

Маршрутизаторы и устройства доступа для корпоративных сетей

Линейка продуктов 2023–2025 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.
- 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, опционально, 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.

Устройства самой младшей серии **NSG-1810**, изготовленные в большом количестве ещё по доковидным ценам — на сегодня самое доступное по цене решение для подключения объектов с небольшим трафиком, таких как банкоматы, технологические объекты, другие решения M2M ("машина-машина") с подключением через сотовых или проводных поставщиков услуг.

В программном обеспечении NSG Linux 2.1 реализованы современные технологии сетей IP и VPN, в том числе IPv6, MPLS, 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.

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 с опциями E1/G.703.6, а также некоторые другие разрабатываемые устройства NSG.

Отдельное место в продуктовой линейке NSG занимают **асинхронные сервера** NSG-1700TS и NSG-1700AS (от 6 до 34 портов RS-232) для консольного управления оборудованием на удалённых площадках. Важная возможность продуктов NSG в этой категории — возможность установки беспроводных опций (LTE, WiFi) для организации резервного доступа на площадку вне основной полосы пропускания. Помимо стандартного доступа по Reverse Telnet, они обеспечивают также безопасный доступ по Reverse SSH или HTTPS, а также прозрачный проброс COM-портов в бинарном режиме. В частности, это единственное альтернативное решение на базе ОС Linux, допускающее вход по SSH в формате Cisco Systems

```
ssh user:line@host
```

для непосредственного проключения на заданный физический порт. (При подключении без указания номера выполняется обычный вход на устройство.) Аутентификация пользователей может выполняться централизованно по RADIUS или TACACS+.

Также уникальным на рынке является встроенный Web-терминал для доступа к портам и ряд других функций: возможность переключать скорость порта между двумя заданными значениями "на лету" одним нажатием клавиш, без разрыва и переустановки сессии, локальная генерация BREAK для служебных операций и др.

	Модель	CPU, RAM	Производительность			Порты			Другое	Форм-фактор	Опции
			Маршрутизация	IPsec ⁴ 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	52 Гбит/с независимо от размера пакетов	17 Гбит/с ³	—	2	2 combo	4	2 блока питания, console, USB, microSDHC	19" 1U	WiFi, 2×LTE HDD/SSD
Антисанкционная линейка	NSG-5080	4 × 64bit × 2,4 ГГц 4 × 64bit × 1,8 ГГц до 16 ГБ	1500 Кпак/с	1600 Мбит/с	2500 Мбит/с	до 2	до 12	2–14	2 блока питания, USB3.0 Type C, console	19" 1U	SSD, порт управления Ethernet
	NSG-3050	4 × 64bit × 2,0 ГГц 2 ГБ	390 Кпак/с	560 Мбит/с	1170 Мбит/с	—	до 4	5 ¹ –9	2×USB3.0, USB-console, пассивное охл.	19" 1U	WiFi
	NSG-1950	2 × 64bit × 1,35 ГГц 2 ГБ	200 Кпак/с	475 Мбит/с	600 Мбит/с	—	до 4	5 ² –9	console, USB3	19" 1U	WiFi, 2×LTE
	NSG-1950C							5 ²		малогабаритн.	
Байкал Т1	NSG-3060	2 × 1,2 ГГц 1 ГБ	130 Кпак/с	68 Мбит/с	220 Мбит/с	—	2 combo	4	2×RS-232/console	19" 1U	HDD/SSD
	NSG-3060C									малогабаритн.	—
	NSG-1810	400 МГц 256 МБ	11 Кпак/с	3 Мбит/с	4 Мбит/с	—	—	1	—	малогабаритн.	2×WiFi/LTE
	NSG-1810E								1×Fast Ethernet		1×WiFi или LTE (2×SIM)
	NSG-1000v2	4 × 64bit × 2,0 ГГц 2 ГБ	390 Кпак/с	560 Мбит/с	1170 Мбит/с	—	—	5 ¹	2 блока питания, 2×USB3.0, USB-console	19" 3U	до 16×G.703.6 до 16×E1 ⁵

Примечания:

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

² С суммарным ограничением скорости 2,5 Гбит/с и неограниченной коммутацией L2 внутри этой группы.

³ По данным производителя процессора; экспериментально не проверялось.

⁴ Для одного потока данных. Возможность дальнейшего увеличения зависит от характера трафика и его распределения по портам.

⁵ В разработке.