

Маршрутизаторы и устройства доступа для корпоративных сетей

Линейка продуктов 2023–2026 гг.



Маршрутизаторы NSG — многофункциональные устройства для корпоративных пользователей и операторов связи. С их помощью комплексно решается широкий круг задач построения корпоративных и операторских сетей.

Актуальная продуктовая линейка NSG сформирована в условиях санкций со стороны недружественных государств, исходя из условий доступности компонент, конечной стоимости и быстрого замещения санкционно-уязвимых продуктов. Она включает в себя 3 модели:

- Флагманское устройство **NSG-5080** предназначено для применения в ядре корпоративных сетей и в сетях поставщиков услуг. Его отличительные особенности, как и выпускавшейся ранее модели NSG-5260 — высокопроизводительное вычислительное ядро, наличие портов 10Gigabit Ethernet и оптических портов Gigabit Ethernet, резервируемые источники питания с горячей заменой, 19" форм-фактор.
- **NSG-3050** — универсальный маршрутизатор промежуточного уровня для корпоративных сетей. Это одно из немногих устройств на рынке, сочетающих оптические порты GbE с пассивным охлаждением.
- Младшая модель **NSG-1950** и её модификация Compact (в малогабаритном корпусе) применяется на периферии сети для подключения офисов к Интернет, филиалов к головному офису компании, технологических площадок и т.п. Устройство оснащено портами Gigabit Ethernet и, дополнительно, интерфейсами LTE и/или Wi-Fi.

Наличие нескольких маршрутизируемых портов Ethernet, встроенного коммутатора и возможность установки до 2 беспроводных опций обеспечивают подключение критически важных объектов через нескольких поставщиков услуг. В сочетании с отлаженным ПО и высокой надёжностью продуктов NSG, это гарантирует их бесперебойную работу в режиме 24×7×365 без вмешательства человека.



Особое место в политике импортозамещения занимает **NSG-3060** — первый маршрутизатор на основе российского процессора Байкал-T1, выпущенный в 2019 г. Несмотря на относительно скромные характеристики, в нём реализована максимальная степень импортозамещения, достижимая на сегодняшний день.

Самая младшая серия **NSG-17xx** предназначена для подключения объектов с небольшим трафиком, таких как банкоматы, технологические объекты, другие решения M2M ("машина-машина") с подключением через сотовых или проводных поставщиков услуг. Также доступны аналогичные устройства **NSG-18xx**, изготовленные в большом количестве ещё по доковидным ценам; на сегодняшний день они самые доступные по цене.

Специальная модель маршрутизатора **NSG-1000v2** предназначена для передачи данных по большому числу унаследованных каналов G.703.6 или E1 в режиме Ethernet-over-HDLC-over-E1/G.703.6. На другой стороне канала могут использоваться NSG-1700AS.2 и NSG-1700AS h/w ver.2 с опциями E1/G.703.6, а также некоторые другие разрабатываемые устройства NSG.

В программном обеспечении NSG Linux 2.1 реализованы современные технологии сетей IP и VPN, в том числе IPv6, MPLS (статический), динамическая маршрутизация (BGP, OSPF и др.) и маршрутизация на основе установленных правил, QoS, безопасные и небезопасные туннели различных типов (IPsec, WireGuard, OpenVPN, STunnel, PPTP/PPPoE, GRE) и др. Управление устройствами производится с помощью CLI или Web-интерфейса и не требует знания ОС Linux.

Отдельную категорию составляют **консольные сервера**, предназначенные для управления телекоммуникационным и иным оборудованием через консольные порты. Их характеристики приведены в отдельном документе.

