

- Маршрутизация данных
- Многопротокольная коммутация по меткам (MPLS)
- Построение защищенного периметра сети (NAT, Firewall)
- Мониторинг и предотвращение сетевых атак (IPS/IDS)
- Мониторинг качества обслуживания (SLA)
- Фильтрация сетевых данных по различным критериям (включая фильтрацию по приложениям)
- Организация защищенных сетевых туннелей между филиалами компаний
- Удаленное подключение сотрудников к офису
- Управление и распределение ширины Интернет-канала в офисе посредством QoS
- Организация резервного соединения (проводное или посредством 3G-/LTE-модема)
- Терминирование клиентов и ограничений по полосе пропускания BRAS (IPoE)



Маршрутизатор ESR-30 предназначен для использования в корпоративных сетях связи для подключения небольших и средних офисов компаний.

Функциональность межсетевого экрана и маршрутизатора позволяет обеспечить безопасность при различных вариантах подключения через сеть Интернет.

Устройство поддерживает расширенные функции маршрутизации, функции организации территориально-распределенных сетей и обеспечения сетевой безопасности.

### Технические характеристики

Интерфейсы	
Ethernet 10/100/1000BASE-T (LAN/WAN)	4
10GBASE-R SFP+/1000BASE-X (LAN/WAN)	2
Console (RJ-45)	1
USB 3.0	1
USB 2.0	1
Слот для microSD-карты	1
Системные характеристики	
Количество VPN-туннелей	250
Статические маршруты	11K
Количество конкурентных сессий	256K
Поддержка VLAN	до 4K активных VLAN в соответствии с 802.1Q
Количество маршрутов BGP	2,5M
Количество маршрутов OSPF	300K
Количество маршрутов RIP	10K
Таблица MAC-адресов	2K записей на мост
Размер базы FIB	1,4M
VRF	32

## Технические характеристики (продолжение)

Физические характеристики и условия окружающей среды	
Максимальная потребляемая мощность	26 Вт
Питание	100–264 В AC, 50–60 Гц
Интервал рабочих температур	от -10 до +45 °C
Интервал температуры хранения	от -40 до +70 °C
Относительная влажность при эксплуатации	не более 80 %
Относительная влажность при хранении	от 10 до 95 %
Габариты (Ш × В × Г, мм)	267 × 44 × 212
Масса	1,8 кг
Срок службы	не менее 15 лет

## Функциональные возможности

### Подключаемые интерфейсы

- USB 3G/4G/LTE модем
- E1 TopGate SFP

### Клиенты Remote Access VPN

- PPTP/PPPoE/L2TP/OpenVPN/IPsec XAUTH

### Сервер Remote Access VPN

- L2TP/PPTP/OpenVPN/IPsec XAUTH

### Site-to-site VPN

- IPsec: режимы «policy-based» и «route-based»
- DMVPN
- Алгоритмы шифрования DES, 3DES, AES, Blowfish, Camellia
- Аутентификация сообщений IKE MD5, SHA-1, SHA-2

### Туннелирование

- IPoGRE, EoGRE
- IPIP
- L2TPv3
- LT (inter VRF routing)

### Функции L2

- Коммутация пакетов (bridging)
- Агрегация интерфейсов LAG/LACP (802.3ad)
- Поддержка VLAN (802.1Q)
- Логические интерфейсы
- LLDP, LLDP MED
- VLAN на основе MAC

### Функции L3 (IPv4/IPv6)

- Трансляция адресов NAT, Static NAT, ALG
- Статические маршруты
- Протоколы динамической маршрутизации RIPv2, OSPFv2/v3, IS-IS, BGP

- Фильтрация маршрутов (prefix list)
- VRF
- Policy Based Routing (PBR)
- BFD для BGP, OSPF, статических маршрутов

### BRAS (IPoE)<sup>1</sup>

- Терминация пользователей
- Белые/черные списки URL
- Квотирование по объёму трафика, по времени сессии, по сетевым приложениям
- HTTP/HTTPS Proxy
- HTTP/HTTPS Redirect
- Аккаунтинг сессий по протоколу Netflow
- Взаимодействие с серверами AAA, PCRF
- Управление полосой пропускания по офисам и SSID, сессиям пользователей
- Аутентификация пользователей по MAC- или IP-адресам

### Функции сетевой защиты

- Система обнаружения и предотвращения вторжений (IPS/IDS)<sup>1</sup>
- Взаимодействие с Eltex Distribution Manager для получения лицензируемого контента — наборы правил, предоставляемые Kaspersky SafeStream II<sup>1</sup>
- Web-фильтрация по URL, по содержимому (cookies, ActiveX, JavaScript)
- Zone-based Firewall
- Фильтрация фаерволом на базе L2/L3/L4-полей и по приложениям
- Поддержка списков контроля доступа (ACL) на базе L2/L3/L4-полей
- Защита от DoS/DDoS-атак и оповещение об атаках
- Логирование событий атак, событий срабатывания правил

Набор функций соответствует версии ПО 1.17.3

<sup>1</sup>Активируется лицензией

## Функциональные возможности (продолжение)

### Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6)

- Статические IP-адреса
- DHCP-клиент
- DHCP Relay Option 82
- Встроенный сервер DHCP, поддержка опций 43, 60, 61, 150
- DNS resolver
- IP unnumbered

