

# EcoRouter 1004 2008

Первый российский универсальный IP/MPLS-маршрутизатор



Российский производитель сетевых решений



**EcoRouter** — построенные на базе x86 архитектуры IP/MPLS-маршрутизаторы, ориентированные в первую очередь для применения в сетях операторов связи, но также могут использоваться и в качестве опорных маршрутизаторов в крупных корпоративных сетях.

Маршрутизаторы **EcoRouter** разработаны для выполнения различных функций на уровнях агрегации, дистрибуции, ядра и границы IP сети, а также функции LSR и Edge LSR маршрутизаторов в сетях IP/MPLS.

## Маршрутизаторы EcoRouter поддерживают:

- Маршрутизацию IPv4 Unicast и Multicast трафика
- Коммутацию MPLS трафика (IP/MPLS, L3 MPLS VPN, VPLS)
- Гибкие механизмы манипуляции VLAN-тегами на Ethernet интерфейсах
- Протоколы маршрутизации: Static, RIPv2, OSPFv2, IS-IS, MP-BGP, PIM-DM/SM/SSM
- Протоколы сигнализации MPLS меток LDP и Targeted LDP
- Технологию MPLS Pseudowire с поддержкой механизма Pseudowire Redundancy
- Экспорт статистики IP Flow Information Export (IPFIX)
- Логирующие на удаленный сервер в формате Syslog
- Технологии IP Demux, DHCP Relay, DHCP Proxy
- Туннелирование GRE и IP-in-IP
- Протокол резервирования VRRP
- Иерархическую систему качества обслуживания N-QoS
- Функции безопасности L3/L4 ACL, TACACS+, RADIUS, CoPP, AAA
- Виртуальные маршрутизаторы (VRF)
- Зеркалирование трафика (SPAN)
- Агрегирование каналов LAG, LACP
- Бриджинг L2 Bridge Domain и с поддержкой L3 BDI
- Управление по протоколам SSH/Telnet, интеграцию с системами мониторинга и сбора статистики SNMP v1/2/3
- Технологию контейнерной виртуализации
- Протоколы синхронизации NTP и PTP IEEE 1588v2

## Основные характеристики EcoRouter 1004, EcoRouter 2008:

- Количество VRF – **4000**
- Количество L3 интерфейсов – **16 000**
- Количество IP-маршрутов (FIB) – **5 000 000**
- Количество L2 туннелей – **12 000**
- Количество GRE, IP-in-IP туннелей – **1 000**
- Количество настраиваемых сервисных интерфейсов – **64 000**
- Количество записей в ACL – **64 000**

## Варианты совместимых сетевых интерфейсных карт:

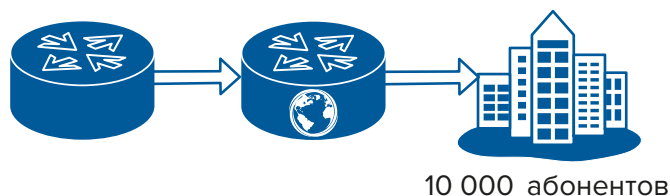
- **NIC-4XGE-SFPP** – 4x10GbE
- **NIC-8GE-TX** – 8x10/100/1000 RJ-45
- **NIC-4GE-TX** – 4x10/100/1000 RJ-45
- **NIC-8GE-SFP** – 8x100/1000 SFP
- **NIC-4GE-TX-4GE-SFP** – 4x10/100/1000 RJ-45, 4x100/1000 SFP
- **NIC-2x40GE-QSFP** – 2x40GbE

## Скоро будут доступны для заказа:

- **NIC-2x100GE-QSFP28** – 2x100GbE

Маршрутизаторы EcoRouter позволяют строить сети агрегации различной топологии – цепочки, деревья, кольца и их комбинации. Это могут быть как мульти-сервисные сети фиксированных операторов для агрегации трафика корпоративных и частных абонентов, так и конвергентные сети мобильных операторов. Модели EcoRouter 1004, EcoRouter 2008 являются модульными устройствами, что позволяет строить на их основе отличающиеся по портовой ёмкости узлы. Лежащая в основе маршрутизаторов EcoRouter компактная платформа x86 с низким энергопотреблением обеспечивает значительное снижение как капитальных, так и операционных затрат на обслуживание и эксплуатацию сети оператора.

