

Numa Edge

Программно-технический
универсальный шлюз
сетевой безопасности

NUMA
TECHNOLOGY®



0 продукте



Numa Edge – программно-технический межсетевой экран, соответствующий концепции универсального шлюза безопасности (UTM), обеспечивающий реализацию функций межсетевого экранирования и криптографической защиты каналов передачи данных.



Широкий модельный ряд

аппаратные платформы под любые потребности бизнеса + возможность кастомизации емкости и типа сетевых портов



Межсетевой экран для профессионалов

обширный набор функциональных возможностей для защиты сети, управления сетевым трафиком и его фильтрации



Сертифицированный OpenVPN

защита каналов передачи данных и клиентских подключений по ГОСТ с различными сценариями



Без ограничений и скрытых платежей

весь функционал доступен сразу, нет лицензий для кластера и ограничений по пользователям, трафику и пр.



Безопасная архитектура

соответствие концепции «нулевого доверия» (Zero Trust): BIOS, Платформа, ПО

**МИНПРОМТОРГ
РОССИИ**



Аппаратные платформы из реестра РЭП



Сертифицировано ФСТЭК России

Сертификат №4199 от 26.12.2019
(Требования к межсетевым экранам и Профили защиты ИТ.МЭ.А4.ПЗ и ИТ.МЭ.Б4.ПЗ, ТД-4, а также ЗБ)



Сертифицировано ФСБ России

Сертификат №СФ/114-5043 от 17.12.2024, КС1
Сертификат №СФ/124-5044 от 17.12.2024, КС2
(Встроенное СКЗИ «МагПро КриптоПакет» в. 4.0 исполнение «OpenVPN-ГОСТ»)



В Реестре российского ПО

Реестровая запись №7123 от 03.11.2020



Что внутри Numa Edge?



Софт

СКЗИ

ПО



Numa Edge – собственная разработка
в Реестре Российского ПО

МДЗ

БСВВ (BIOS)

Платформа

Программный МДЗ собственной разработки – Numa Arce
В Реестре Российского ПО и сертифицирован ФСБ России

Собственная разработка – Numa BIOS
в Реестре Российского ПО, выполняет требования
76 приказа ФСТЭК России



Аппаратная
часть

Возможности и преимущества



Балансировка нагрузки
между несколькими
внешними каналами



Фильтрация по
мандатным
меткам



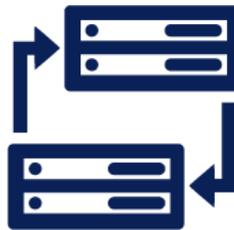
ГОСТ
Поддержка российских
криптографических
алгоритмов



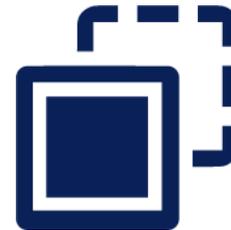
Доверенная
аппаратная
платформа



Ролевая
модель
доступа



Кластер:
Active-Passive (Standby)
с сохранением состояния

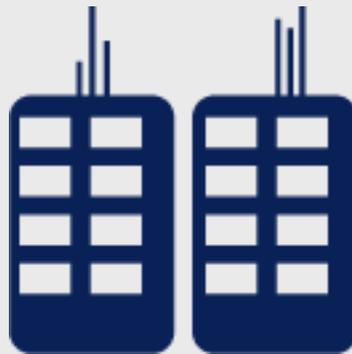


Поддержка
ICAP



Разнообразие
сетевых
интерфейсов

Области применения



- ✓ в государственных информационных системах до 1 класса защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №17 от 11.02.2013);
- ✓ в системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды, до 1 класса защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №31 от 14.03.2014);

- ✓ в информационных системах персональных данных до 1 уровня защищенности включительно (Приказ ФСТЭК России №21 от 18.02.2013);
- ✓ при защите значимых объектов критической информационной инфраструктуры до первой категории включительно (Приказ ФСТЭК России №239 от 25.12.2017);
- ✓ в информационных системах общего пользования 2 класса (Приказ ФСТЭК России №489 от 31.08.2010).

Исполнения Numa Edge



Межсетевой экран (FW)

Позволяет осуществлять коммутацию и агрегирование, статическую и динамическую маршрутизацию, фильтрацию трафика с учетом обширного набора критериев в том числе по мандатным меткам.

Широкие возможности фильтрации трафика:

- Фильтрация трафика в режиме моста. Прозрачное включение в разрыв для имеющейся топологии. С возможностью одновременного зеркалирования трафика на SIEM системы
- Фильтрация по полям протоколов, в том числе IPv6, TCP, ICMP
- Возможность модификации трафика, проходящего через МЭ. Сброс опций TCP, изменение значений приоритета и т.д.

Широкие возможности по настройке маршрутизации:

- Статическая, в том числе PBR
- Динамическая (BGP, OSPF, RIP)

Возможность фильтрации HTTPS трафика с подменой сертификата и в прозрачном режиме.



Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)

Позволяет создавать надежные межфилиальные соединения и осуществлять клиент-серверные подключения удаленных пользователей, соблюдая требования российского законодательства.

Сертифицированное СКЗИ по классу КС1/КС2 на основе OpenVPN

Работа поверх TCP и UDP. Отсутствие проблем прохождения через NAT
Фильтрация трафика, передаваемого и принимаемого через VPN
Работа протоколов динамической маршрутизации внутри VPN
Возможность организации L2VPN для организации связности в рамках одной подсети для нескольких филиалов

Использование технологий удаленного доступа:

- L2TP – клиент и сервер
- IPSec – site-to-site
- PPTP – клиент

Использование единого интерфейса для настройки различных технологий VPN.

