



**nag**<sup>o</sup>  
Follow the Expert

ОТДЕЛ ОБОРУДОВАНИЯ CISCO

## ОСНОВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ОТДЕЛА - ПОСТАВКИ

сетевого Ethernet-оборудования нескольких вендоров. Техническая экспертиза, предпродажный presale и support по вопросам менеджеров, клиентов связанным с возможностями модельного ряда, составление спецификаций.

Исторически ключевыми направлением отдела является USED (б/у) сетевое Ethernet-оборудование таких вендоров как Cisco, Brocade и HP. Это старейшее направление в компании, с которого начинался shop.nag.ru.

В мировой практике такое оборудование называют термином Refurbished, который широко известен во всем мире. Такое оборудование сохраняет отличное качество, но при этом обходится нашим клиентам в десятки раз дешевле, чем новое у конкурентов.

Сегодня направление является также максимально востребованным и динамично развивается по номенклатурной линейке.

# Что такое Refurbished?

## SELLER REFURBISHED ОБОРУДОВАНИЕ

- это восстановленное, обновленное used оборудование. Представляет собой отличную и выгодную альтернативу новому оборудованию. Вся продукция продается в полном исправном техническом состоянии и перед продажей проходит очистку и тестирование, как на стороне первичного поставщика так и в нашем техническом отделе. При необходимости выполняется ремонт, восстановление в собственном сервисном центре.

## REFURBISHED ПРИМЕНИМО

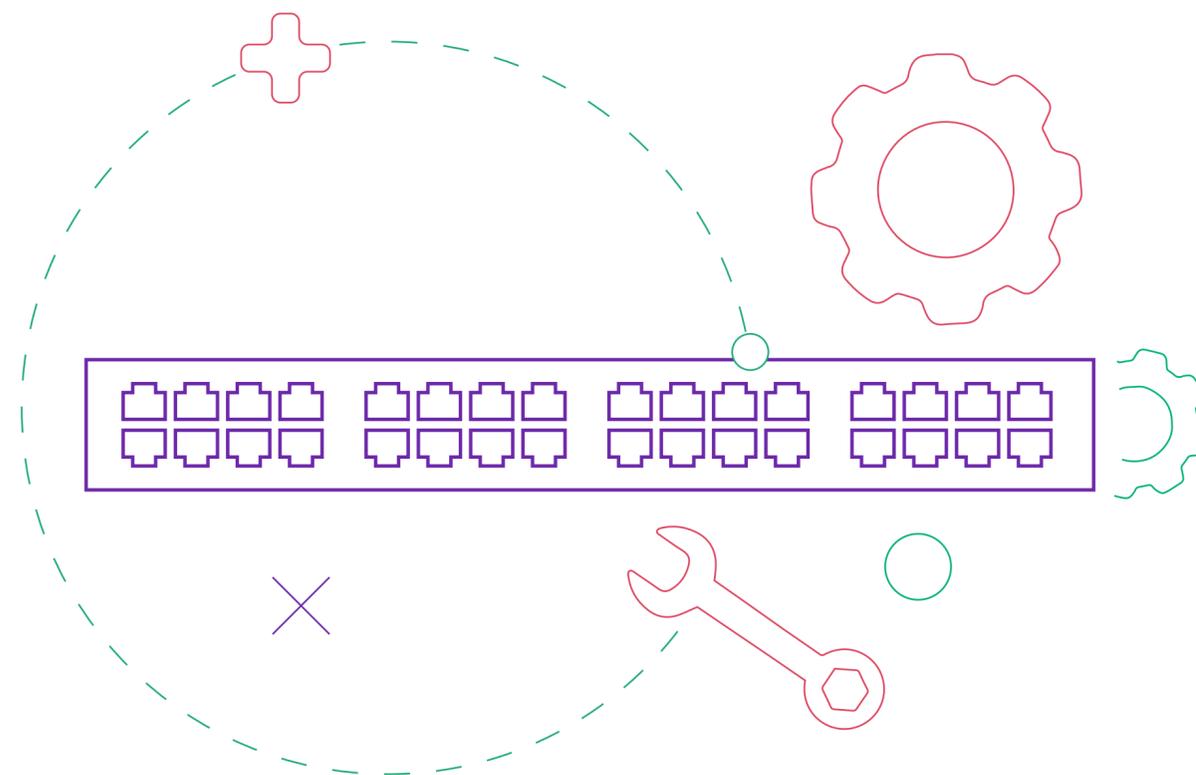
по сути ко всем вендорам оборудования. Тем не менее, на текущий момент сотрудники отдела, помимо Cisco, Brocade и HP, также курируют номенклатуру сетевого Ethernet-оборудования Arista, Aruba, Dell, Acme, Quanta и других вендоров в состоянии used.

## ПРИ ПОКУПКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

учитывается его текущее состояние — целенаправленно выбирается максимально полностью исправное, протестированное, без эстетических недостатков (царапин, деформаций и т. д.).

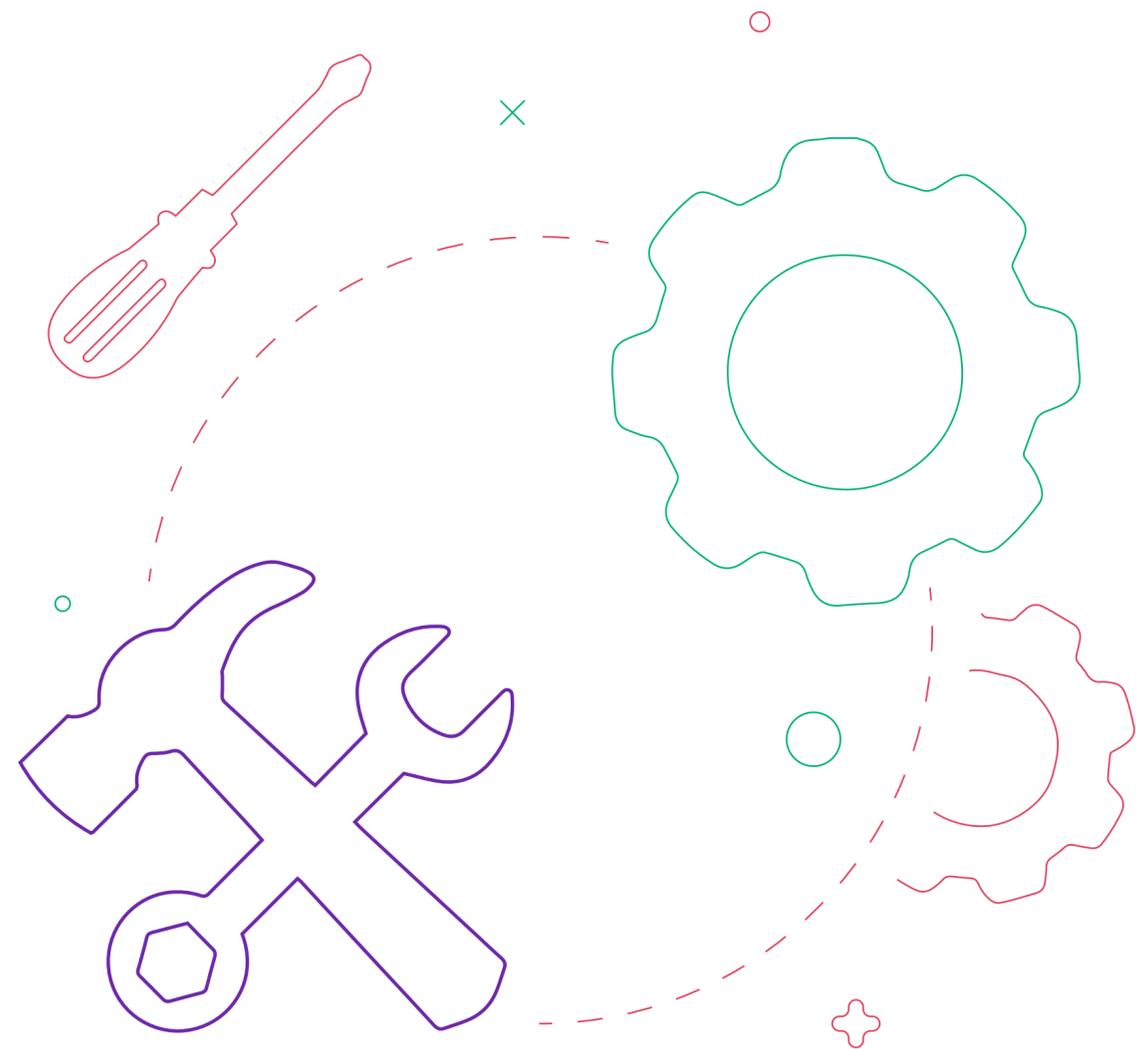
## В ТОМ ЧИСЛЕ ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ

единичного количества оборудования в новом состоянии (не эксплуатировалось ранее, могло лежать в ЗИП, не востребовано в проекте (излишки, остатки), и т.д). При этом нет гарантии сохранения оригинальной упаковки, не сохраняются какие либо вендорские гарантии, подписки.



