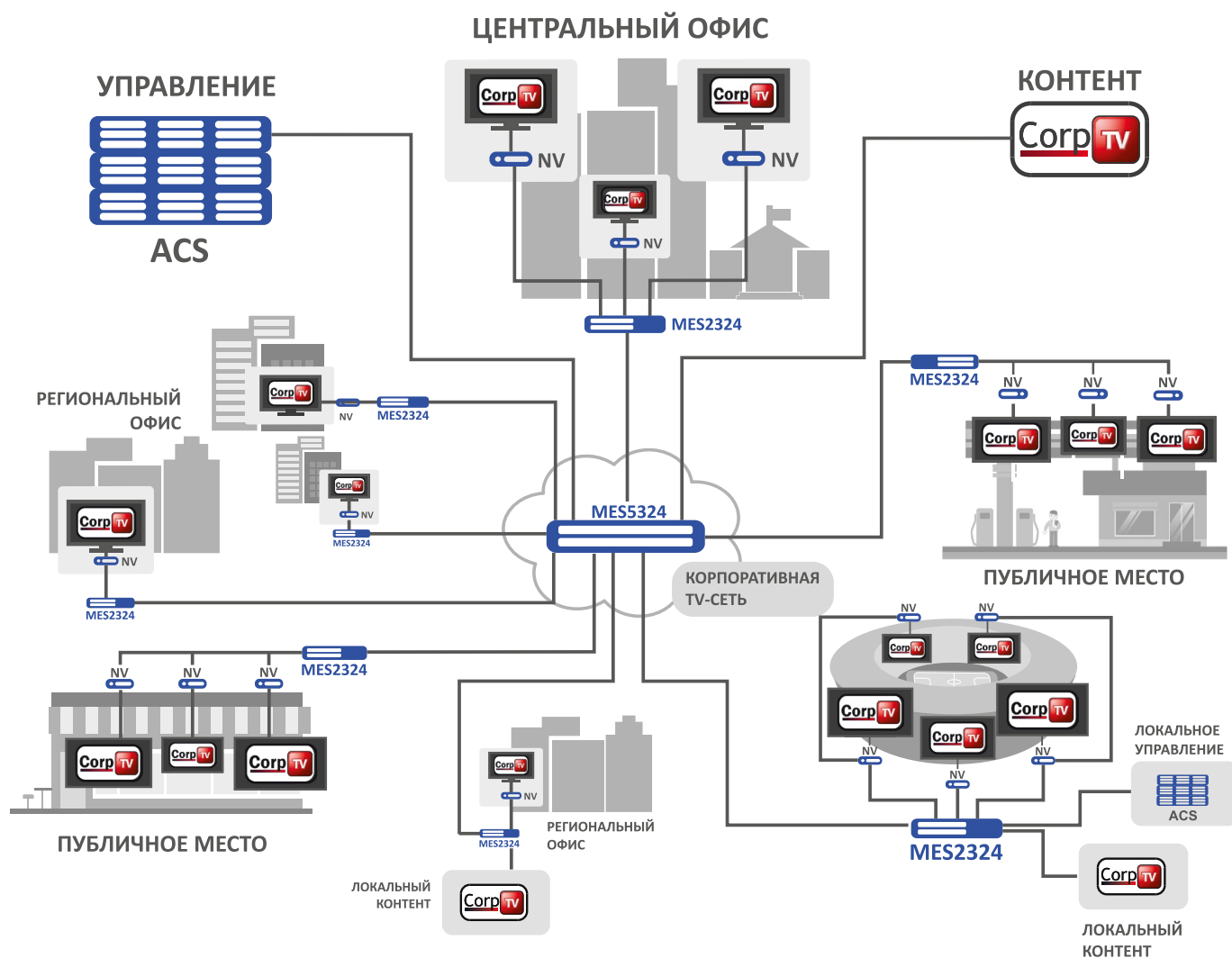
Информирование сотрудников

Обучение персонала

Трансляция рекламных роликов

Информирование клиентов

Оповещение во время ЧС





Задача

Предоставление застройщикам оборудования «Умный дом»



Оборудование

- Платформа ELTEX Smart Cloud/Box
- 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 SL-10-WBZ)

Интеграция с голосовыми помощниками: Алиса, Салют и Маруся (только для Eltex Smart Cloud)