Межсетевой экран (FW)



Межсетевой экран – Базовое исполнение.

Программно-технический универсальный шлюз безопасности (ИТ.МЭ.А4/Б4.ПЗ), обеспечивающий статическую и динамическую маршрутизацию, межсетевое экранирование, проксирование веб-трафика. Позволяет решить задачу по защите сетевого периметра организации.

Возможности Исполнения



Базовые функции

- ✓ Управление через консоль или web-интерфейс;
- ✓ Локальное и удаленное журналирование событий;
- ✓ Безопасные обновления;
- ✓ Ролевая модель доступа;
- ✓ Встроенные функции безопасности;
- ✓ Удаленное управление Telnet/SSH, HTTP/HTTPS;
- ✓ Поддержка IPMI (в старших моделях).



Маршрутизация

- ✓ Статическая маршрутизация;
- ✓ Маршрутизация многоадресного трафика (multicast): DVMRP, IGMP;
- ✓ Балансировка нагрузки между несколькими внешними каналами;
- ✓ Клонирование и модификация трафика;
- ✓ Поддержка ICAP;
- ✓ Динамическая маршрутизация: OSPF, BGP, RIP;
- ✓ Маршрутизация на основе политик (Policy-base routing IPv4, IPv6).



Коммутация

- ✓ Поддержка сетевых мостов;
- ✓ Поддержка VLAN;
- ✓ Агрегирование каналов Ethernet;
- ✓ Виртуальные интерфейсы Ethernet (псевдо-Ethernet).



Туннелирование IP

- ✓ Туннели GRE (Generic Routing Encapsulation);
- ✓ Туннели SIT (Simple Internet Transition);
- ✓ Туннели IP-IP.

Межсетевой экран (FW)



Фильтрация трафика

- ✓ Межсетевой экран сеансового уровня (Stateful firewall) IPv4, IPv6;
- ✓ Фильтрация по адресам и портам получателя и отправителя;
- ✓ Возможность задания адресов отправителя и получателя в виде DNS-имен;
- ✓ Возможность фильтрации по типу адреса unicast, local, broadcast, multicast и иные;
- ✓ Фильтрация трафика с учетом заданного контекста состояния соединений, даты, времени, зоны, имен пользователей;
- ✓ Фильтрация по принадлежности IP адреса определенной стране;
- ✓ Фильтрация ARP трафика;
- ✓ Фильтрация протокола FTP;
- ✓ Фильтрация кадров на L2 уровне;
- ✓ Фильтрация по мандатным меткам (AstraLinux, MLS/MCS RFC 1108);
- ✓ Фильтрация протоколов прикладного уровня L7 (более 100 протоколов);
- ✓ Отладка, журналирование правил и действий правил.



Прокси

- ✓ «Прозрачный» и «непрозрачный» режимы работы веб-прокси;
- ✓ Проксирование соединений SSL;
- ✓ Создание собственных списков блокировок;
- ✓ Авторизация пользователей на AD, LDAP или через NTLM;
- ✓ Встроенный L3/L4 балансировщик;
- ✓ Блокировка доступа по 25 категориям адресов;
- ✓ Блокировка по точному URL;
- ✓ Гибкие политики доступа по времени, адресу, имени пользователя, группе;
- ✓ SOCKS проху.



Инфраструктура PKI

- ✓ Встроенные механизмы удостоверяющего центра;
- ✓ Поддержка российских криптографических алгоритмов;
- ✓ Изданные сертификаты могут использоваться в модуле «Криптопровайдер ГОСТ (СКЗИ)» для идентификации и аутентификации.



Сервисы

- ✓ Преобразование сетевых адресов NAT (SNAT/DNAT);
- ✓ DNS-сервер с поддержкой DNSSEC;
- ✓ DHCP-сервер, агент ретрансляции;
- ✓ Учет трафика: NetFlow и sFlow;
- ✓ Иерархический QoS;
- ✓ Мониторинг SNMP;
- ✓ NTP сервер.



Непрерывность бизнеса

- ✓ Кластер Active-Passive (Standby);
- ✓ Переключение между узлами кластера без разрыва клиентских соединений;
- ✓ Контроль целостности файлов устройства;
- ✓ Резервное копирование и восстановление конфигураций;
- ✓ Изолированная среда исполнения ПО;
- ✓ Резервирование WAN-канала (WAN-failover).

Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)



Криптошлюз ГОСТ (VPN) – Расширение базового исполнения.

Позволяет решить задачу построения защищенных каналов передачи данных. Поддержка российских криптографических алгоритмов и различных способов построения VPN позволяет создавать надежные межфилиальные соединения и осуществлять клиент-серверные подключения мобильных пользователей, соблюдая требования российского законодательства.

Возможности Исполнения



VPN на основе политик (Policy-based VPN)

- ✓ На базе набора протоколов IPSec;
- ✓ IKEv1, ESP, AH;
- ✓ Поддержка российских криптографических алгоритмов;
- ✓ Неограниченное количество туннелей;
- ✓ Туннельный и транспортный режим IPSec;
- ✓ Туннели IP-IP, GRE (в том числе L2 over GRE, EoGRE), SIT поверх IPSec;
- ✓ «Межфилиальный» режим VPN («site-to-site» VPN);
- ✓ Удаленный доступ (Remote Access VPN) – L2TP с IPSec;
- ✓ Авторизация сторон в межфилиальном режиме по предварительно распределенным ключам (PSK) или X.509 сертификатам.