# Технический отдел и Сервисный центр

- Все used оборудование проходит предпродажную подготовку – чистка, продувка, смазка
- Каждый порт, каждый узел оборудования тестируется
- Выполняется обновление ПО, подтверждается совместимость оборудования перед отгрузкой
- Сервис support@nag.ru оказывает дальнейшую поддержку как по аппаратной части, так и по настройке
- Собственный сервисный центр, высококвалифицированные специалисты
- Ремонт на этапе предпродажной подготовки
- Гарантийный ремонт клиентского оборудования
- Платный ремонт клиентского оборудования, в том числе купленного не у нас



# Преимущества Refurbished

## CISCO

– до 80% рынка телеком оборудования в РФ

## NAG ЗАНИМАЕТСЯ

Refurbished более 15 лет — с самого образования компании

## НАКОПЛЕН

огромный опыт поставок

## ПРЕДЛАГАЕМ

много вариантов решений, компромиссность решений по цене

## ЗА РАЗУМНЫЕ ДЕНЬГИ,

действительно подходящие решения и интерфейс знакомый всем инженерам

**ВЫБИРАЙ ТО, ЧТО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НУЖНО!**



# Гарантия Refurbished

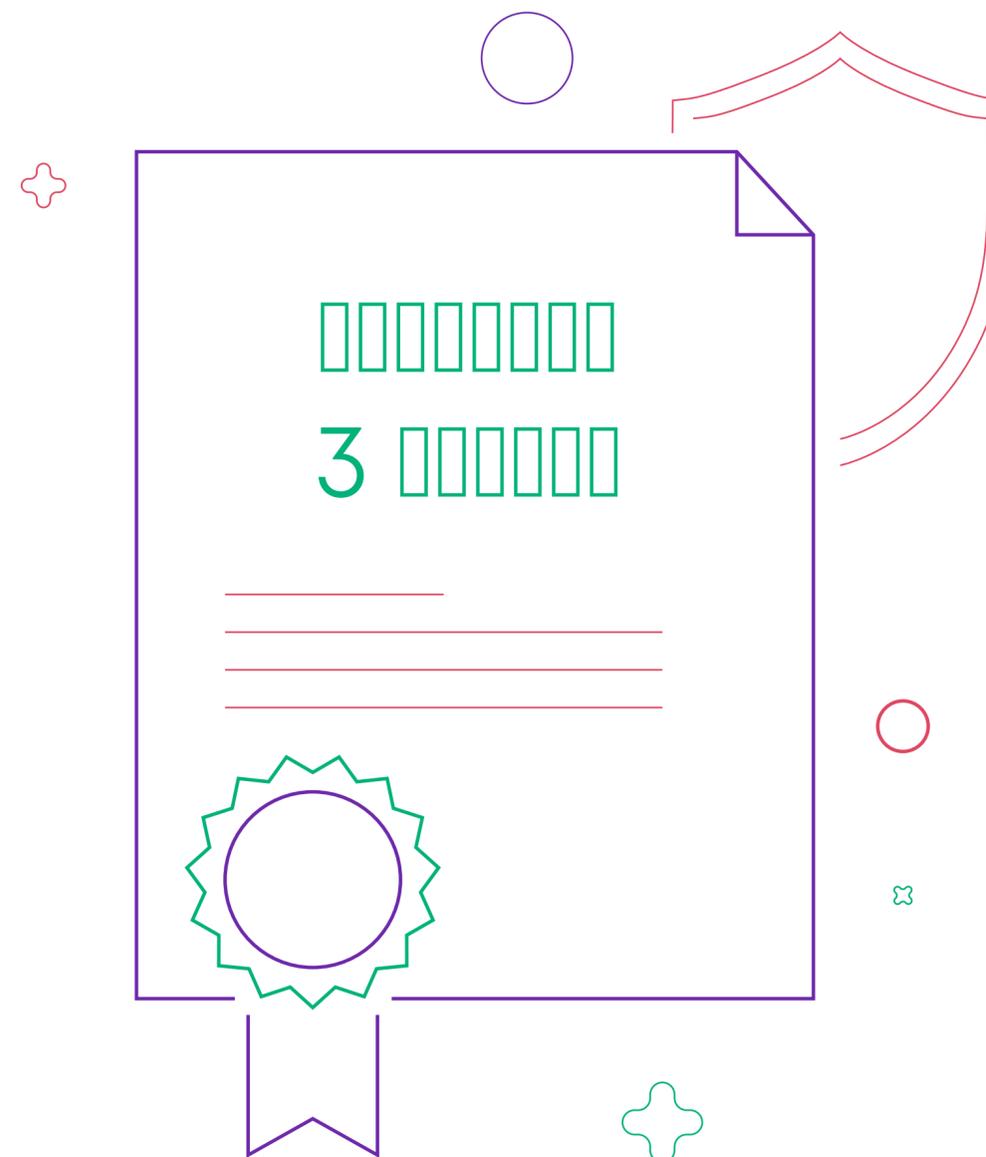
Расширенная гарантия	Срок расширенной гарантии	Стоимость расширенной гарантии
STD 1	1 год	10 %
STD 2	2 года	20 %
STD 3	3 года	30 %

- Бесплатный гарантийный ремонт или замена оборудования
- Возможность продлить стандартную гарантию
- Расширенная гарантия 1, 2 или 3 года = 10%, 20%, 30% от стоимости оборудования
- Возможность ежегодного продления гарантии

## РЕГЛАМЕНТ NBD

Расширенная гарантия	Срок расширенной гарантии	Стоимость расширенной гарантии
NBD 1	1 год	20 %
NBD 2	2 года	39 %
NBD 3	3 года	57 %

- Возможность гарантии Next Business Day
- NBD 1, 2 или 3 года - 20%, 39%, 57% от стоимости оборудования
- Отправка замены на следующий рабочий день после регистрации обращения



# Каталог оборудования Cisco

---

ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ КОММУТАТОРЫ **CATALYST**

ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ КОММУТАТОРЫ **NEXUS**

ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ И МАРШРУТИЗАТОРЫ

МЕЖСЕТЕВЫЕ ЭКРАНЫ

WI-FI ТОЧКИ ДОСТУПА, КОНТРОЛЛЕРЫ

СИСТЕМЫ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ, IP-ТЕЛЕФОНЫ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСИВЕРЫ

# ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ КОММУТАТОРЫ CATALYST

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Фиксированные коммутаторы

WS-C2960, WS-C3560



- Бюджетные L2-коммутаторы доступа
- Реализация L3-функционала для агрегации
- Различные конфигурации портов
- Наличие PoE/PoE+ моделей
- Традиционный интерфейс

## Стекируемые коммутаторы

WS-C3750, WS-C3750X



- Бюджетные L3-коммутаторы доступа и агрегации
- Возможность логического объединения в Stack
- Высокая производительность
- Модульные аплинки у 3750X
- Резервируемые блоки питания
- Наличие PoE/PoE+ моделей

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Фиксированные коммутаторы

### WS-C2960X, WS-C2960XR



- Современные недорогие L2/L2+ коммутаторы доступа
- Фиксированные аплинк-порты 1/10 GE
- Возможность PoE/PoE+
- Резервируемые блоки питания у WS-C2960XR
- Компактные габариты по глубине
- Возможность стекирования FlexStack 80G

## Стекируемые коммутаторы

### WS-C3650, WS-C3850



- Современные L3-коммутаторы доступа и агрегации
- Возможность логического объединения в StackWise-480G
- Модульные аплинки до 40GE
- Модели с мультигабаритными медными портами до 5G
- Резервируемые блоки питания
- Возможность PoE (UPOE) до 60 Вт на порт (802.3bt)

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Компактные коммутаторы

### WS-C2960C, WS-C3560C



- Бюджетные компактные L2-коммутаторы доступа
- WS-C3560C - модели с L3-функционалом
- Модели с PoE/PoE+, возможность PoE-подключения
- Настольное исполнение, возможность крепления в стойку

## Компактные коммутаторы

### WS-C2960CX, WS-C3560CX



- Современные компактные коммутаторы с L2/L3-функционалом для доступа и агрегации
- Высокая производительность
- Фиксированные аплинки 1/10 GE RJ-45/SFP/SFP+
- PoE+ порты и мультигигабит до 10GE

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Высокопроизводительные

### WS-C4948, WS-C4948E



- Бюджетные коммутаторы доступа для дата-центров
- Полный L3-функционал
- Производительность до 176 Гбит/с
- Резервирование блоков питания
- Охлаждение Front-to-Back или Back-to-Front

## Высокопроизводительные

### WS-C4900M



- Бюджетные коммутаторы агрегации для дата-центров и операторов связи
- Высокая производительность - до 320 Гбит/с
- «Горячая замена» и резервирование блоков питания и вентиляторов
- Полумодульное исполнение
- До 24 оптических портов 10G

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Фиксированные WS-C4500X



- 10G SFP+ (16 / 24 / 32 / 40 ports)
- C4500&4500-X оснащены единым образом Cisco IOS XE (с поддержкой IP Base/Enterprise Services)
- Коммутационная емкость до 800 Гбит/с
- Поддерживает Cisco VSS
- Аппаратное обеспечение с поддержкой Cisco TrustSec (MACsec/SGT/SGACL)
- Пропускная способность протокола IPv4 до 250М пакетов/с
- Пропускная способность протокола IPv6 до 125М пакетов/с
- Сетевой модуль оснащен 8 портами SFP+ (может не входить в комплект)
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы с горячей заменой двух направлений обдува
- Функции зеркалирования трафика SPAN/RSPAN

