



TOO «NAG KAZAKHSTAN»  
+7 (727) 344-344-4  
sales@nag.kz

## Программно-аппаратный комплекс CG-NAT EcoNAT-4160

EcoNAT-4160-PLATFORM



### Описание

#### **EcoSGE с функционалом CG-NAT**

— ориентированное на операторов решение, способное решить вопрос нехватки адресов IPv4 при сохранении существующей IPv4 инфраструктуры и в перспективе плавной миграции на IPv6.

### Основные особенности

- Пропускная способность **160Gbps**
- Работа в режиме прозрачный мост (Smart-Wire™)
- Одновременная поддержка до 32 пулов Carrier Grade NAT (CGN/CG-NAT), NAT44
- Поддержка NAPT/BNAT/1:1 трансляций
- Hairpinning
- Full Cone NAT
- Endpoint Independent Mapping (EIM)
- Endpoint Independent Filtering (EIF)
- Поддержка списков управления доступом (ACL)
- Горячая реконфигурация без потери существующих соединений

### Общие

Поддержка CG-NAT	Да
Поддерживаемый тип интерфейсов сервисного шлюза	Интерфейсы 10G BaseX SFP+
Производительность сервисного шлюза, Gbps	160

### Доп. описание

## Решения CG-NAT, BRAS, QoE и фильтрации трафика от компании RDP.RU

---

RDP.RU — ведущий российский разработчик и поставщик высокопроизводительного сетевого оборудования для ядра сети операторов связи и сервис-провайдеров.

Универсальная сервисная платформа - **EcoSGE (Service Gateway Engine)**, лучшее решение на рынке, как по производительности, так и по набору функциональных возможностей (CG-NAT, BRAS, URL-фильтрации, Quality of Experience (QoE), DPI).

Решение представляет собой программно-аппаратный комплекс с набором лицензируемых функций:

- CG-NAT с COPM логированием через Syslog и Netflow v9;
- BRAS
- URL-Filtering - фильтрация абонентов по списку Zapret-info, предоставление услуг «детский интернет».
- Quality of Experience — QoE
- DPI - предназначен для анализа трафика и пакетов на уровнях вплоть до уровня приложений (Layer 7) модели OSI. Функция EcoDPI способна выявлять трафик более чем 3000 различных приложений

Возможно использование любого набора функций в любом сочетании без изменения производительности АПК.

Серия устройств операторского класса **EcoSGE (Service Gateway Engine)** с производительностью от 24 Гбит/с (12G Full Duplex) до 160 Гбит/с (80G Full Duplex), в зависимости от модификации, обеспечивает поддержку всех необходимых провайдеру функции для организации **CG-NAT**: ограничение количества трансляций на абонента, протоколирование абонентских соединений через **Syslog** и **Netflow v9** для COPM, горячее изменение конфигурации, несколько режимов трансляций **CG-NAT**, **BNAT** и **1:1**, работающих параллельно.

---

<b>Модели оборудования серии EcoSGE - Service Gateway Engine</b>	
<b>EcoSGE 2020/2040</b>	
Пропускная способность, Gbps	24 / 34
Количество пакетов в секунду	16.2M
Количество подключений в секунду	2.3M
Количество одновременных сессий	32M
Сетевые интерфейсы	2 / 4 *10GE (SFP+) 4*1GE (RJ45) 2*1GE Logging Interface (RJ45) 1GE managment interface (RJ45) RJ45-RS232C console port
Энергопотребление	140/170Вт
Система электропитания	Резерв 1+1; 200Вт, 100-240В
Система охлаждения	Встроенные вентиляторы охлаждения
Монтажный габариты	1U
Габариты, мм (Ш*Г*В)	430x400x44

**CG-NAT** - это ориентированное на операторов или крупных корпоративных заказчиков решение, способное закрыть вопрос нехватки адресов IPv4 при сохранении существующей IPv4 инфраструктуры и в перспективе плавной миграции на IPv6.

Устройства представляют собой мост L2, прозрачный для всех типов трафика, за исключением трафика IPv4, нуждающегося в трансляции IP адресов. Такой подход позволяет упростить конфигурирование, сосредоточиться на основной NAT функциональности и достичь отличной производительности трансляции в своем классе устройств, что в конечном итоге снижает стоимость владения.

Типовое место расположения этого решения в сети оператора связи — между двумя маршрутизаторами (PE и Core) или между двумя VRF одного маршрутизатора. Соединения, проходящие через **EcoSGE**, могут быть агрегированными, т.е. состоящими из нескольких физических стыков 10G, объединенных в один или несколько логических каналов.



ТОО «NAG KAZAKHSTAN»  
**+7 (727) 344-344-4**  
sales@nag.kz

Функциональность программно-аппаратного комплекса **EcoSGE** можно расширить по средствам установки дополнительных лицензий **BRAS, URL Filtering** и **QoE** (Quality of Experience)

Функциональность **BRAS** позволяет оператору связи реализовать сервисный шлюз для ограничения скорости доступа абонентов к IP сервисам и услугам передачи данных в обоих направлениях, отключать абонентов с переадресацией абонентов на портал или страницу «пора платить», а также для демонстрации абонентам информационных сообщений путем переадресации на портал.

Функциональность **URL Filtering** позволяет провайдерам выполнять требования законодательства в отношении фильтрации нежелательных и запрещенных ресурсов в сети Интернет, оказывать услуги типа «детский интернет» с фильтрацией по большим спискам и реализовывать сценарии, направленные на снижение оттока абонентской базы. Поддерживается фильтрация HTTP и HTTPS по всем TCP - портам.

Функциональность **QoE** (Quality of Experience) - обеспечивает сбор и визуализацию статистических данных, по которым оценивается качество восприятия (Quality of Experience, QoE) услуги абонентом, составляются различные метрики для дальнейшего анализа пользовательского опыта и гибкого управления качеством предоставляемых услуг. Иными словами, качество работы абонента оценивается оператором и проблема абонента может быть обнаружена до того как он сам обратится в службу технической поддержки. В состав продукта **QoE** входит clickstream аналитика, которая отвечает на вопросы: откуда, куда и что ищут абоненты. Clickstream отражает интересы абонента, может быть эффективно монетизирован внутри контура провайдера.

**EcoDPI** - предназначен для анализа трафика и пакетов на уровнях вплоть до уровня приложений (Layer 7) модели OSI. **EcoDPI** способен выявлять трафик более чем 3000 различных приложений.