Дополнительные возможности

- ✓ Поддержка протокола PPTP для удаленного доступа пользователей;
- ✓ Аутентификация на сервере LDAP: PPTP, L2TP;
- ✓ Применение правил межсетевого экрана на основе данных пользователя из LDAP (LDAP, PPTP).



VPN на основе маршрутов (Route-based VPN)



- ✓ На базе протокола OpenVPN;
- ✓ СКЗИ «МагПро КриптоПакет» в. 4.0 исполнение «OpenVPN-ГОСТ» (Сертификат ФСБ России №СФ/114-5043 от 17.12.2024, **КС1**; Сертификат ФСБ России №СФ/124-5044 от 17.12.2024 года, **КС2**);
- ✓ **Возможность работы протоколов динамической маршрутизации внутри VPN (RIP, OSPF, BGP);**
- ✓ **Возможность анонсирования и маршрутизации защищаемых подсетей через протоколы динамической маршрутизации;**
- ✓ Создание туннелей канального уровня;
- ✓ «Межфилиальный» режим VPN («site-to-site» VPN);
- ✓ **Удаленный доступ (Remote Access VPN) – клиент OpenVPN для пользовательских ОС (ОС семейств Linux, MacOS, Microsoft Windows) с поддержкой шифрования ГОСТ;**
- ✓ Авторизация пользователей на основе сертификатов X.509, с возможностью назначения для отдельных пользователей различных параметров (например, статичных IP-адресов, для использования в правилах фильтрации);
- ✓ **Возможность трансляции сетевых адресов (NAT) внутри VPN.**

Криптошлюз ГОСТ (FW + VPN ГОСТ)

Широчайший выбор ОС для работы VPN-клиента:

- ОС Numa Edge 1.0;
- Windows 8.1, 10;
- Windows Server 2012, 2016, 2019;
- Дистрибутивы Альт на базе платформ 8 и 9, включая Альт Сервер, Альт Рабочая станция, Альт Рабочая станция К, Альт Образование, Альт 8 СП, Simply Linux;
- CentOS 7, 8;
- Debian GNU/Linux 9 (stretch), 10 (buster), 11 (bullseye);
- Red Hat Enterprise Linux 7, 8;
- SUSE Linux 12, 15;
- Ubuntu 14.04, 16.04, 18.04, 20.04;
- МСВСфера Сервер 7.3;
- МСВСфера АРМ 7.3;
- Linux Mint 19.x, 20.x;
- Linux Mint Debian Edition 4;
- OpenSUSE 15.1, 15.2;
- OS EMIAS 1.0;
- Гослинукс IC6;
- РЕД ОС 7.2, 7.3;
- macOS 10.15, 11;
- OpenWRT 19.07, 21.02;
- Rosa Enterprise Desktop (RED) X4;
- Rosa Enterprise Linux Server (RELS) 7.3;
- Rosa Enterprise Linux Desktop (RELD) 7.3;
- РОСА КОБАЛЬТ;
- Astra Linux Special Edition Смоленск 1.6 исп.1, 1.7;
- Astra Linux Special Edition Новороссийск;
- Astra Linux Common Edition 2.12;
- FreeBSD 12.x, 13.x;
- Solaris 10, 11.