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Модульные WS-C6500, WS-C6500E



## Модульные WS-C4500, WS-C4500E



- Коммутационная емкость до 2Тбит/с
- Большой выбор управляющих модулей
- Модули Fast Ethernet (с поддержкой питания устройств по витой паре IEEE 802.3af PoE)
- Модули Gigabit Ethernet (с поддержкой IEEE 802.3af PoE)
- Модули 10 Gigabit Ethernet X2/XENPAK
- Сервисные модули – Service module
- Резервируемые блоки питания
- Поддерживает Cisco Virtual Switch System (VSS)
- Широкий программный функционал
- Актуальность для всех уровней сети – доступ, агрегация, ядро
- Проверенные стабильность и качество

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

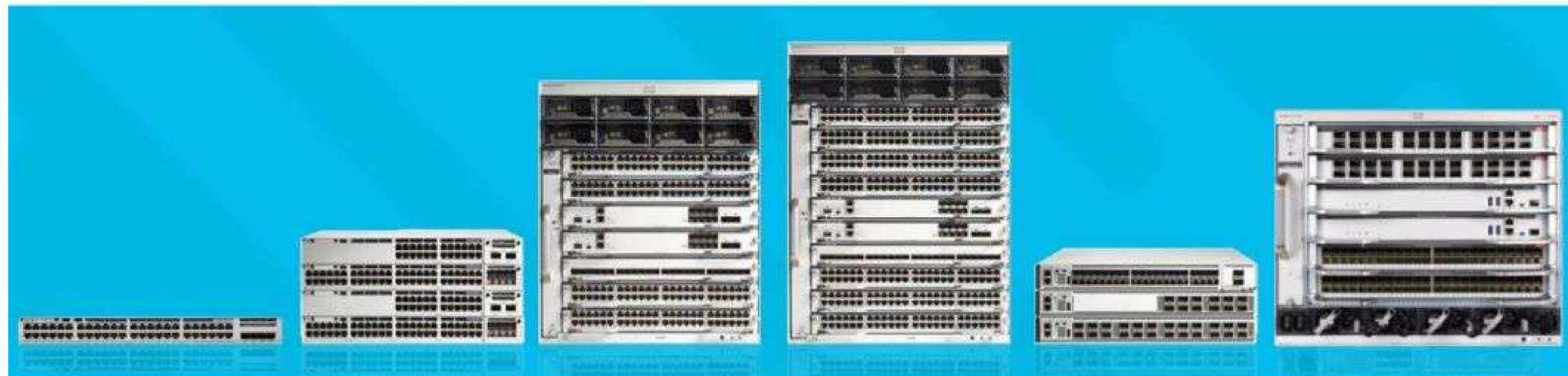
Современные модели фиксированных и модульных коммутаторов серии Catalyst 9000

9200 / 9300 / 9500

ФИКСИРОВАННЫЕ

9400 / 9600

МОДУЛЬНЫЕ



Catalyst 9200

Catalyst 9300

Catalyst 9400

Catalyst 9500

Catalyst 9600

Fixed Access Switches

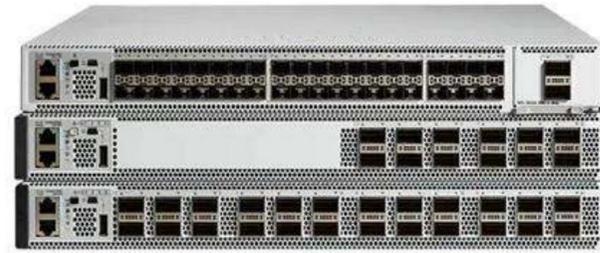
Modular Access & Distribution Switches

Fixed Core & Distribution Switches

Modular Core & Distribution

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Ключевые особенности серии коммутаторов Catalyst 9000



- Мультигигабитные порты
- Поддержка стандартов POE, POE+, UPOE, UPOE+ (до 90Вт)
- Пропускная способность до 25,6 Тбит/с
- Поддержка Cisco StackWise -80 -160 -320 -480 -1T
- Широкий программный функционал: BGP, OSPF, VRF, VXLAN, MPLS, L3VPN, VPLS, NAT, MACsec, SPAN, RSPAN и тд.
- Актуальность для всех уровней сети – доступ, агрегация, ядро
- Современная операционная система IOS XE
- Резервируемые блоки питания и модули вентиляторов

10M 100M 1G 2.5G 5G 10G 25G 40G 100G



# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Коммутаторы 9200 с модульными ап-linkами



- Технология StackWise-160 (до 8 коммутаторов)
- Мультигигабинные порты
- Поддержка POE / POE + (до 30 Вт)
- Памяти 4 GB DRAM, 4 GB Flash
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы
- Таблица MAC 32000

## Коммутаторы 9200L с фиксированными ап-linkами



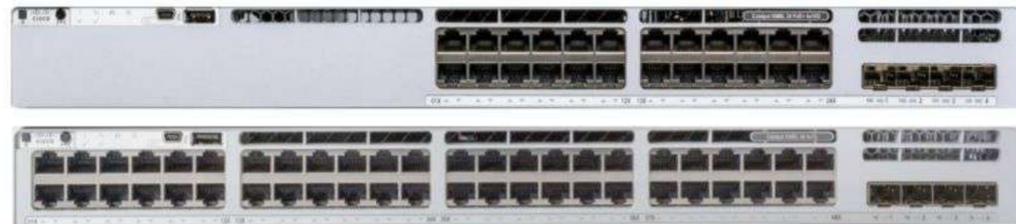
- Технология StackWise-80 (до 8 коммутаторов)
- Мультигигабинные порты
- Поддержка POE / POE + (до 30 Вт)
- Памяти 2 GB DRAM, 4 GB Flash
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы
- Таблица MAC 16000

# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Коммутаторы 9300 / 9300X с модульными аплинками



## Коммутаторы 9300L с фиксированными аплинками



- Современный CPU x86 quad core 1.8 Ghz
- Чипы UADP 2.0 (9300/9300L) и UADP 2.5sec (9300X)
- Объем памяти 8 GB DDR4, 16 GB Flash
- StackWise-320 (9300L до 8 устройств)
- StackWise-480 (9300 до 8 устройств)
- StackWise-T1 (9300X до 8 устройств)
- Поддержка стандартов POE+, UPOE, UPOE+ (до 90Вт)
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы
- Широкий программный функционал
- Флагманские коммутаторы для организации уровня доступа
- Идеальное решение для корпоративной сети



# Фиксированные и модульные коммутаторы Catalyst

## Фиксированные коммутаторы 9500 уровня ядра и агрегации



- Современный CPU x86 quad core 2.4 Ghz
- Чипы UADP 2.0XL 28nm и UADP 3.0 16nm
- Пропускная способность до 6.4 Тбит/с
- Производительность до 2 Vpps
- Объем памяти 16 GB DDR4 RAM, Flash 16 GB
- Широкий программный функционал
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы

Возможные варианты портов: 100 Гбит/с (QSFP28), 40 Гбит/с (QSFP), 25 Гбит/с (SFP28) и 10 Гбит/с (SFP+).



x86 Multi-core  
CPU

# ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ КОММУТАТОРЫ NEXUS

# Nexus N3K

## N3K-C3064-X



48 x 1/10G SFP+, 4 x 40G QSFP+

## N3K-C3064-T



48 x 1/10G BaseT, 4 x 40G QSFP+

- Высокая плотность 10G портов, низкая стоимость за порт
- Пропускная способность 1.28 Тбит/с
- Высокая скорость коммутации до 950 Mpps
- Сверхнизкие задержки
- Высокая энергоэффективность
- Неблокирующая архитектура – передача трафика на скорости порта без переподписки
- Резервируемые блоки питания и дублирующиеся вентиляторы охлаждения
- Два направления Airflow



# Nexus N3K-C3132Q / 64Q

## N3K-C3132Q-40GE



32 x 40G QSFP, 4 x 10G SFP+

## N3K-C3164Q-40GE



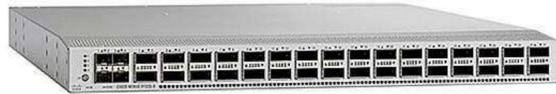
64 x 40G QSFP



- Высокая плотность 40G портов, низкая стоимость за порт
- Возможность работы 40-Gbps или 4 x 10-Gbps mode
- Пропускная способность - 2.5 Тбит/с | 5.12 Тбит/с
- Высокая скорость коммутации - до 1.4 Vpps | 3.8 Vpps
- Сверхнизкие задержки
- Гибкий функционал L2/L3 – VXLAN, vPC, BGP, OSPF, EIGRP, PBR и т.д.
- Высокая энергоэффективность
- Неблокирующая архитектура – передача трафика на скорости порта без переподписки
- Резервируемые блоки питания и дублирующиеся вентиляторы охлаждения
- Два направления Airflow

