

# Install Guide Ericsson SmartEdge 100

## Глава 1. Сборка и начальная настройка.

Итак, вы приобрели Ericsson SE100. Что мы имеем:

[фото разобранного комплекта]

1. Шасси
2. Пара модулей 2x1Ge SFP
3. Флешка
4. Консольник и уши
5. Несколько бумажек в файлике

Для начала произведём нехитрую сборку:

1. Установите интерфейсные модуля МIC в слоты.
2. Compact Flash карту в разъём.
3. Подключите консольный кабель.

[фото сборки]

Вот и всё, включаем.

Консольный кабель подключается как обычно к COM порту, настройки стандартные 9600-N-1.

После полной загрузки получим в окне терминала:

[local]Redback>

Для начала проведем активацию лицензий:

```
[local]Redback#show licenses
Software Feature      License Configured
-----
```

Это значит лицензий у нас никаких нет.

```
[local]Redback#configure
[local]Redback(config)software license
[local]Redback(config-license)# subscriber active 8000 password "вся строчка, например
active_xxxxxxxxxxxxxxxx"
[local]Redback(config-license)# subscriber bandwidth 60 password "вся строчка, например
bandwidth_xxxxxxxxxxxxxxxx"
[local]Redback(config-license)# commit
[local]Redback(config-license)# show licenses
Software Feature      License Configured
-----
subscriber active 8000      YES
subscriber bandwidth 60     YES
```

```
Total active subscriber license configured 8000
show subscriber
[local]Redback(config-license)#exit
[local]Redback(config)#exit
[local]Redback#save configuration
```

Отлично, лицензии активированы.

Теперь пора активировать интерфейсные модули. Посмотрим, в каком они состоянии:

```
[local]Redback#show hardware
```

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Fan(s) Status          | Normal |
| AC Power Supply Status | Normal |
| Active Alarms          | NONE   |

| Slot | Type            | Serial No      | Rev | Ver | Mfg Date    | Voltage | Temp   |
|------|-----------------|----------------|-----|-----|-------------|---------|--------|
| N/A  | backplane       | B822G5209G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | N/A     | N/A    |
| 1    | xcrp            | B322G5109G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | OK      | NORMAL |
| 2    | carrier         | 1622G5109G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | N/A     | N/A    |
|      | MIC1: ge-2-port | C120G360740562 |     |     |             | N/A     | N/A    |
|      | MIC2: ge-2-port | C120G360740554 |     |     |             | N/A     | N/A    |

Видим, что MIC не активны.

```
[local]Redback#
[local]Redback#configure
[local]Redback(config)#card carrier 2
[local]Redback(config-card)#mic 1 ge-2-port
[local]Redback(config-mic)# commit
[local]Redback(config-mic)#exit
[local]Redback(config-card)#mic 2 ge-2-port
[local]Redback(config-mic)# commit
[local]Redback(config-mic)#exit
[local]Redback(config-card)#exit
[local]Redback(config)#exit
[local]Redback#save configuration
[local]Redback#show hardware
```

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Fan(s) Status          | Normal |
| AC Power Supply Status | Normal |
| Active Alarms          | NONE   |

| Slot | Type            | Serial No      | Rev | Ver | Mfg Date    | Voltage | Temp   |
|------|-----------------|----------------|-----|-----|-------------|---------|--------|
| N/A  | backplane       | B822G5209G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | N/A     | N/A    |
| 1    | xcrp            | B322G5109G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | OK      | NORMAL |
| 2    | carrier         | 1622G5109G0G94 | 0   | 4   | 31-DEC-2009 | N/A     | NORMAL |
|      | MIC1: ge-2-port | C120G360740562 |     |     |             | OK      | NORMAL |
|      | MIC2: ge-2-port | C120G360740554 |     |     |             | OK      | NORMAL |

Теперь с MIC можно работать.

Порты нумеруются как ethernet X/Y, где X — номер слота, а Y номер порта:

1. 2 порта управления, Management: ethernet 1/1 и 1/2;
2. 2 встроенных комбо-порта: ethernet 2/1 и 2/2;
3. 4 порта на MIC ethernet 2/3, 2/4, 2/14, 2/15 – неожиданные номера появились «исторически», т.к. первые MIC ставили на 12 100Mb портов.