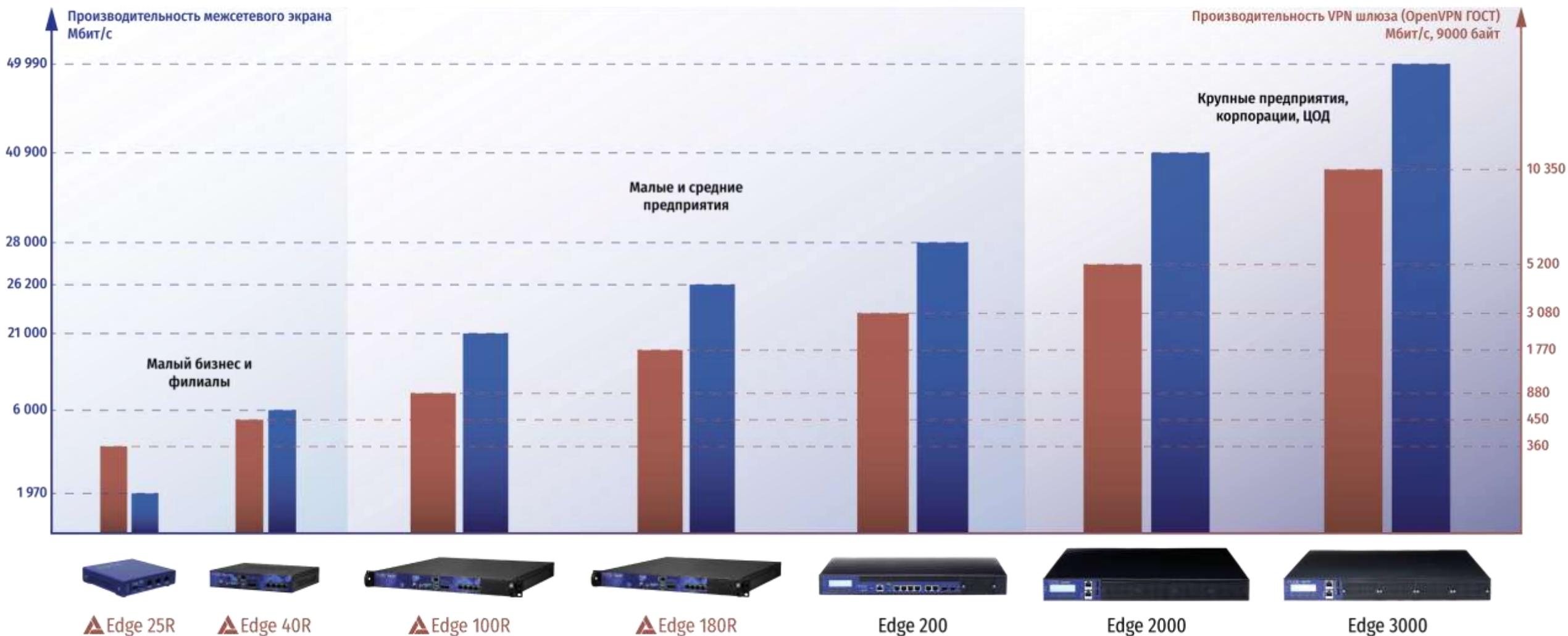
Аппаратные модули расширения



Устройства серий Numa Edge 100R и выше могут комплектоваться дополнительными сетевыми модулями расширения

	Numa Edge 100R	Numa Edge 180R	Numa Edge 200	Numa Edge 2000	Numa Edge 3000
Доступное количество	1 модуль расширения			4 модуля расширения	
4×RJ45 GbE	✓	✓	✓	✓	✓
8×RJ45 GbE	✓	✓	✓	✓	✓
4×SFP GbE	✓	✓	✓	✓	✓
8×SFP GbE	✓	✓	✓	✓	✓
2×10G SFP+	—	—	✓	✓	✓
4×10G SFP+	✓	✓	✓	✓	✓
2×40G QSFP+	—	—	—	✓	✓

Продуктовая линейка Numa Edge



Характеристики

Показатель	Edge 25R	Edge 40R	Edge 100R	Edge 180R	Edge 200	Edge 2000	Edge 3000
Мбит/с (9000 байт)	1 970*	6 000*	21 000	26 200	28 000	40 900	49 990
Мбит/с (1500 байт)	1 970*	4 700	10 600	21 000	26 000	33 400	43 150
Мбит/с (IMIX)	1 650	1 500	2 800	6 000	9 600	16 800	24 600
пакетов/с (60 байт)	715 000	620 000	1 140 000	2 060 000	3 979 000	7 025 000	10 400 000
OpenVPN ГОСТ (Магма, MGM, Мбит/с, 9000 байт)	360	440	880	1 770	3 080	5 200	10 350
OpenVPN ГОСТ (Магма, MGM, Мбит/с, 1500 байт)	140	180	350	710	1080	1 770	3 520
Встроенные интерфейсы	3×RJ45 2.5 GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	4×RJ45 GbE 2×SFP GbE	6×RJ45 GbE 2×SFP GbE	1×RJ45 GbE	1×RJ45 GbE
Модули расширения	—	—	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 4×SFP+ GbE	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 4×SFP+ GbE	1 модуль: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE	4 модуля: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE 2×QSFP+ 40GbE	4 модуля: 4×RJ45 GbE 8×RJ45 GbE 4×SFP GbE 8×SFP GbE 2×SFP+ 10GbE 4×SFP+ 10GbE 2×QSFP+ 40GbE
Контроллер IPMI/LOM	—	—	—	—	Опция	Опция	Опция
Резервирование блока питания	—	—	Да	Да	—	Да	Да
Форм-фактор	Десктоп	Десктоп	1U	1U	1U	1U	1U
Размеры (Ш×Г×В), мм	136×128×31	250×227,8×49,5	430×459×44	430×459×44	438×321×44	438×580×44	438×630×44



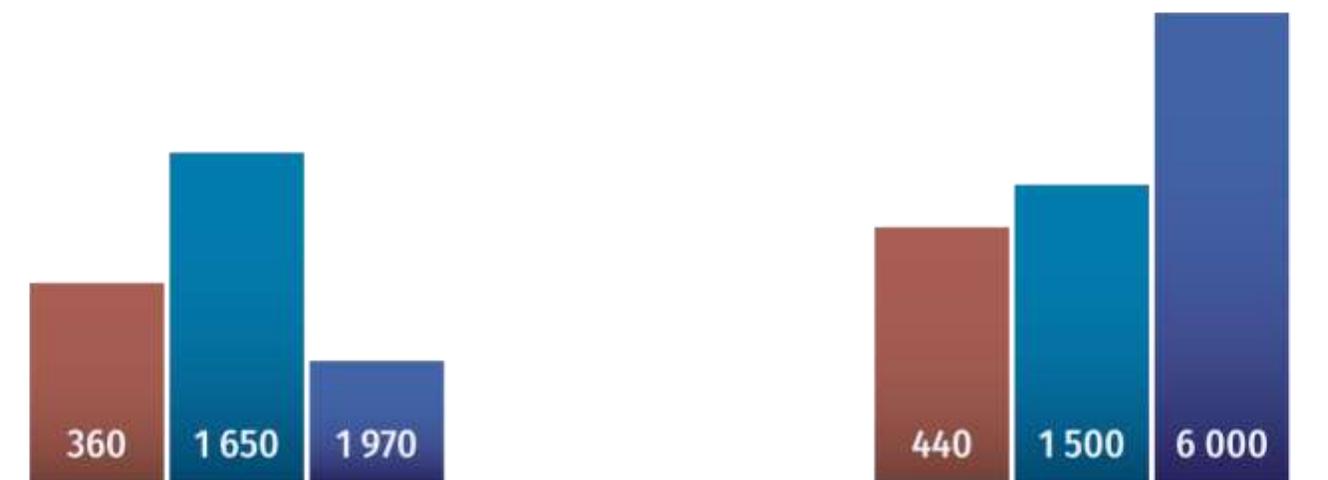
Защита предприятий малого бизнеса и филиалов

Сравнение моделей Numa Edge для малого бизнеса и филиалов

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Edge 25R



Edge 40R

Numa Edge 25R

Numa Edge 25R – шлюз безопасности, предназначенный для обеспечения защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа. Аппаратная платформа реализована на базе мини-компьютера российского производства АТБ-АТОМ-1.3. Numa Edge 25R оснащен 3 портами **RJ45 2,5 GbE** и обеспечивает до **2 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевое экрана.