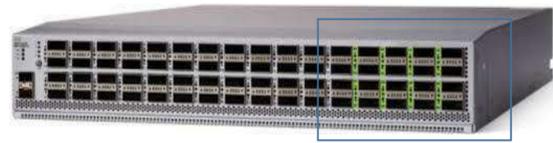
# Nexus N3K-C3232C / 3264C

## N3K-C3232C



32 x 100G QSFP

## N3K-C3264C-E



64 x 100G QSFP

MACSec

- Высокая плотность 100G портов, низкая стоимость за порт
- Возможность работы 10, 25, 40, 50, and 100 Gbps mode
- Пропускная способность – 6.4 Tbps | 12.8 Tbps
- Высокая скорость коммутации - до 3.3 Vpps | 4.3 Vpps
- Ультранизкие задержки ~450нс
- Гибкий функционал L2/L3 – VXLAN, vPC, BGP, OSPF, EIGRP, PBR и т.д.
- Высокая энергоэффективность
- Неблокирующая архитектура
- Резервируемые блоки питания и вентиляторы
- Два направления Airflow
- 16 портов с MACSec C3264C-E

# Nexus N3K

N3K-C3048TP-1GE	48 10/100/1000 Mbps and 4 10Gbps ports, 1RU
N3K-C3016Q-40GE	16 QSFP+ ports, 1RU
N3K-C3064TQ-32T	32 10GBase-T and 4 QSFP+ ports, 1RU
N3K-C3172PQ-10GE	48 SFP+ and 6 QSFP+ ports, 1RU
N3K-C3172TQ-10GT	48 10GBase-T RJ-45 and 6 QSFP+ ports, 1RU
N3K-C3548P-10GX	48 SFP+, 1RU, Algo Boost, Warp, SPAN/ERSPAN, NAT
N3K-C3524P-10GX	24 SFP+, 1RU, Algo Boost, Warp, SPAN/ERSPAN, NAT
N3K-C31128PQ-10GE	96 SFP+ ports, 8 QSFP+ ports, 2RU
N3K-C3132C-Z	32 QSFP28 (1, 10, 40, and 100Gbps), 1RU
N3K-C3636C-R	36 QSFP28 MACSEC, 1RU
N3K-C3408-S	128 QSFP28 or 32 QSFP-DD, 4RU (8 modules)
N3K-C3432D-S	32 QSFP-DD (10-, 25-, 40-, 50-, 100-, and 400-Gbps), 1RU
N3K-C34180YC	48 10/25G SFP and 6 40/100G QSFP28, 1RU
N3K-C3464C	64 40/100G QSFP28, 2RU

# Nexus N5K-5010/5020

## Коммутаторы

### N5K-C5010P-BF

20 x 10 GE/FCoE SFP+  
1 Exp Slot



### N5K-C5020P-BF

40 x 10 GE/FCoE SFP+  
2 Exp Slot



## Модули



N5K-M1600  
6x10GE/FCoE



N5K-M1404  
4x10GE/FCoE  
4xFC 4/2/1G



N5K-M1008  
8xFC 4/2/1G



N5K-M1060  
6xFC 8/4/2/1Gbps

# Nexus N5K-5548P/UP-FA

## N5K-C5548P-FA



32 x 10GE/FCoE (SFP+)  
1 x Exp Slot

## N5K-C5548UP-FA



32 x 10-GE/FCoE, 1/2/4/8-Gbps Fibre Channel  
1 x Exp Slot

## N55-M12T



12 x 10GE/FCoE BASE-T

## N55-M16P



16 x 1/10GE/FCoE

## N55-M16UP



16 x 10-GE/FCoE, 1/2/4/8-Gbps FC  
(16 x Unified Ports)

## N55-M4Q



4 x 40GE/FCoE QSFP

## N55-D160L3



Layer 3 Daughter Card

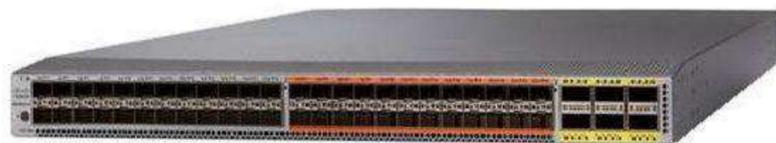
# Nexus N5600 Family

## N5K-C5672UP



32 x 10GE/FCoE (SFP+)  
16 x 10GE/FCoE, 8/4/2-Gbps FC (Unified SFP+)  
6 x 40GE/FCoE (QSFP+)

## N5K-C5672UP-16G



24 x 10GE/FCoE (SFP+)  
24 x 10GE/FCoE, 16/8/4/2-Gbps FC (Unified SFP+)  
6 x 40GE/FCoE (QSFP+)

## N5K-C56128P



48 x 10GE/FCoE (SFP+)  
4 x 40GE/FCoE (QSFP+)  
2 x Exp Slot

## N56-M24UP2Q



24 x 10GE/FCoE, 8/4/2-Gbps FC (Unified SFP+)  
2 x 40GE/FCoE (QSFP+)

# Nexus N6K

## N6K-C6001-64P



48 x 1/10G SFP+, 4 x 40G QSFP+

## N6K-C6001-64T



48 x 1/10G BaseT, 4 x 40G QSFP+

- Высокая плотность 10G портов, низкая стоимость за порт
- Пропускная способность 1.28 Тбит/с
- Высокая скорость коммутации до 950 Mpps
- Сверхнизкие задержки
- Высокая энергоэффективность
- Неблокирующая архитектура – передача трафика на скорости порта без переподписки
- Резервируемые блоки питания и дублирующиеся вентиляторы охлаждения
- Два направления Airflow

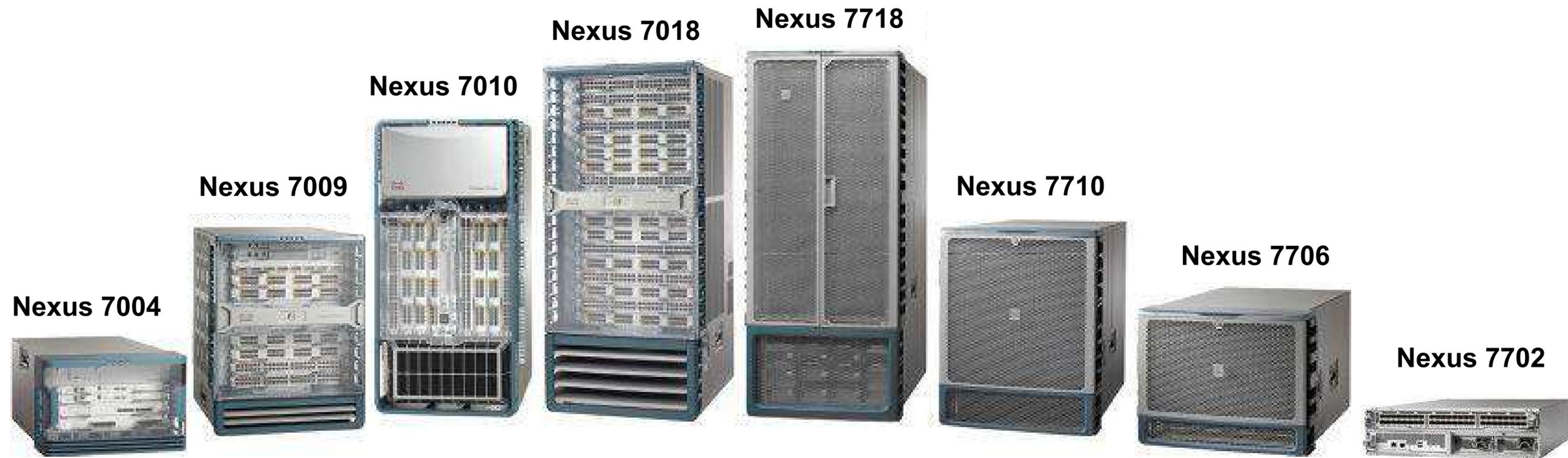


# Nexus N7K



- Коммутационная емкость до 15 Тбит/с
- Высочайшая плотность портов 1, 10, 40 и 100 Гбит/с
- Два модуля управления
- Обособленные фабрики коммутации Fabric1 и Fabric2 модули
- Сверхнизкие задержки
- Широкий функционал NX-OS, в т.ч. L2/L3 VXLAN, BGP, MPLS
- Поддержка Fabric path и Fabric Extender (FEX)
- Поддержка FCoE для объединения LAN и SAN
- Технология обновления ПО без прерывания сервиса (ISSUs)
- Неблокирующая архитектура – передача трафика на скорости порта без переподписки
- Контексты виртуальных коммутаторов (VDC)

# Nexus N7000 & N7700



# Nexus N9K

## N9K-C9396PX



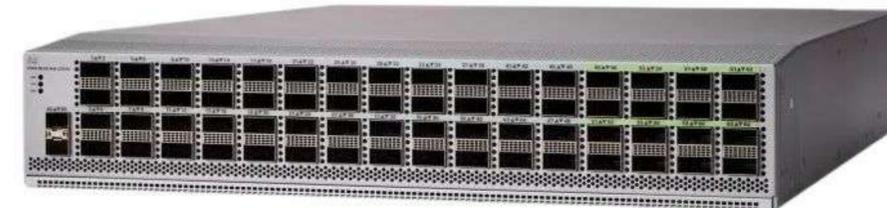
48 x 1/10GE (SFP+)  
12 x 40GE (QSFP+)  
Пропускная способность до 1.92 Тбит/с  
Передача до 1500 миллионов пакетов в секунду (mpps)  
Таблица MAC 96000