### Качество обслуживания (QoS)

- До 8 приоритетных или взвешенных очередей на порт
- L2- и L3-приоритизация трафика (802.1p (cos), DSCP, IP Precedence (tos))
- Предотвращение перегрузки очередей RED, GRED
- Средства перемаркирования приоритетов
- Применение политик (policy-map)
- Управление полосой пропускания (shaping)
- Иерархический QoS
- Маркировка сессий

### Средства обеспечения надежности сети

- VRRP v2, v3
- Управление маршрутами на основе состояния VRRP (tracking)
- Балансировка нагрузки на WAN-интерфейсах, перенаправление потоков данных, переключение при оценке качества канала
- Резервирование сессий firewall

### Мониторинг и управление

- Поддержка стандартных и расширенных SNMP MIB, RMONv1
- Встроенный Zabbix agent
- Аутентификация пользователей по локальной базе средствами протоколов RADIUS, TACACS+, LDAP
- Защита от ошибок конфигурирования, автоматическое восстановление конфигурации. Возможность сброса конфигурации к заводским настройкам
- Интерфейсы управления CLI
- Поддержка Syslog
- Монитор использования системных ресурсов
- Ping, traceroute (IPv4/IPv6), вывод информации о пакетах в консоли
- Обновление ПО, загрузка и выгрузка конфигурации по TFTP, SCP, FTP, SFTP, HTTP(S)
- Поддержка NTP
- Netflow v5/v9/v10 (экспорт статистики URL для HTTP, host для HTTPS)
- Локальное управление через консольный порт RS-232 (RJ-45)

- Удаленное управление, протоколы Telnet, SSH (IPv4/IPv6)
- Вывод информации по сервисам/процессам
- Локальное/удаленное сохранение конфигураций маршрутизатора

### Функции контроля SLA

- Eltex SLA  
Оценка параметров каналов связи:
  - Delay (one-way/two-way)
  - Jitter (one-way/two-way)
  - Packet loss (one-way/two-way)
  - Коэффициент ошибок в пакетах
  - Нарушение последовательности доставки пакетов
- Wellink SLA (wiSLA)<sup>1</sup>

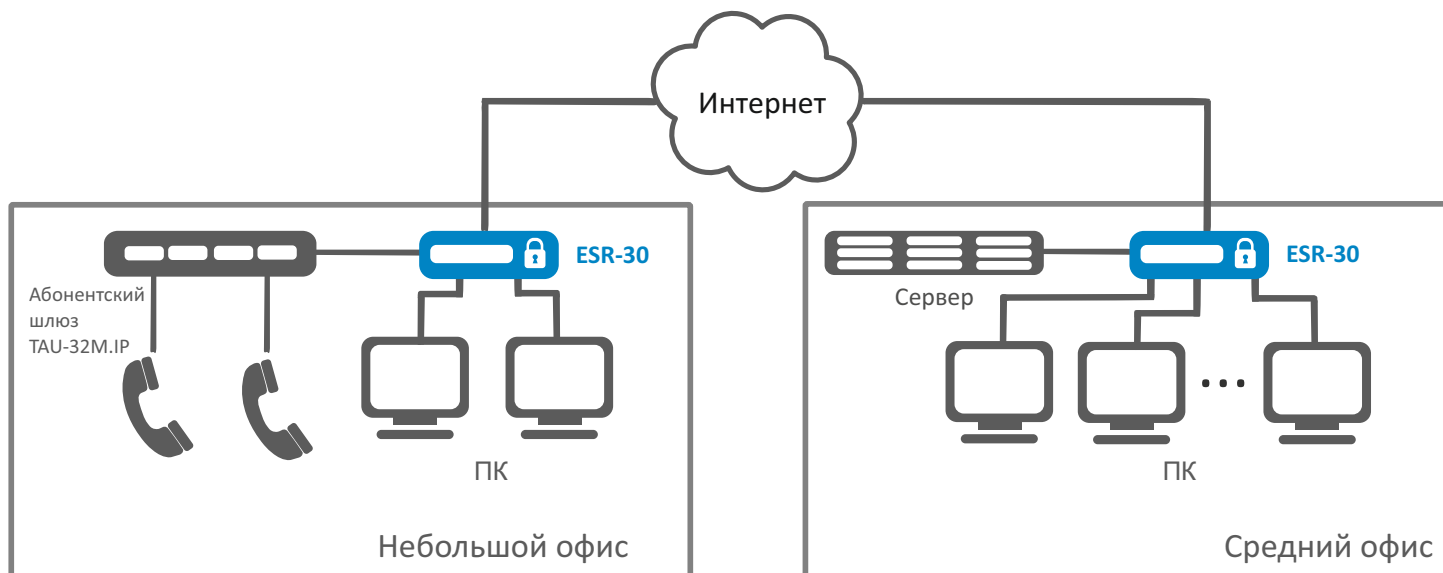
### MPLS

- Поддержка протокола LDP
- Поддержка L2VPN VPWS
- Поддержка L2VPN VPLS Martini Mode
- Поддержка L2VPN VPLS Kompella Mode
- Поддержка L3VPN MP-BGP

Набор функций соответствует версии ПО 1.17.3

<sup>1</sup>Активируется лицензией

Типовая схема применения в корпоративной сети



Информация для заказа

Наименование	Описание
ESR-30	Маршрутизатор ESR-30, 4 × 10/100/1000BASE-T, 2 × 10GBASE-R SFP+, 1 × Console (RJ-45), 1 × USB 2.0, 1 × USB 3.0, 1 слот для micro-SD карт, 100–264 В AC

О компании ELTEX



Предприятие «ЭЛТЕКС» — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 30-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.