Пропишем IP адрес на интерфейсе Management, порт ethernet 1/1.

```
[local]Redback#
[local]Redback#configure
[local]Redback(config)#port ethernet 1/1
[local]Redback(config-port)#medium-type copper
[local]Redback(config-port)#no shutdown
[local]Redback(config-port)#exit
[local]Redback(config)#context local
[local]Redback(config-ctx)#interface mgt
[local]Redback(config-if)#ip address 10.10.10.1/24
[local]Redback(config-if)#commit
[local]Redback(config-if)#exit
[local]Redback(config-ctx)#exit
[local]Redback(config)#port ethernet 1/1
[local]Redback(config-port)#bind interface mgt local
[local]Redback(config-port)#commit
[local]Redback(config-port)#exit
[local]Redback(config)#exit
```

Далее, создадим виртуальный интерфейс с IP адресом:

```
[local]Redback#configure
[local]Redback(config)#context local
[local]Redback(config-ctx) # interface ENet01
[local]Redback(config-if) # description Local Port in Local Network
[local]Redback(config-if) # ip address 10.1.10.10/24
[local]Redback(config-if)#exit
[local]Redback(config-ctx)#exit
[local]Redback(config) # port ethernet 2/1
[local]Redback(config-port)# # medium-type copper
[local]Redback(config-port) # no shutdown
[local]Redback(config-port)#commit
```

Наконец, необходимо привязать этот виртуальный интерфейс к нашему физическому порту, назначим ему VLAN ID:

```
[local]Redback(config) # port ethernet 2/1
[local]Redback(config-port) # encapsulation dot1q
[local]Redback(config-port) # dot1q pvc 100
[local]Redback(config-dot1q-pvc) # bind interface ENet01 local
```

Таким образом, мы привязали интерфейс ENet01 к физическому порту 2/1 в dot1q VLAN'a с ID равным 100.

Пора закрыться паролем.

```
[local]Redback#configure
```

```
[local]Redback(config)#context local  
[local]Redback(config-ctx)#enable authentication local  
[local]Redback(config-ctx)#administrator admin password admin  
[local]Redback(config-administrator)#privilege max 15  
[local]Redback(config-administrator)#exit  
[local]Redback(config-ctx)#enable password admin  
[local]Redback(config-ctx)# commit
```

Обязательно обновим операционную систему.

Вначале установим обновление Boot ROM, пропускать этот шаг крайне не рекомендуется:

```
[local]Redback#show version  
Redback Networks SmartEdge OS Version SEOS-6.1.3.3-Release  
Built by sysbuild@lx-dev3 Thu Sep 25 15:39:01 PDT 2008  
Copyright (C) 1998-2008, Redback Networks Inc. All rights reserved.  
System Bootstrap version is PowerPC,rev2.0.1.3  
Installed minikernel version is 2.7  
Router Up Time - 2 hours 21 minutes 59 secs
```

```
[local]Redback#upgrade bootrom ftp://1:123456@10.10.10.10// OFW-se100-2.0.1.4.primary.bin
```

SE100 перезагрузится и получим:

```
[local]Redback#show version  
Redback Networks SmartEdge OS Version SEOS-6.1.3.3-Release  
Built by sysbuild@SWB-node18 Fri May 13 14:32:46 PDT 2011  
Copyright (C) 1998-2011, Redback Networks Inc. All rights reserved.  
System Bootstrap version is PowerPC,rev2.0.1.4  
Installed minikernel version is 2.7  
Router Up Time - 7 minutes 38 secs
```

Отлично. Теперь накатим новую версию операционной системы. Удобнее для этого использовать ftp, благо вариантов софта хватает. Выполним:

```
[local]Redback#release download ftp://1:123456@10.10.10.10//SEOS-se100-6.2.1.7.tar.gz
```

После завершения загрузки файла:

```
[local]Redback#save configuration  
[local]Redback#release update
```

SE100 перезагрузится, проверим результат:

```
[local]Redback#show version
```

```
Redback Networks SmartEdge OS Version SEOS-6.2.1.7-Release  
Built by sysbuild@SWB-node18 Fri May 13 14:32:46 PDT 2011  
Copyright (C) 1998-2011, Redback Networks Inc. All rights reserved.  
System Bootstrap version is PowerPC,rev2.0.1.4  
Installed minikernel version is 2.7  
Router Up Time - 6 minutes 1 sec  
[local]Redback#
```

Операционная система обновилась успешно. В завершение, перед установкой в стойку, организуем доступ по SSH:

```
[local]Redback#configure
[local]Redback(config)#context local
[local]Redback(config-ctx)#service ssh server
[local]Redback(config-ctx)#administrator admin password admin
[local]Redback(config-administrator)#privilege max 15
[local]Redback(config-administrator)#exit
[local]Redback(config-ctx)#enable password admin
[local]Redback(config-ctx)# commit
```

Вот и всё, можно включать в сеть и начинать настройку основного функционала!