## N9K-C93180YC-EX



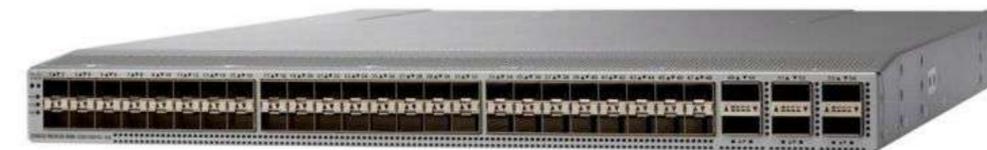
48 x 1/10/25GE (SFP+)  
6 x 40/100GE (QSFP28)  
Пропускная способность до 3.6 Тбит/с  
Передача до 2.8 миллиардов пакетов в секунду (bpps)  
Таблица MAC 256000

## N9K-C9364C



64 x 40/100GE (QSFP28)  
Пропускная способность до 12.84 Тбит/с  
Передача до 4.3 миллиардов пакетов в секунду (bpps)  
Таблица MAC 92000

## N9K-C93180YC-FX



48 x 1/10/25GE, 16/32-Gbps FC (SFP+)  
6 x 40/100GE (QSFP28)  
Пропускная способность до 3.6 Тбит/с  
Передача до 1.2 миллиардов пакетов в секунду (bpps)  
Таблица MAC 512000

# Nexus N9K

- Коммутационная емкость до 172 Тбит/с
- Высочайшая плотность портов 1, 10, 25, 40, 50 и 100 Gbps
- Два модуля управления, до
- Обособленные фабрики коммутации Fabric1 и Fabric2 модули
- Несколько поколений управляющих модулей (N9K-SUP-A/A+, N9K-SUP-B/B+)
- Сверхнизкие задержки (<5 мкс)
- Широкий функционал NX-OS, в т.ч. L2/L3 VXLAN, BGP, MPLS
- Поддержка Fabric path и Fabric Extender (FEX)
- Высокая энергоэффективность
- Технология обновления ПО без прерывания сервиса (ISSUs)
- Неблокирующая архитектура – передача трафика на скорости порта без переподписки
- Контексты виртуальных коммутаторов (VDC)



N9K-C9504

N9K-C9508

N9K-C9516

# ФИКСИРОВАННЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ МАРШРУТИЗАТОРЫ

# Integrated Services Router G1 & G2

## ISR G1



Cisco 2800



Cisco 2800



Cisco 1800

## ISR G2



Cisco 3900



Cisco 2900



Cisco 1900

- Бюджетные мультисервисные модели
- Широкий выбор моделей различной производительности
- Возможность установки дополнительных модулей
- Резервирование электропитания



2004 г.  
ISR G1 – первая архитектура разработанная под интегрированные сервисы



2009 г.  
ISR G2 – следующий уровень концепции ISR

# Integrated Services Router G1 & G2

ISR G2	3945E	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 2 комбо порта 10/100/1000BaseT  SFP, SPE-250, 4 слота SM, 3 слота EHWIC, 3 слота DSP
	3925E	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 2 комбо порта 10/100/1000BaseT/SFP, SPE-200, 2 слота SM, 3 слота EHWIC, 3 слота DSP
	3945	1 порт 10/100/1000BaseT Ethernet, 2 комбо порта 10/100/1000BaseT  SFP, SPE-150, 2 слота SM, 4 слота EHWIC, 4 слота DSP
	3925	1 порт 10/100/1000BaseT Ethernet, 2 комбо порта 10/100/1000BaseT   SFP, SPE-100, 4 слота SM, 4 слота EHWIC, 4 слота DSP
	2951	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 1 комбо порт 10/100/1000BaseT   SFP, 2 слота SM
	2921	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 1 комбо порт 10/100/1000BaseT   SFP, 2 слота SM
	2911	3 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 4 слота EHWIC, 2 слота PVDM3, 1 слот SM
	2901	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 4 слота EHWIC, 2 слота PVDM3
	1941	2 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 3 слота WAN (EHWIC)
ISR G1	3845	2 порта Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), один порт SFP, 4 слота NME , 4 слота HWIC, 4 слота PVDM2
	3825	2 порта Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), один порт SFP, 2 слота NME , 4 слота HWIC, 4 слота PVDM2
	2851	2 порта 10/100/1000 Gigabit Ethernet, 2 порта USB, 2 слота NM/NME/NME-X, 4 слота HWIC, 3 слота PVDM2
	2821	2 порта 10/100/1000 Gigabit Ethernet, 2 порта USB, 2 слота NM/NME/NME-X, 4 слота HWIC, 3 слота PVDM2
	2811	2 порта 10/100 Fast Ethernet, 4 слота HWIC, 1 слот NM/NME, 2 слота PVDM2
	2801	2 порта 10/100 Fast Ethernet, 4 слота HWIC, 2 слота PVDM2
	1841	2 порта 10/100 Fast Ethernet, 2 слота HWIC

# ISR G2 modules



## SM/SM-D

48x10/100/1000 RJ-45/PoE



16x10/100/1000 RJ-45



8xE1

24x10/100/1000 RJ-45



SM-NM adapter

## EHWIC/EHWIC-D



1x10/100/1000

2x10/100/1000



GSM/LTE (3G/4G)

1xSFP/RJ-45



8x1G RJ-45

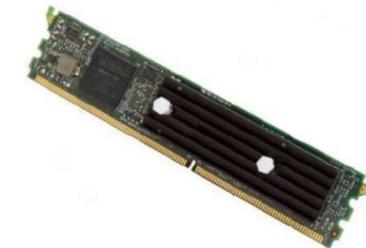
## PVDM3



PVDM3-16

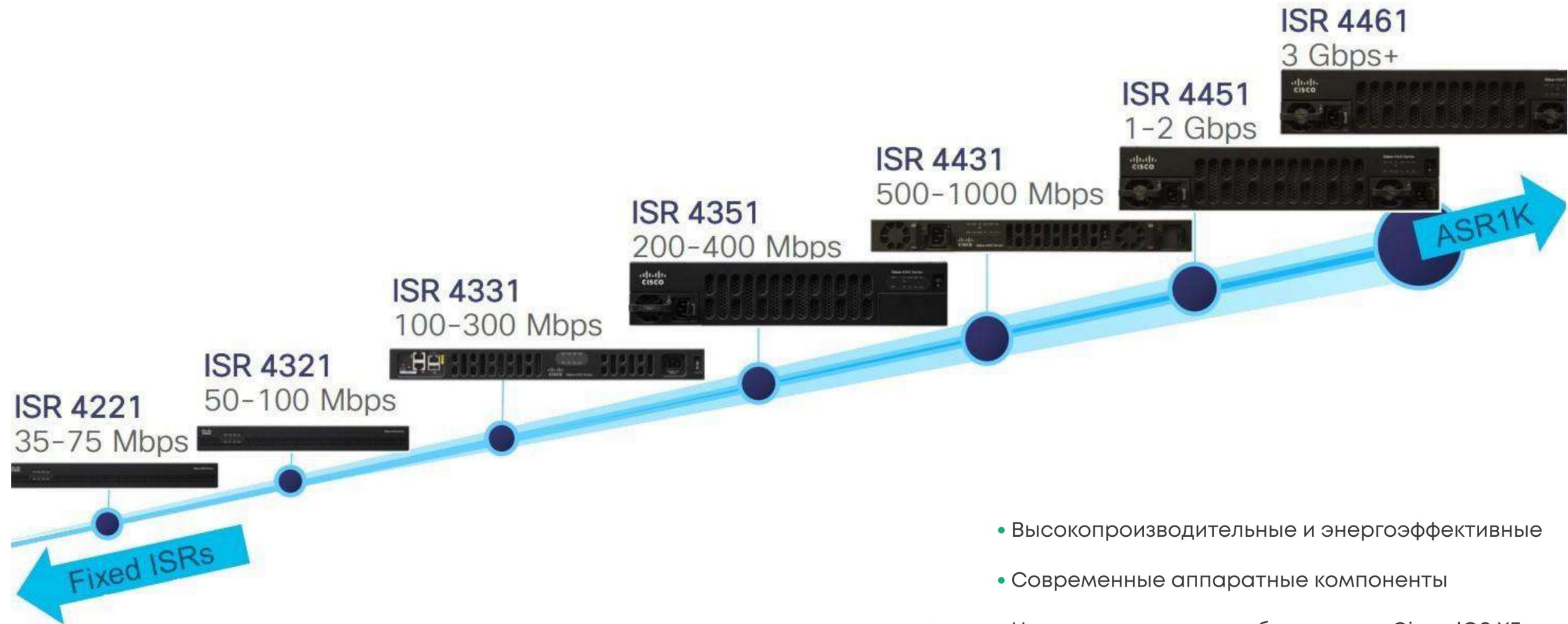


PVDM3-64



PVDM3-256

# ISR 4000



- Высокопроизводительные и энергоэффективные
- Современные аппаратные компоненты
- Новое программное обеспечение Cisco IOS XE
- Широкий спектр дополнительных моделей