ПАК Numa Edge 25R конкурирует со шлюзами безопасности Numa Edge 25 и Numa Edge 40R.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	1 970	1 970	1 650
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	360	140	
Встроенные интерфейсы	3×RJ45 2,5 GbE		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	136×128×31 мм; 0,5 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 40R

Numa Edge 40R – шлюз безопасности, предназначенный для обеспечения защиты сети небольшого предприятия и организации удаленного доступа. Аппаратная платформа реализована на базе специализированного сервера российского производства в настольном исполнении. Устройство обладает достаточно высокой производительностью в своем классе и поставляется с комплектом креплений в стандартную стойку 19".

ПАК Numa Edge 40R конкурирует со шлюзами безопасности Numa Edge 50 Series.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	6 000	4 700	1 500
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	440	180	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE, 2×SFP GbE		
Особенности	Комплект креплений в стандартную стойку 19"		
Форм-фактор	Десктоп		
Размеры и вес:	250×227,8×49,5 мм; до 1,5 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП



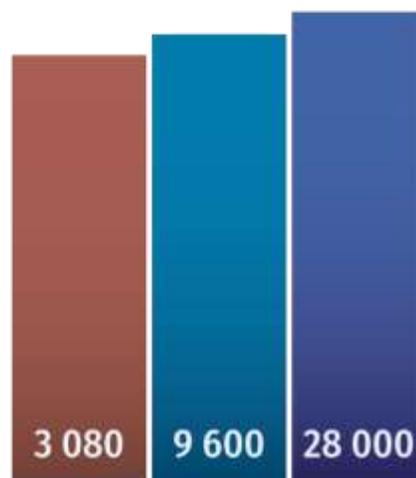
Защита малых и средних предприятий

Сравнение моделей Numa Edge для малых и средних предприятий

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Edge 100R



Edge 180R



Edge 200

Numa Edge 100R

Numa Edge 100R – шлюз безопасности начального уровня для защиты сети средних предприятий. Устройство реализовано на базе специализированной аппаратной платформы российского производства, предназначенной для монтажа в серверную стойку 19". Аппаратная платформа Numa Edge 100R имеет сдвоенный блок питания уже в базовой комплектации, а также 4 порта **RJ45 GbE** и 2 порта **SFP GbE** с возможностью увеличения портовой емкости за счет установки дополнительного модуля расширения.

Numa Edge 100R конкурирует с моделью Numa Edge 100 и превосходит ее по характеристикам производительности и отказоустойчивости.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	21 000	10 600	2 800
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	880	350	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE и 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE		
Форм-фактор	1U (крепления входят в комплект поставки)		
Размеры и вес:	430×459×44 мм; до 7,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 180R

Numa Edge 180R – шлюз безопасности, предназначенный для использования в сети средних предприятий. Устройство реализовано на базе специализированной аппаратной платформы российского производства, предназначенной для монтажа в серверную стойку 19". Аппаратная платформа Numa Edge 180R имеет сдвоенный блок питания уже в базовой комплектации, а также 4 порта **RJ45 GbE** и 2 порта **SFP GbE** с возможностью увеличения портовой емкости за счет установки дополнительного модуля расширения.

Numa Edge 180R конкурирует с моделью Numa Edge 200, незначительно уступая ей в производительности.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	26 200	21 000	6 000
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	1 770	710	
Встроенные интерфейсы	4×RJ45 GbE и 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE		
Форм-фактор	1U (крепления входят в комплект поставки)		
Размеры и вес:	430×459×44 мм; до 7,0 кг		



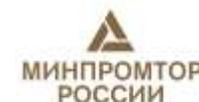
МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Аппаратная платформа из реестра РЭП

Numa Edge 200

Numa Edge 200 – универсальный шлюз безопасности, предназначенный для комплексной защиты периметра крупного предприятия, обеспечивая **до 28 Гбит/с** пропускной способности в режиме межсетевого экрана.

Базовой комплектацией предусмотрено 6 портов **RJ45 GbE** и 2 разъема **SFP GbE**. Увеличение количества интерфейсов до 14 портов **RJ45 GbE** или до 10 разъемов **SFP GbE** достигается применением модуля расширения.