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

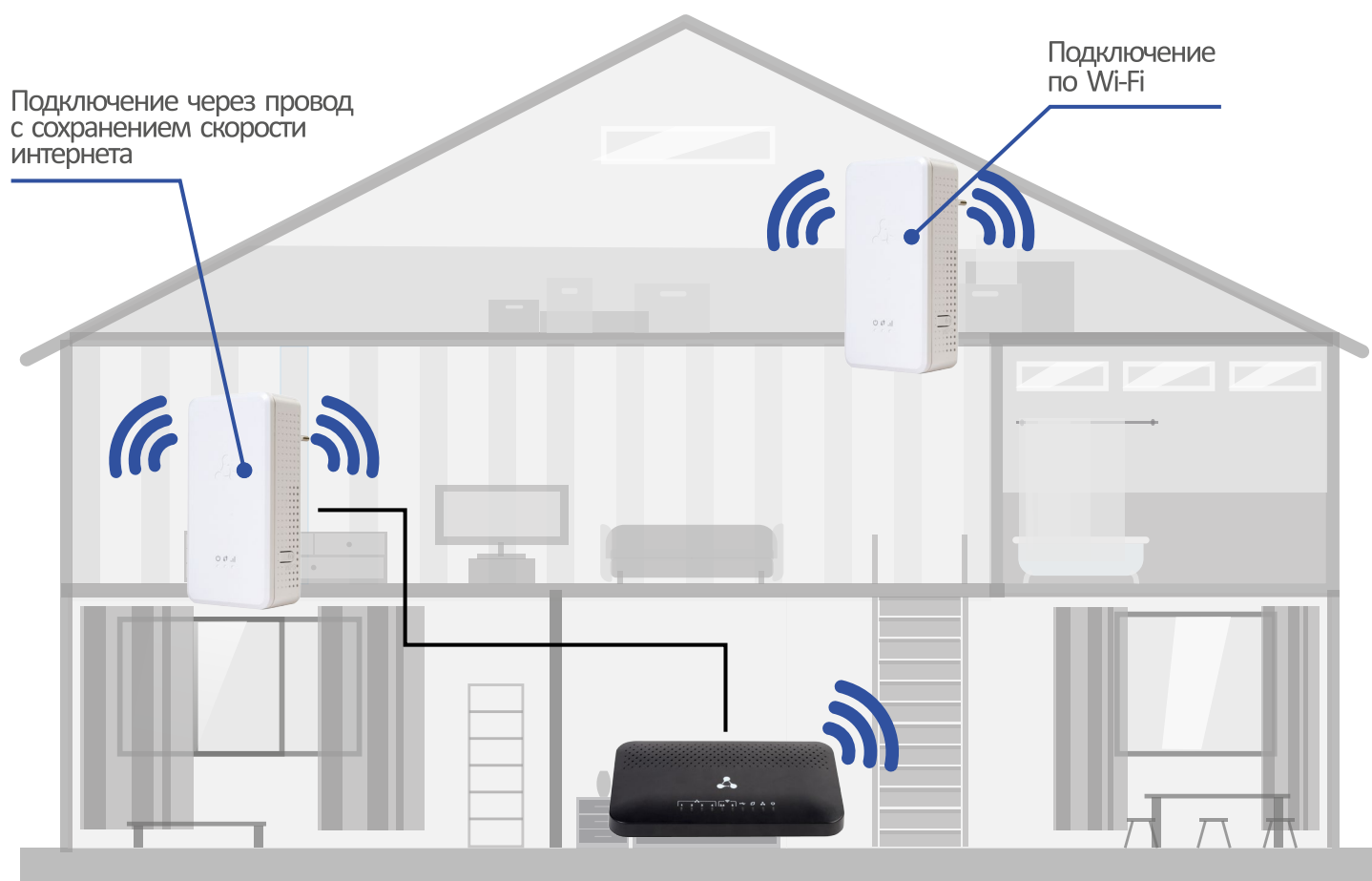
Снижение обращений абонентов в техническую поддержку оператора связи из-за проблем с Wi-Fi

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»