# ISR 4000

Technical Specifications	Cisco 4461	Cisco 4451	Cisco 4431	Cisco 4351	Cisco 4331	Cisco 4321	Cisco 4221
Aggregate Throughput (Default License)	1.5Gbps	1 Gbps	500 Mbps	200 Mbps	100 Mbps	50 Mbps	35Mbps
Aggregate Throughput (Performance RTU License)	3Gbps	2 Gbps	1 Gbps	400 Mbps	300 Mbps	100 Mbps	75 Mbps
Aggregate Throughput (Boost License)	7Gbps	4Gbps	4Gbps	2Gbps	2Gbps	1.5Gbps	1.2Gbps
RJ-45-based ports	4	4	4	3	2	2	2
SFP-based ports	4	4	4	3	2	1	1
Default DRAM	4 GB	4GB					
Maximum DRAM	32 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	8 GB	4GB

# ISR 4K Modules

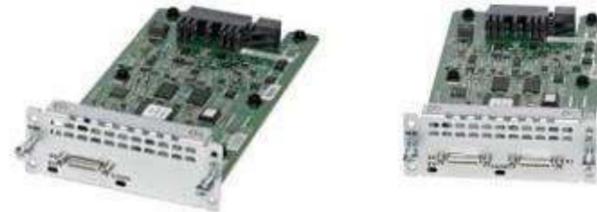
## LAN Module

- 4-Port GE Switch (NIM-ES2-4)
- 4-Port GE Switch (NIM-ES2-8)



## Serial Module

- 1-port serial WAN card (NIM-1T)
- 2-port serial WAN card (NIM-2T)



## ADSL/ VDSL

- Multi Mode VDSL2/ADSL/2/2+ NIM Annex A (NIM-VAB-A/ B/ M)



## T1/ E1 Modules

- 1-port multiflex T1/E1 module (NIM-1MFT-T1/E1)
- 1-port multiflex T1/E1 module (NIM-2MFT-T1/E1)



## Ethernet WAN Port

- 1-port Gigabit Ethernet NIM – dual mode SFP or RJ45 (NIM-1GE-CU-SFP)



## Async Support

- 16/24-port Async WAN Interface (NIM-16A/ NIM-24A)

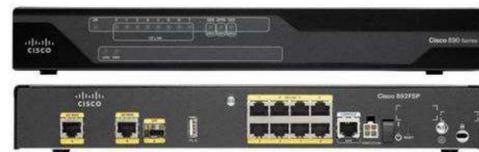


## WAN 4G / LTE for USA, Canada, Europe, Australia & selected LATAM / APAC

- Wireless WAN (3G, 4G, LTE)
- NIM-4G-LTE-GA, NIM-4G-LTE-NA, NIM-4G-LTE-ST, NIM-4G-LTE-VZ, NIM-4G-LTE-LA

# SOHO (Small Office / Home office) Cisco ISR

## ISR 800



### C891F-K9

8 портов 10/100/1000BaseT  
1 порт GE, 1 порт SFP, 1 порт FE



### CISC0891-K9

8 портов 10/100BaseT,  
1 порт 10/100BaseT WAN,  
1 порт 1000BaseT WAN



### CISC0881W-GN-A-K9

4 порта 10/100BaseT  
Wi-Fi, 802.11n, 2.4 ГГц



## ISR 1100



### C1111-8P

WAN-порты: 1xGE RJ-45, 1xGE RJ-45/SFP (Combo)  
LAN-порты: 8xGE RJ-45 (4xPoE или 2xPoE+)



### C1111-4PLTEEA

WAN-порты: 1xGE RJ-45, 1xGE RJ-45/SFP (Combo)  
LAN-порты: 4xGE RJ-45 (2xPoE или 1xPoE+)  
4G LTE



### C1111-8PLTEEAW

WAN-порты: 1xGE RJ-45, 1xGE RJ-45/SFP (Combo)  
LAN-порты: 8xGE RJ-45 (4xPoE или 2xPoE+)  
Wi-Fi Wave 2 802.11ac (2X2 MIMO)  
4G LTE

# Фиксированные ASR1000



**ASR1001-X**  
до 20 Гбит/с,  
6 портов 1000Base-X (SFP),  
2 порта 10G SFP+, 1 слот SPA



**ASR1002-X**  
до 36 Гбит/с,  
6 портов 1000Base-X (SFP), 3 слота SPA

## ASR1001

до 5Гбит/с,  
4 порта 1000Base-X (SFP), 1 слот SPA



## ASR1002

до 10Гбит/с,  
4 порта 1000Base-X (SFP), 3 слот SPA



- Маршрутизаторы операторского уровня
- Бюджетные предложения
- Высокая производительность
- Возможность установки дополнительных SPA-плат
- Расширяемый объем RAM до 16 ГБ
- Резервирование блоков питания
- Возможность горячей замены блоков и модулей
- Мультисервисность ПО Cisco IOS
- Концентрация абонентских подключений (BRAS, NAT)
- Широкая полоса шифрования IPSec
- Гибкие возможности IP/MPLS, VPLS
- Актуальность для широкого круга заказчиков

# Фиксированные ASR1000

## ASR1001-HX

до 60Гбит/с,  
8 портов 1000Base-X (SFP), 8 портов 10GBase-X (SFP+)



## ASR1002-HX

до 100Гбит/с,  
8 портов 1000Base-X (SFP), 8 портов 10GBase-X (SFP+)  
1 EPA слот, 1 NIM слот



- Топовые маршрутизаторы операторского уровня
- Высокая производительность – до 100Гбит/с
- Возможность установки дополнительных широкополосных EPA-модулей для ASR1002-HX
- Расширяемый объем RAM до 32 ГБ
- Резервирование блоков питания
- Возможность горячей замены блоков и модулей
- Максимальная энергоэффективность
- Мультисервисность ПО Cisco IOS
- Обработка большого количества маршрутов - BGP Border
- Концентрация абонентских подключений (BRAS/BNG)
- Гибкие возможности IP/MPLS, VPLS, CG-NAT и др.
- Актуальность для широкого круга заказчиков

# Модульные ASR1000

## ASR1004

до 40Гбит/с,  
1 слот RP, 1 слот ESP, 2 слота SIP



## ASR1006

до 100Гбит/с,  
2 слота RP, 2 слота ESP, 3 слота SIP

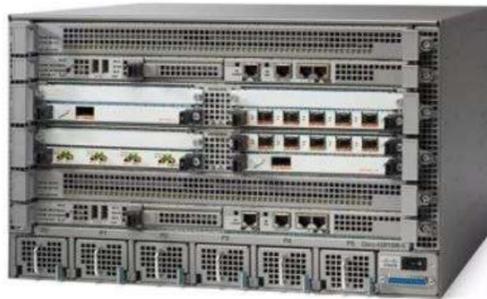


- Бюджетные маршрутизаторы операторского уровня
- Высокая производительность – до 100Гбит/с
- Интерфейсные модули SIP-10/40G, 6TGE, 2T+20X1GE
- Возможность установки RP1, RP2 +RAM до 16G
- Сервисные модули ESP-10/20/40/100
- Возможность аппаратного резервирования RP+ESP на ASR1006
- Резервирование блоков питания
- Возможность горячей замены блоков и модулей
- Мультисервисность ПО Cisco IOS
- Обработка большого количества маршрутов - BGP Border
- Концентрация абонентских подключений (BRAS/BNG)
- Гибкие возможности IP/MPLS, VPLS, CG-NAT и др.
- Актуальность для широкого круга заказчиков

# Модульные ASR1000

## ASR1006-X

до 200Гбит/с,  
2 слота RP, 2 слот ESP, 2 слота SIP/MIP



## ASR1009-X

до 200Гбит/с,  
2 слота RP, 2 слота ESP, 3 слота SIP/MIP



- Современные маршрутизаторы операторского уровня
- Максимальная производительность – до 200Гбит/с
- Интерфейсные корзины SIP10/40G, MIP100
- Широкополосные корзины и линейные карты
- Возможность установки RP2/RP3, расширение RAM до 64G
- Сервисные модули ESP-40/100/200G
- Максимальная энергоэффективность
- Модульные блоки питания (до 6шт) и вентиляторы
- Возможность горячей замены блоков и модулей
- Мультисервисность ПО Cisco IOS XE
- Обработка большого количества маршрутов - BGP Border
- Концентрация абонентских подключений (BRAS/BNG)
- Гибкие возможности IP/MPLS, VPLS, CG-NAT и др.