Поддержка модулей расширения с интерфейсами **SFP+ 10GbE**. Возможна установка **контроллера IPMI** для осуществления удаленного управления.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	28 000	26 000	9 600
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	3 080	1 080	
Встроенные интерфейсы	6×RJ45 GbE, 2×SFP GbE		
Особенности	1 модуль расширения, IPMI, поддержка интерфейсов SFP+ 10GbE		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×321×44 мм, 7,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент





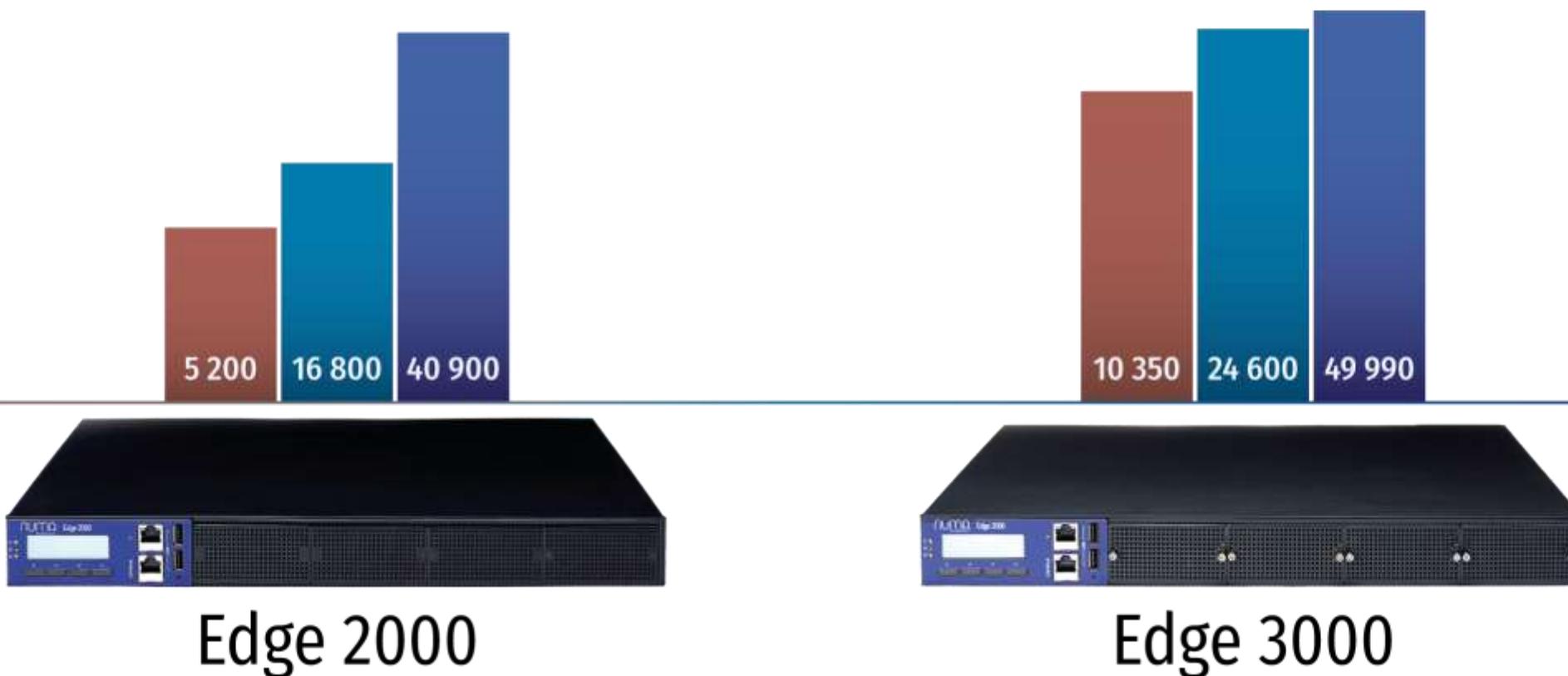
Защита крупных предприятий,
корпораций и дата-центров

Сравнение моделей Numa Edge для крупных предприятий и ЦОД

Производительность VPN шлюза (OpenVPN ГОСТ)
Мбит/с, 9000 байт

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, IMIX

Производительность межсетевого экрана
Мбит/с, 9000 байт



Edge 2000

Edge 3000

Numa Edge 2000

Numa Edge 2000 – высокопроизводительный шлюз безопасности, предназначенный для защиты ядра сети оператора связи, корпорации или ЦОДа. Устройство обеспечивает комплексную защиту от сетевых угроз, обладая пропускной способностью до **40,9 Гбит/с** в режиме межсетевого экрана. Имеет один встроенный порт **RJ45** и конфигурируется под конкретные задачи заказчика. В сумме может иметь до 33 портов **RJ45 GbE** или 32 разъемов **SFP GbE** или до 16 разъемов **SFP+ 10GbE**.

Numa Edge 2000 оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 300 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	40 900	33 400	16 800
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	5 200	1 770	
Встроенные интерфейсы	1×RJ45 GbE		
Особенности	4 модуля расширения, многоядерный ЦПУ, поддержка интерфейсов QSFP+ 40GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×580×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Numa Edge 3000

Numa Edge 3000 – флагманский шлюз безопасности, обеспечивающий комплексную защиту от сетевых угроз, предназначенный для защиты ядра сети оператора связи, территориально-распределённой корпорации и каналов ЦОД. Устройство обладает пропускной способностью до **50 Гбит/с** в режиме межсетевого экрана. Имеет один встроенный порт **RJ45** и конфигурируется под конкретные задачи заказчика. В сумме может иметь до 33 портов **RJ45 GbE**, или 32 разъемов **SFP GbE**, или до 16 разъемов **SFP+ 10GbE**, или до 8 разъемов **QSFP+ 40GbE**.

Numa Edge 3000 оснащается **резервируемыми блоками питания** мощностью 650 Ватт, поддерживает установку **контроллера IPMI** и поставляется с направляющими для крепления в серверный шкаф.