Маршрутизаторы для корпоративных сетей (19", кроме NSG-3060C)

Модель	CPU RAM / ROM	Производительность ¹			Порты			Другое	Опции
		Маршрутизация	IPsec ³ AES256 SHA256	Wireguard ChaCha20 Poly1305	10 GbE	1 GbE (fiber или combo)	1 GbE (copper)		
NSG-5260	4 × 64bit × 2,2 ГГц до 16 ГБ / 128 МБ	52 Гбит/с независ. от размера пакетов	17 Гбит/с ²	—	2	2 combo	4	2 блока питания (горяч. замена), USB, console	WiFi, 2×LTE HDD/SSD
Антисанкцион- ная линейка	NSG-5080	4 × 64bit × 2,4 ГГц 4 × 64bit × 1,8 ГГц от 4 ГБ / от 16 ГБ	1500 Кпак/с	1600 Мбит/с	2500 Мбит/с	до 4 ⁴	до 12	2...14	2 блока питания, USB3.0 Type-C, console
	NSG-3050	4 × 64bit × 2,0 ГГц 2 ГБ / 16 ГБ	390 Кпак/с ⁷ 2×100 Кпак/с ⁸	560 Мбит/с	1170 Мбит/с	—	до 4	5 ⁵ ...9	2×USB3.0, USB-console, пассивное охлаждение
	NSG-1950	2 × 64bit × 1,35 ГГц 1 ГБ / 8 ГБ	200 Кпак/с ⁷ 105 Кпак/с ⁸	475 Мбит/с	600 Мбит/с	—	до 4	5 ⁶ ...9	USB3.0, console
Байкал T1	NSG-3060	2 × 1,2 ГГц 1 ГБ / 128 МБ	до 130 Кпак/с (порты copper)	49 Мбит/с (порты combo)	220 Мбит/с	—	2 combo	4	2×RS-232/console
	NSG-3060C			—	—	—	—	—	HDD/SSD
	NSG-1000v2	4 × 64bit × 2,0 ГГц 2 ГБ / 16 ГБ	2×100 Кпак/с	560 Мбит/с	1170 Мбит/с	—	—	5 ⁵	2 блока питания, 2×USB3.0, USB-console пассивное охлаждение

¹ Показатели производительности являются оценочными для сравнения разных моделей; фактические значения могут отличаться в зависимости от распределения трафика по портам и характера его обработки в конкретной задаче.

³ Для одного потока данных. Возможность дальнейшего увеличения зависит от характера трафика и его распределения по портам.

⁵ С суммарным ограничением скорости 1 Гбит/с для 4 портов LAN и неограниченной коммутацией L2 между ними.

⁶ С суммарным ограничением скорости 2,5 Гбит/с и неограниченной коммутацией L2 между ними.

² По данным производителя процессора;
экспериментально не проверялось.

⁴ С неполной нагрузкой.

⁷ На портах расширения.

⁸ На базовых портах LAN/WAN.

Маршрутизаторы доступа (малогабаритные корпуса)

Модель	CPU RAM ROM	Производительность ¹			Порты (copper)		Опции LTE и/или WiFi	SIM	Другое
		Маршру- тизация	IPsec ³ AES256 SHA256	Wireguard ChaCha20 Poly1305	Gigabit Ethernet	Fast Ethernet			
NSG-1950C	2 × 64bit × 1,35 ГГц 1 ГБ / 8 ГБ	105 Кпак/с	475 Мбит/с	600 Мбит/с	5 ⁶	—	до 2×LTE +1×WiFi	2 фикси- рованных	USB3.0, console
Распро- дажа	NSG-1820MC	400 МГц 256 МБ 128 МБ	11 Кпак/с	24 Мбит/с	28 Мбит/с	2	—	до 3	2 прогр. + 1
	NSG-1820					—	—	до 1	USB, RS-232/console, 1-Wire
	NSG-1810E					1	1	до 1	2 програм- мируемых
	NSG-1810					—	—	до 2	—
	NSG-1750	800 МГц 512 МБ 128 МБ	42 Кпак/с	36 Мбит/с	72 Мбит/с	—	1+4	до 2	2×2 прогр.
	NSG-1750 ver.2					—	—		2 фикс.
	NSG-1700					—	—		2×2 прогр.
	NSG-1700 ver.2					—	2		2 фикс.

2×RS-232/console
опционально аккумулятор

2×RS-232/console,
1×Ethernet 10Base-T