# Платы и интерфейсные модули для ASR1000

## Shared port adapters (SPAs)



SPA-5X1GE-V2



SPA-8X1GE-V2



SPA-2X1GE-V2



SPA-1X10GE-L-V2

## ASR1000-SIP10



- 10 Gbps, 4 x SPA
- ASR1004, 06, 13, 06-X, 09-X
- RP 1, 2
- ESP10, 20, 40, 100

## ASR1000-SIP40



- 40 Gbps, 4 x SPA
- ASR1004, 06, 13, 06-X, 09-X
- RP2, 3
- ESP10, 20, 40, 100, 200

# Платы и интерфейсные модули для ASR1000

## ASR1000-2T+20X1GE



- 40 Gbps full-duplex
- Устанавливается в SIP-слот
- 2x10GE XFP, 20x1GE SFP
- ASR1004, 06, 13
- RP2, RP3
- ESP 40, 100, 200

## ASR1000-6TGE



- 40 Gbps full-duplex
- Устанавливается в SIP-слот
- 6x10GE
- ASR1004, 06, 13
- RP2, RP3
- ESP 40, 100, 200

# Платы и интерфейсные модули для ASR1000



## ASR1000-MIP100



- 100 Gbps full-duplex
- 2xEPA
- ASR1006-X, 1009-X, 1013
- RP2, RP3
- ESP 40, 100, 200

## Ethernet port adapters (SPAs)



EPA-1X100GE



EPA-10X10GE



EPA-18X1GE



EPA-1X40GE



EPA-2X40GE



EPA-QSFP-1X100GE

# Высокопроизводительные маршрутизаторы ASR9000

## ASR-9001

до 120Гбит/с (full-duplex)  
8 порта 10GBase-X (SFP+), 2 слота MPA



## ASR-9006-AC(V2)

до 880Гбит/с (full-duplex) на слот  
2 слота RSP, 4 слота LC



- Современные маршрутизаторы операторского уровня
- Мультисервисность - ПО Cisco IOS XR
- Высокая пропускная способность
- Модульные блоки питания и вентиляторы, возможность горячей замены, энергоэффективность
- Обработка большого количества маршрутов – BGP Core/Border/Route-reflector
- Концентрация абонентских подключений (BRAS/BNG)
- Широкие возможности IP/MPLS, MPLS TE-FRR, MPLS NSF
- Возможность установки широкого спектра интерфейсных модулей и корзин
- Широкополосные интерфейсы 10/40/100GE
- Возможность поэтапного масштабирования

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ И МАРШРУТИЗАТОРЫ

# Промышленные коммутаторы и маршрутизаторы

## IE-3000-8TC

8 портов 10/100BaseT, 2 комбо порта 10/100/1000BaseT | SFP



## IE-4010-16S12P

12 портов 100/1000Base-X SFP, 12 портов 100/1000 RJ-45 PoE+, 4 аплинк порта 100/1000Base-X SFP



- Расширенный диапазон рабочих температур
- Защищенный корпус
- Компактный формфактор
- Большой выбор моделей с различной конфигурацией портов
- Интеграция IT и сетей промышленной автоматизации
- Лёгкая настройка и управление с помощью web-интерфейса
- Поддержка Layer 3 (IP Services)
- Входное питание DC
- Возможность монтажа на DIN-рейку, на стену, установку в 19" стойку
- Выходные контакты реле тревоги могут быть использованы для включения внешних систем



# Межсетевые экраны

## ASA5500 серии ASA 5505, 5510, 5520, 5540, 5500



### ASA5505

8 портов 10/100BaseT  
до 150 Мбит/с, 3DES/AES VPN 100 Мбит/с,  
10 IPsec/SSL VPN



### ASA5520

1 порт 10/100BaseT 4 порта 10/100/1000BaseT  
до 450 Мбит/с, 3DES/AES VPN 225 Мбит/с, 750  
IPsec/SSL VPN

## ASA5500-X серии ASA5506, 5512, 5515, 5525, 5545



### ASA5506-X

8 портов 10/100/1000BaseT  
до 750 Мбит/с, 3DES/AES VPN 100 Мбит/с,  
50 IPsec/SSL VPN



### ASA5525-X

1 порт 10/100BaseT 4 порта 10/100/1000BaseT  
до 2 Гбит/с, 3DES/AES VPN 300 Мбит/с,  
750 IPsec/SSL VPN

- Недорогие решения
- Проверенные на рынке возможности безопасности
- Различной производительностью
- Point-t-Point и удаленный доступ VPN
- Реализация Cisco Any Connect
- Возможность установки дополнительных интерфейсных плат

- Межсетевые экраны нового поколения с возможностью сервисов FirePOWER
- Многоядерные процессоры корпоративного класса эффективно обеспечивают повышение производительности
- Расширенная защита от вредоносных программ
- Контроль приложений и фильтрация URL
- Расширенные функции маршрутизации
- Предотвращение вторжений (NG IPS)

# Межсетевые экраны

## Firepower 2100 серии



### FPR 2110 / 2120

12 портов 10M/100M/1GBase-T, 4 порта 1G SFP

### FPR 2130 / 2140

12 портов 10M/100M/1GBase-T, 4 порта 1G SFP+,  
1 слот NM (модуль на 8 портов 10G SFP+)

## Firepower 4100 серии



### FPR 4110 / 4120 / 4140 / 4150

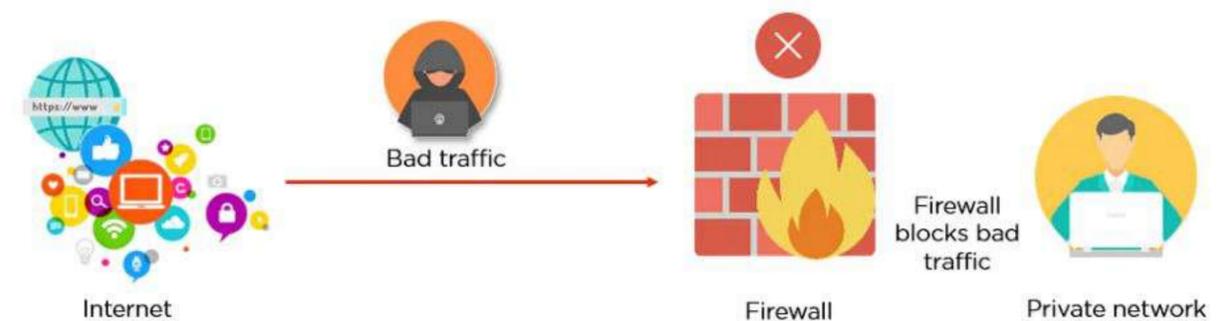
Супервизор Cisco Firepower 4000 с 8 портами 10 Gigabit Ethernet и 2 слотами для сетевых модулей (NM)

Сетевые модули:

- 8 сетевых модулей 10 Gigabit Ethernet Enhanced Small Form-Factor Pluggable (SFP+)
- 4 сетевых модуля 40 Gigabit Ethernet Quad SFP+

До 24 интерфейсов 10 Gigabit Ethernet (SFP+); до 8 интерфейсов 40 Gigabit Ethernet (QSFP+) с двумя сетевыми модулями.

- Межсетевые экраны нового поколения Next-Generation Firewall (NGFW)
- Многоядерные процессоры корпоративного класса
- Мониторинг и контроль приложений (AVC)
- Защита от усовершенствованного вредоносного ПО Cisco Advanced Malware Protection (AMP)
- Контроль приложений и фильтрация URL
- Дополнительная система защиты от вторжений нового поколения Firepower next-gen IPS (NGIPS)



WI-FI ТОЧКИ ДОСТУПА, КОНТРОЛЛЕРЫ

# Wi-Fi точки доступа

## Aironet 1700 / 2700 / 3700 серии



### AIR-CAP1702I-A-K9

Стандарт 802.11ac  
Скорость передачи данных до 867 Мбит/с  
(3x3 MIMO)



### AIR-CAP2702I-A-K9

Стандарт 802.11ac  
Скорость передачи данных до 1,3 Гбит/с  
(3x4 MIMO)



### AIR-CAP3702I-A-K9

Стандарт 802.11ac  
Скорость передачи данных до 1,3 Гбит/с  
(4x4 MIMO)

- Поддержка стандарта 802.11ac
- Скорость подключения до 1,3 Гбит/с
- Возможность питания по PoE/PoE+
- Возможность управления контроллером (WLC)
- Оптимизированная функция роуминга
- Технология Cisco CleanAir
- Технология многоканального входа/выхода (MIMO) по схеме 3x3 / 3x4 / 4x4
- MIMO-коррекция
- Возможность внешнего исполнения антенн для более мощного сигнала и увеличения зоны покрытия

# Wi-Fi точки доступа

## Aironet 1800 / 2800 / 3800 серии



### AIR-AP1832I-E-K9

Стандарт 802.11ac Wave 2  
Скорость передачи данных до 867 Мбит/с  
(3x3 MIMO)

### AIR-AP1852I-E-K9

Стандарт 802.11ac Wave 2  
Скорость передачи данных до 1,7 Мбит/с  
(4x4 MIMO)



### AIR-AP2802I-E-K9

Стандарт 802.11ac Wave 2  
Скорость передачи данных до 5,2 Мбит/с  
(4x4 MU-MIMO)

### AIR-AP3802I-E-K9

Стандарт 802.11ac Wave 2  
Скорость передачи данных до 5,2 Мбит/с  
(4x4 MU-MIMO)