Характеристики устройства

Производительность МЭ, Мбит/с	9000 байт	1500 байт	IMIX
	49 900	43 150	24 600
OpenVPN ГОСТ, Мбит/с <i>Алгоритм «Магма», мультилинейный режим с аутентификацией Галуа (MGM)</i>	9000 байт	1500 байт	
	10 350	3 520	
Встроенные интерфейсы	1×RJ45 GbE		
Особенности	4 модуля расширения, 2 многоядерных ЦПУ, поддержка интерфейсов QSFP+ 40GbE, IPMI		
Форм-фактор	1U		
Размеры и вес:	438×630×44 мм, 16,0 кг		



МЭ



ГОСТ СКЗИ



ГОСТ VPN клиент



Поддержка и гарантия. Сервисный сертификат



Техническая
поддержка



Гарантийное
обслуживание

ООО «НумаТех»
г. Санкт-Петербург, ул. Цветочная д. 18, лит. А, офис 424
тел. (812) 309-06-01, e-mail: info@numatech.ru



СЕРВИСНЫЙ СЕРТИФИКАТ

<small>Наименование изделия</small>		
<small>Серийный (заводской) номер или номер лицензии</small>		
<small>Техническая поддержка</small>	<small>Гарантийное обслуживание</small>	<small>Срок действия</small>
<small>Сведения о конечном пользователе</small>		
<small>Сведения о продавце</small>		
<small>Дата продажи</small>	<small>М.П.</small>	<small>Уполномоченный представитель продавца</small>
<small>*Сервисный сертификат действителен только при наличии данных отметок</small>		
<small>Дополнительные сведения</small>		

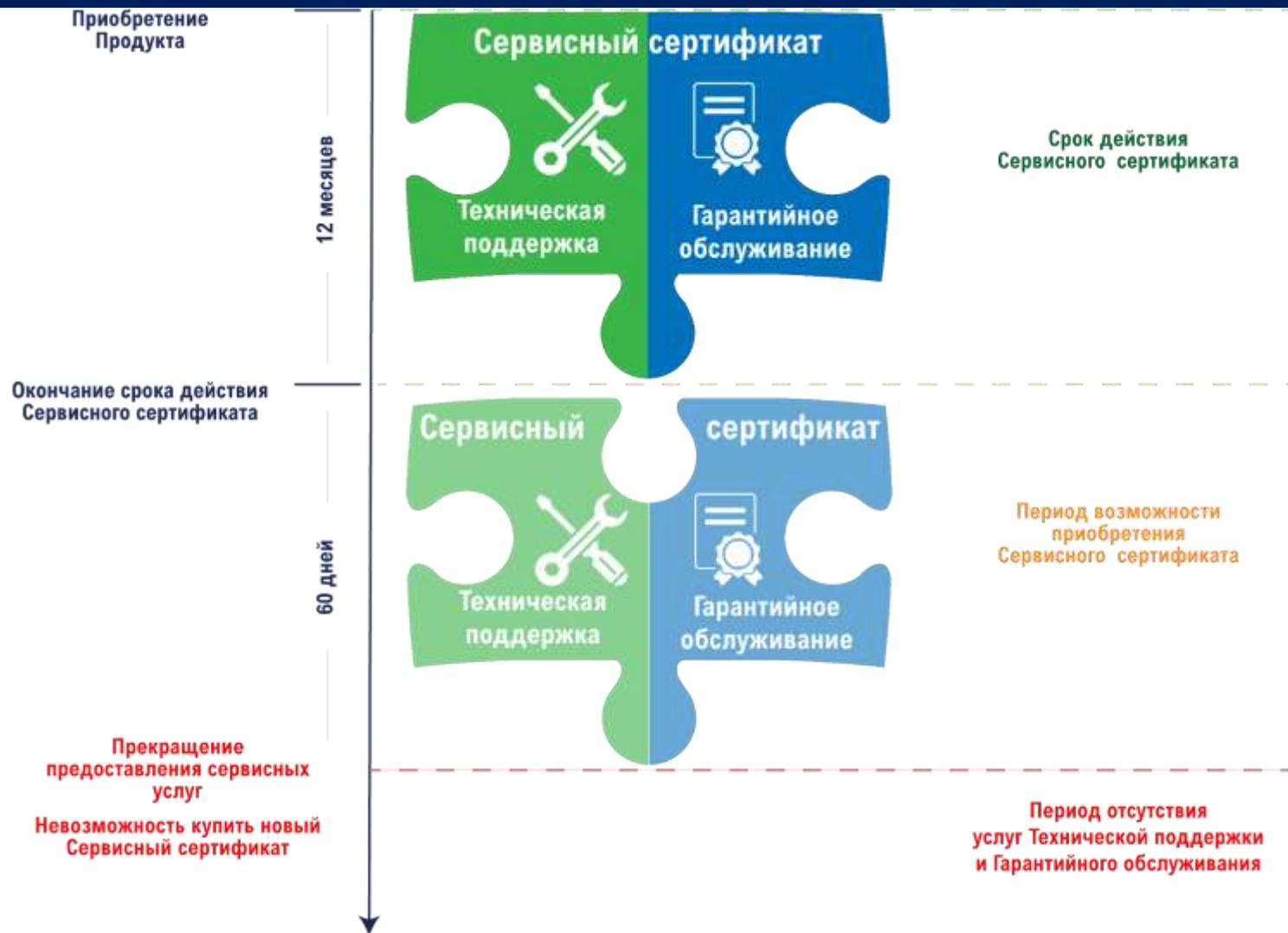
В течение срока действия Сервисного сертификата, конечный пользователь. Изделие может пользоваться услугами Технической поддержки и Гарантийного обслуживания Изделия, оказываемыми ООО «НумаТех» в соответствии с условиями «Политики сервисного сопровождения Продуктов производства компании «НумаТех», опубликованной на сайте <https://numatech.ru>.

