

SI3000 Система наблюдения и перехвата

Руководство администратора

АО "Искра Технологии"
Екатеринбург

2020

Оглавление

1. О документе	3
2. Настройка Media TAP (MT).....	4
3. Настройка СНП	11
3.1. Установка пакета Wildfly 15	11
3.2. Установка пакета AA6193AX	11
3.3. Настройка СНП через GUI	11
4. Настройка подключения АТС к СНП	14
4.1. Настройка на MN	14
4.2. Настройка на АТС	14

1. О документе

В настоящем руководстве описаны основные действия и возможности настройки системы пользователями, обладающих ролью Администратора SI3000 Система наблюдения и перехвата (Далее – SI3000 СНП).

Перед началом эксплуатации Системы пользователю необходимо ознакомиться с настоящим руководством.

2. Настройка Media TAP (MT)

В данной главе описаны способы настройки Media TAP (MT) при необходимости создания/подключения дополнительных узлов силами Администратора со стороны Заказчика системы.

Запустите NEM сетевого элемента MS и создайте необходимое количество узлов:

The screenshot shows the 'Node - Create' dialog box. It has a title bar with a logo and a close button. The main area is divided into two sections: 'General Data' and 'Release'. In the 'General Data' section, there are four input fields: 'Node' with the value '100', 'Name' with 'MediaTap1', 'Hostname' with 'mt1', and 'Data Release Name' with a dropdown menu showing 'CISPub'. In the 'Release' section, there are four input fields: 'NE Release' with 'MS1010AX_NE_10.5.0_0_0', 'MN Release' with 'VMBY0A39', 'DB Release' with 'WAAV0C04', and 'Data Release' with 'WAAW0A33'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Рис. 1: Настройка NEM – создание узлов

В элементе **System > NE System Configuration > Ethernet > Ethernet Interface & VLAN** с помощью команды New создайте интерфейс Ethernet для пользовательского трафика:

The screenshot shows the 'Ethernet Interface & VLAN - Create' dialog box. The title bar includes a logo and a close button. The 'Node' dropdown menu is set to '100 - MediaTap1'. Below this, there are two tabs: 'Ethernet Interface' and 'VLAN'. The 'VLAN' tab is selected. In the 'VLAN' section, there is a checkbox for 'Supported' which is checked, and a text input field for 'VLAN' with the value '200'. Below this is the 'CoS' section, which has an unchecked checkbox for 'Insert Priority' and a text input field for 'Priority Value' with the value '0'. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Рис. 2: Настройка NEM – создание интерфейса Ethernet для User Traffic

Создайте интерфейс Ethernet для трафика RTP:

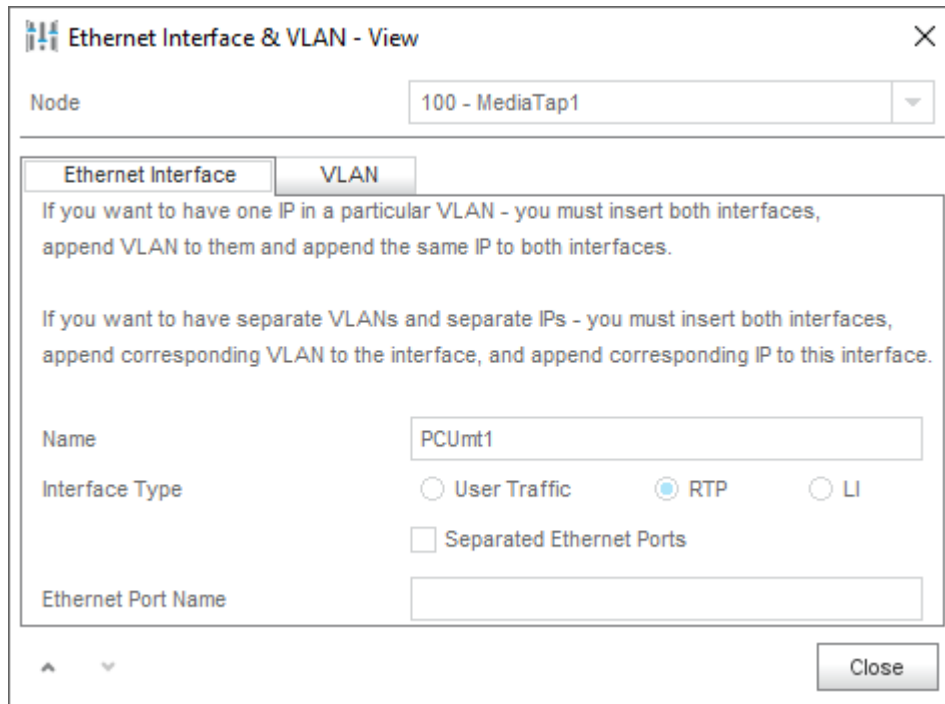
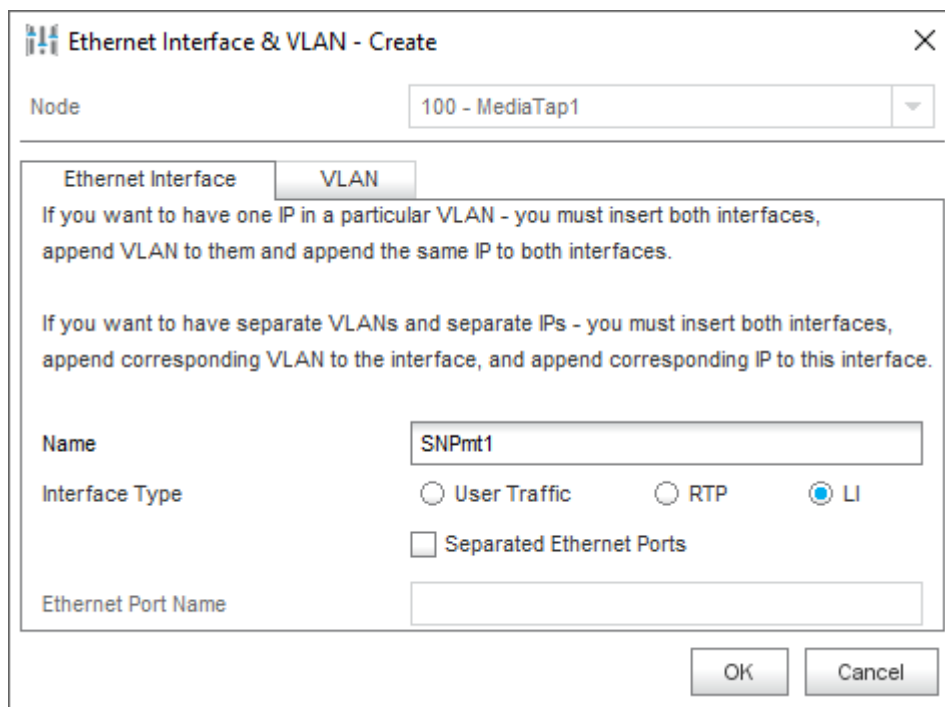


Рис. 3: Настройка NEM – создание интерфейса Ethernet для RTP

Создайте интерфейс Ethernet для стыка с СХД:



The image shows a software dialog box titled "Ethernet Interface & VLAN - Create". At the top, there is a "Node" dropdown menu with "100 - MediaTap1" selected. Below this are two tabs: "Ethernet Interface" and "VLAN", with the "VLAN" tab currently selected. Inside the "VLAN" tab, there are two main sections. The first is labeled "VLAN" and contains a checked checkbox for "Supported" and a text input field containing the number "220". The second section is labeled "CoS" and contains an unchecked checkbox for "Insert Priority" and a text input field for "Priority Value" containing the number "0". At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Рис. 4: Настройка NEM – создание интерфейса Ethernet для стыка с СХД

В элементе **System > NE System Configuration > Ethernet > IP Address Settings** с помощью команды **New** настройте IP-адреса для созданных интерфейсов:

The screenshot shows a dialog box titled "IP Address Settings - Create". The "Node" dropdown is set to "100 - MediaTap1". The "Ethernet Interface" field contains "MCUmt1". Under the "IP" section, the "IP Address" field is filled with "192 . 168 . 210 . 95" and the "Subnet Mask" field is filled with "255.255.255.000". There is an unchecked checkbox for "Notify Orchestrator". At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

The screenshot shows a dialog box titled "IP Address Settings - Create". The "Node" dropdown is set to "100 - MediaTap1". The "Ethernet Interface" field contains "PCUmt1". Under the "IP" section, the "IP Address" field is filled with "192 . 168 . 210 . 95" and the "Subnet Mask" field is filled with "255.255.255.000". There is an unchecked checkbox for "Notify Orchestrator". At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

The screenshot shows a dialog box titled "IP Address Settings - Update". The "Node" dropdown is set to "100 - MediaTap1". The "Ethernet Interface" field contains "SNPmt1". Under the "IP" section, the "Address" field is filled with "192 . 168 . 220 . 95" and the "Subnet Mask" field is filled with "255.255.255.000". At the bottom right, there are "OK", "Cancel", and "Apply" buttons.