- Поддержка стандарта 802.11ac Wave 2
- Скорость подключения до 5,2 Гбит/с (2x2,6 Гбит/с)
- Возможность питания по PoE+(802.11at) или Cisco UPOE
- Мультигигабитный порт для широкополосного подключения 100/1000/2500/5000 Multigigabit Ethernet (RJ-45)
- Возможность управления контроллером (WLC)
- Многопользовательский многоканальный входа/выхода (4x4 MU-MIMO)
- Снижение шума точек перекрестного доступа и оптимизация роуминга клиентов
- Технология Cisco CleanAir, Cisco Client Link 4.0
- Наличие моделей с внешними антеннами для более мощного сигнала и увеличения зоны покрытия

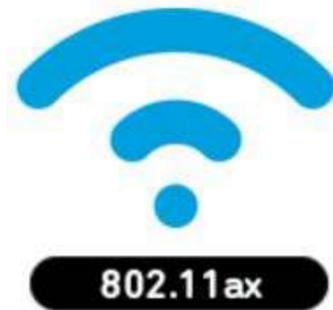
# Wi-Fi точки доступа

## Cisco Catalyst 9100 серии



### C9105AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 1.48 Гбит/с  
(2x2 MU-MIMO)



### C9115AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 5.38 Гбит/с  
(4x4 MU-MIMO)

### C9117AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 5 Гбит/с  
(4x4 MIMO для 2,4 ГГц; 8x8 MIMO для 5 ГГц)

### C9120AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 5.38 Гбит/с  
(4x4 MU-MIMO)

### C9124AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 5.38 Гбит/с  
(4x4:4 MU-MIMO)

### C9130AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до 5.38 Гбит/с  
(8x8 MU-MIMO)

### C9130AXI-E

Стандарт 802.11ax  
Скорость передачи данных до **10.2 Гбит/с**  
(8x8 MU-MIMO для 5ГГц; 4x4 MU-MIMO для 2ГГц и 6ГГц)

- Поддержка стандарта 802.11ax (Wi-Fi 6)
- Скорость подключения до 10,2 Гбит/с
- Возможность питания по PoE+(802.11at) или Cisco UPOE
- Мультигигабитный порт для широкополосного подключения 100/1000/2500/5000 Multigigabit Ethernet (RJ-45)
- Многопользовательский многоканальный вход/выход (2x2 MU-MIMO; 4x4 MU-MIMO; 8x8 MU-MIMO)
- Наличие моделей с внешними антеннами для более мощного сигнала и увеличения зоны покрытия





# Системы видеоконференцсвязи

## Cisco TelePresence



### CTS-SX10-K9

Кодек SX-10, камера HD 1080p,  
5-х zoom, 1x100M RJ-45 (PoE) порт,  
2xUSB

- Сочетает в себе камеру и кодек в одном устройстве
- Недорогое, проверенное решение для реализации систем видеоконференцсвязи
- Для небольших помещений малых и средних предприятий
- Видео высокой четкости с разрешением 1080p
- Широкий угол обзора, до 83 °
- Возможность крепления на экран или стену



### CTS-SX20N-P40-K9

Кодек SX-20, камера HD 1080p,  
4-х zoom, 1x1GE RJ-45, 2xUSB

### CTS-SX20N-12X-K9

Кодек SX-20, камера HD1080p,  
12-х zoom, 1x1GE RJ-45, 2xUSB

- Мощный кодек с разрешением 1080p, два варианта камер
- Технология многоточечной связи Cisco® MultiSite (до 4-х участников)
- Поддерживает облачную регистрацию в Cisco Webex
- Пульт управления, настольный микрофон
- Возможность использовать дополнительную панель управления Cisco Touch 10

# IP-телефоны



## CP-6921-C-K9, CP-6941-C-K9

монохромный дисплей  
2/4 телефонных линии, SIP/SCCP  
2 порта 10/100BaseT, PoE 802.3af

- Большой выбор моделей
- Встроенный коммутатор: 2 порта RJ-45 10/100BASE-T
- Интерфейс для подключения проводной гарнитуры
- До 4 телефонных линий
- Пользовательские мелодии звонка;
- Языковая поддержка: встроенная поддержка более 30 языков



## CP-7811-K9

ЖК-дисплей 3.2" 384x106  
количество линии 1, SIP  
2 порта 10/100BaseT, PoE 802.3af  
8 клавиш, включая 4 программируемых



## CP-7841-K9

ЖК-дисплей 3.5" 396x162  
количество линии 4, SIP  
2 порта 10/100/1000BaseT, PoE 802.3af  
9 клавиш, включая 4 программируемых



## CP-7821-K9

ЖК-дисплей 3.5" 396x162  
количество линии 2, SIP  
2 порта 10/100BaseT, PoE 802.3af  
9 клавиш, включая 4 программируемых



## CP-7861-K9

ЖК-дисплей 3.5" 396x162  
количество линии 16, SIP  
2 порта 10/100/100BaseT, PoE 802.3af  
9 клавиш, включая 4 программируемых

# IP-телефоны



## CP-8851-K9

цветной дисплей WVFGA 5"  
до 10 телефонных линий, SIP  
2 порта 10/100/1000BaseT, PoE 802.3af и 802.3at  
2 порт USB

- Цветной дисплей WVFGA 5" 800x480
- До 10 телефонных линий
- 12 клавиш, включая 4 программируемых
- 2 порта RJ-45 10/100/1000BASE-T
- Bluetooth 3.0
- Поддержка модуля расширения, до 2 штук



## CP-8861-K9

цветной дисплей WVFGA 5"  
до 10 телефонных линий, SIP  
2 порта 10/100/1000BaseT, PoE 802.3af и 802.3at  
2 порт USB, Wi-Fi 802.11ac

- Цветной дисплей WVFGA 5" 800x480
- До 10 телефонных линий
- 12 клавиш, включая 4 программируемых
- Поддержка Wi-Fi 802.11ac (встроенные антенны)
- 2 порта RJ-45 10/100/1000BASE-T
- Bluetooth 3.0
- Поддержка модуля расширения, до 3 штук

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ТРАНСИВЕРЫ И КАБЕЛИ

# Оптические трансиверы

## 10GE (SFP+)



### SFP-10G-SR

разъем Duplex LC, рабочая длина волны 850нм, дальность до 400м

### SFP-10G-LR

разъем Duplex LC, рабочая длина волны 1310нм, дальность до 10км

- Большой выбор оригинальных трансиверов
- Любые форм-факторы, всех режимов 1/10/25/40/100 GE
- Сохранение вендорской гарантии на оборудование
- Различные варианты дальности
- Поддержка горячей замены
- Поддержка функции Digital Optical Monitoring (DOM)

## 40GE (QSFP+)



### QSFP-40G-SR-BD

разъем Duplex LC, рабочая длина волны 850нм, дальность до 100м

### QSFP-40G-LR4

разъем Duplex LC, рабочая длина волны 1310нм, дальность до 10км

## 100GE (QSFP28)



### QSFP-40/100-SRBD

разъем Duplex LC, рабочая длина волны 855, 908 нм, дальность до 100м

### QSFP-100G-SR4-S

разъем MPO, рабочая длина волны 850нм, дальность до 100м

# X2, XENPAK-модули, конвертеры, DAC/AOC-кабели

## X2, XENPAK модули



### X2-10GB-SR

разъем Duplex SC, рабочая длина волны 850нм, дальность до 400м



### XENPAK-10GB-SR

разъем Duplex SC, рабочая длина волны 850нм, дальность до 400м

- X2, XENPAK модули, конвертеры
- Оригинальные DAC/AOC-кабели 1/10/25/40/100 GE
- Сохранение вендорской гарантии на оборудование
- Различные варианты дальности
- Поддержка горячей замены
- Поддержка функции Digital Optical Monitoring (DOM)

## Конвертеры



### CVR-X2-SFP10G

Конвертер интерфейсов X2 в SFP+



### CVR-X2-SFP

Конвертер интерфейсов X2 в 2 порта SFP

## Кабели



### QSFP-100G-CU1M

Direct-attach copper cable  
100GE, 1 метр



### QSFP-100G-AOC1M

Active optical cable  
100GE, 1 метр

# Следуй за нами

---



nag\_public



nag\_ru



nag.company



@content\_Nag



nag.company

nag.ru | academy.nag.ru | shop.nag.ru | cros.nag.ru

forum.nag.ru | nag.company | nag.wiki



### ЕКАТЕРИНБУРГ

ул. Краснолесья, 12а, 4 этаж  
+7 (343) 379-98-38  
sales@nag.ru



### МОСКВА

Семёновская площадь, 1а, БЦ «Соколиная  
Гора», 13 этаж; +7 (495) 950-57-11  
msk@nag.ru



### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Большой Сампсониевский просп., 28/2, офис 325  
+7 (812) 918-98-38, +7 (812) 406-8-100  
spb@nag.ru



### НОВОСИБИРСК

ул. Гоголя, 51  
+7 (383) 251-02-56  
ns@nag.ru



### РОСТОВ-НА-ДОНУ

ул. Береговая, 8, офис 409  
+7 (863) 270-45-21  
rostov@nag.ru



### КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ

ул. Кунаева, 32, офис 217  
+7 (727) 344-34-44  
sales@nag.kz