Принимая заказ осуществляется посредством портала сервисной службы ООО «НумаТех» (далее - ПСС), доступного по адресу: <https://support.numatech.ru>. Для регистрации на ПСС необходимо на адрес электронной почты support@numatech.ru отправить запрос, содержащий следующую информацию:

- а) ИНН организации – Пользователя продукта;
- б) ФИО, должность, телефон, адрес электронной почты уполномоченного представителя;
- в) Наименование Продукта и его серийный (заводской) номер или номер лицензии.

Адрес сервисного центра ООО «НумаТех»: 196084, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 18 лит. А.
Дополнительную информацию можно получить по телефону: 8 (812) 309 06 01, доб.220

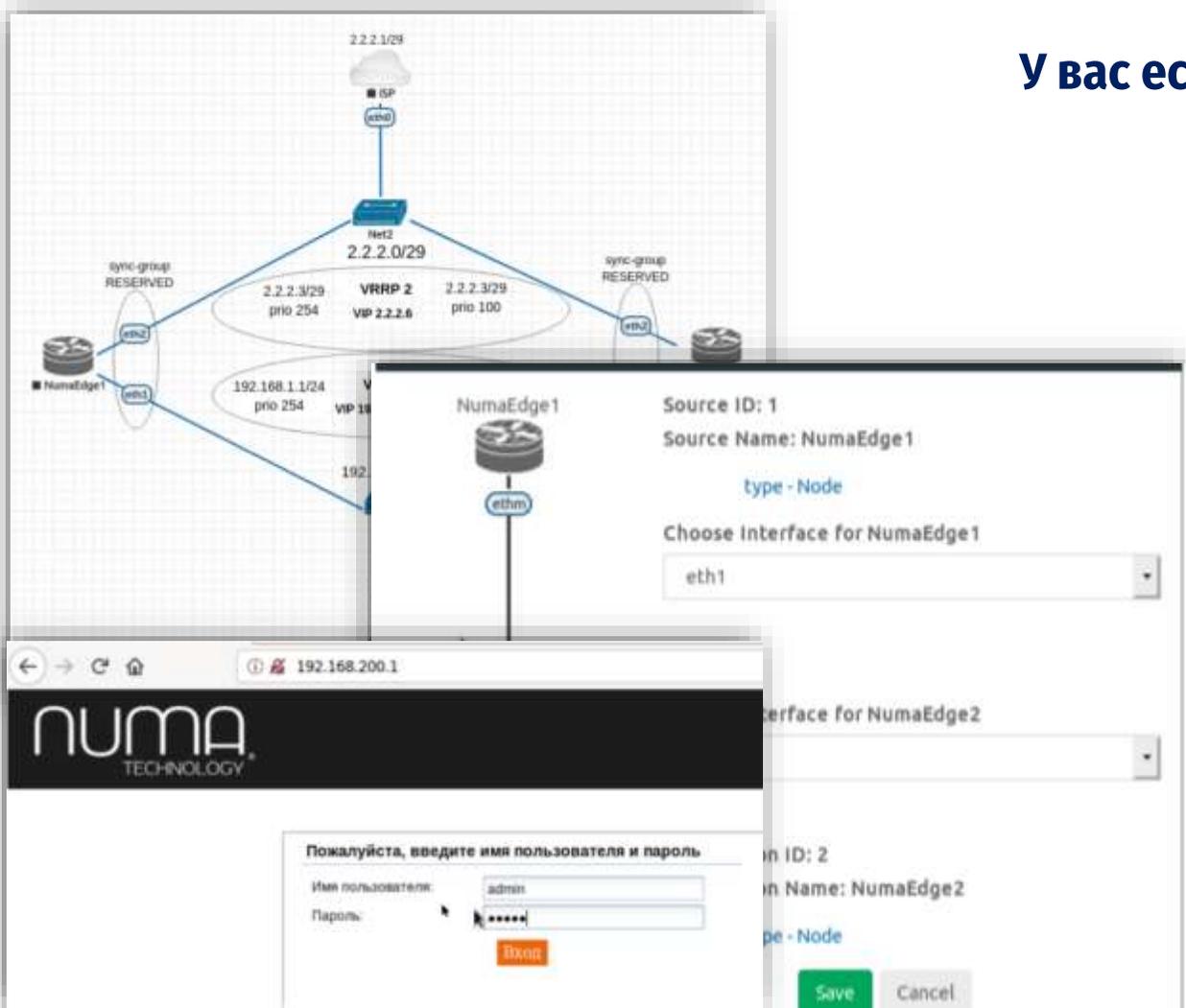
Поддержка и гарантия. Принцип непрерывности



Поддержка и гарантия. Расширение качества сервисов



Виртуальная лаборатория Numa Edge



У вас есть удобная возможность протестировать Numa Edge в нашей виртуальной лаборатории

Виртуальная лаборатория NumaTech позволяет нескольким пользователям одновременно проводить независимое тестирование различных сценариев (конфигураций) применения Numa Edge для решения конкретных задач.

Вы заранее можете испытать наше оборудование и убедиться в его надёжности, для этого:



оставьте заявку на [сайте](#);



позвоните +7 (812) 309-06-01 доб. 666, 777;



или напишите на sales@numatech.ru.

Спасибо за внимание!

По вопросам приобретения Numa Edge
обращайтесь к менеджерам отдела по работе
с Партнерами НумаТех

Контакты:

+7 (812) 309-06-01

sales@numatech.ru

numatech.ru

numa
TECHNOLOGY®