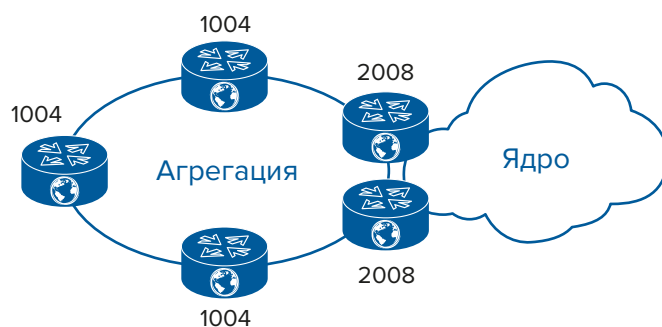
## EcoRouter 1004



Универсальные IP/MPLS маршрутизаторы **EcoRouter** предоставляют гибкие механизмы для управления трафиком и сервисами, обладая при этом производительностью, сравнимой с традиционными L3 коммутаторами, но без присущих им ограничений на размер всевозможных таблиц (маршрутизации, MAC-адресов, ARP, ACL и QoS-политик).

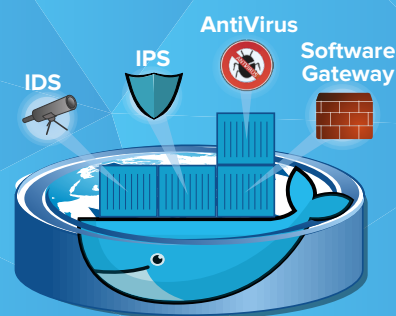
Основная задача оборудования сети агрегации заключается в осуществлении эффективного транзита трафика от абонентов до точки предоставления услуги с заданными параметрами качества обслуживания и доступности. Использование стека протоколов IP/MPLS на этом уровне позволяет гарантировать SLA в соответствии с требованиями заказчиков к различным классам трафика.

## EcoRouter 2008



В маршрутизаторах **EcoRouter** реализованы современные механизмы организации доставки мультисервисных услуг. На портах доступа различные VLAN и QinQ могут терминироваться локально, помещаться в широковещательные домены (Bridge Domain), в MPLS Pseudowire или в VPLS. При этом возможны следующие манипуляции как с внешними, так и с внутренними VLAN тегами – снять, добавить, заменить. В широковещательные домены могут помещаться L3 интерфейсы (BDI). Поддерживается технология MPLS Pseudowire Redundancy.

EcoRouter поддерживает технологию контейнерной виртуализации, позволяющую на самом маршрутизаторе запускать различные сервисы, такие как, шифрования трафика, антивирус, IDS/IPS, DHCP, DNS и др. Контейнеры могут быть объединены в кластеры, для удобства работы с которыми поддерживаются стандартные инструменты централизованного управления, такие как Docker, Rancher или Kubernetes. Контейнеры работают независимо от функционала самого маршрутизатора и не влияют на его работу.



### Серия EcoRouter

### 1004

### 2008

Throughput up to

160 Gbps

320 Gbps

Module Slots

4

8

Management Interface

RJ45

RJ45

Console Port

RJ45

RJ45

Power Supply

1+1 300W ATX  
100-240 VAC

1+1 600/400W ATX  
100-240 VAC

Cooling Fan

4 Hot Swap, Smart Control

4 Hot Swap, Smart Control

Dimensions (W x D x H)

440mm x 580mm x 44mm

440mm x 600mm x 88mm

Rack Unit

1U

2U