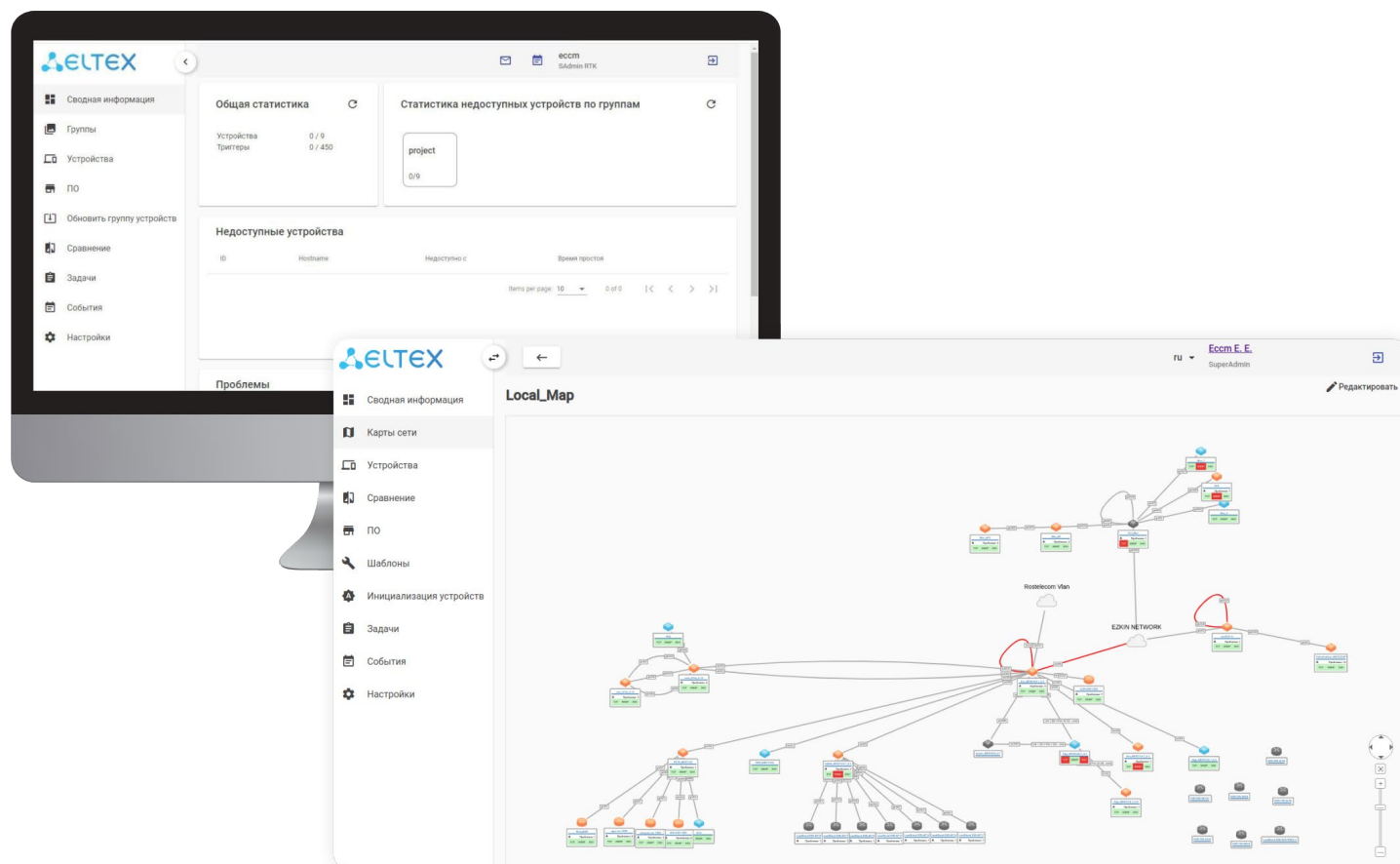




ELTEX Cloud Configuration Manager — это централизованная система управления сетевым оборудованием. Управление системой осуществляется с помощью современного и понятного web-интерфейса, который предоставляет удобные инструменты для настройки системы и сетевого оборудования под нужды пользователя.

Основные возможности

- Мониторинг состояния и инвентарных данных устройств
- Управление конфигурациями устройств
- Централизованное управление обновлением ПО
- Выделение групп устройств с разграничением прав доступа
- Настройка прав и ролей пользователей системы
- Карты сетей с автоматическим обнаружением связей между устройствами по LLDP
- Групповые операции конфигурирования оборудования с поддержкой шаблонов Jinja
- Базовая реализация Zero Touch Provisioning (ZTP)





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

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



Магазин приложений AppStore server

Клиент-серверное решение, которое дает 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



Электронная
версия каталога

Коммерческий отдел:

+7 (383) 374-10-01
eltex@eltex-co.ru

630020, г. Новосибирск,
ул. Окружная, 29В

eltex-co.ru