Рис. 5: Настройка NEM – настройка IP-адресов для созданных интерфейсов

В элементе **System > NE System Configuration > Ethernet > IP Route** с помощью команды **New** настройте маршрутизацию и задайте шлюз по умолчанию:

Node	100 - MediaTap1
Address	0 . 0 . 0 . 0
Gateway	192 . 168 . 210 . 254
Mask	000.000.000.000
Metric	1
Max Packet Size	1500
Description	Default GW

Рис. 6: Настройка NEM – настройка маршрутизации

В менеджере NEM сетевого элемента CS в элементе Protocols & Signaling > Protocols & Signaling > MGCP/H.248 > MGCP/H.248 Profile с помощью команды New создайте прокси-интерфейс H.248:

Node	1110 - host1cs6116
General	H.248 Specific
Interface	25
Interface Name	mt1-proxy
Connection Control Protocol	H.248
Type	Proxy Media Server
Domain Name	mt1-proxy.yar.ru
Profile	3: MG fast fail detect
Connectivity Network Address	192 . 168 . 210 . 95
Media Server Weight for Load Bal..	1000
Maximum Conference Participants	
Media Server Supported Codec List	3; Basic set for virtual MS
Conference Service Level	Best Effort
Offer RTP Profile	0; G711A,G711U 20ms

Рис. 7: Настройка NEM – создание прокси-интерфейса H.248 на CS

В менеджере NEM сетевого элемента MS в элементе **Protocols & Signaling > Protocols & Signaling > H.248 > H.248 Profile** с помощью команды **New** создайте прокси-интерфейс H.248 на MT1:

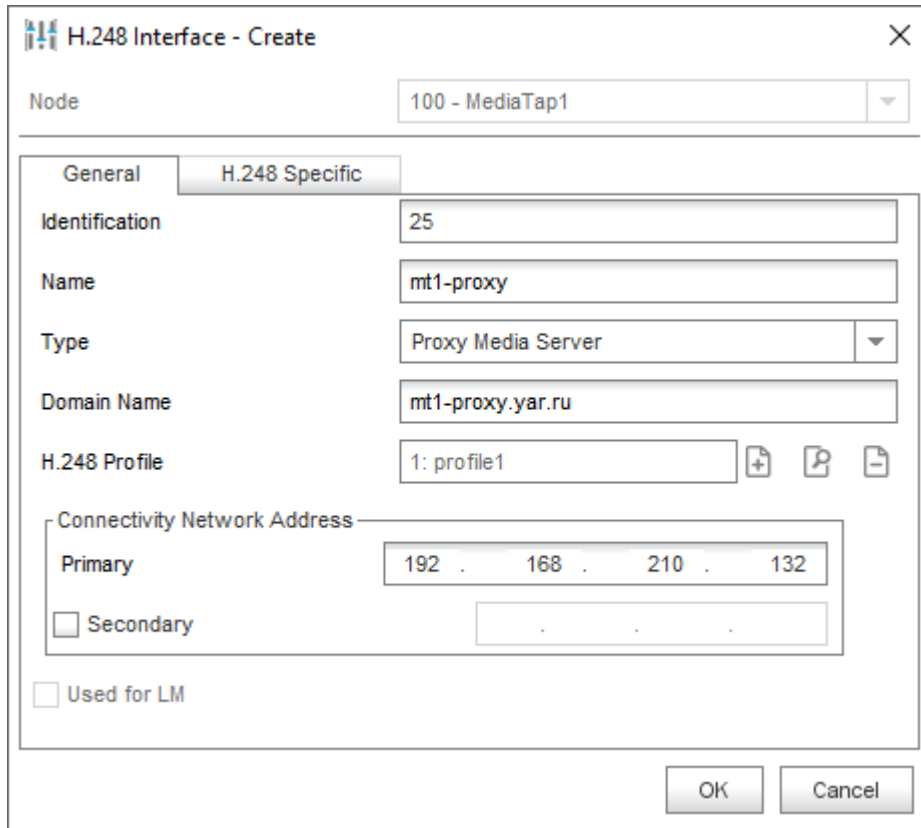


Рис. 8: Настройка NEM – создание прокси-интерфейса H.248 на MT1

В элементе **System > Maintenance > Node** с помощью команды **Install NE** установите данные NE на MT1:

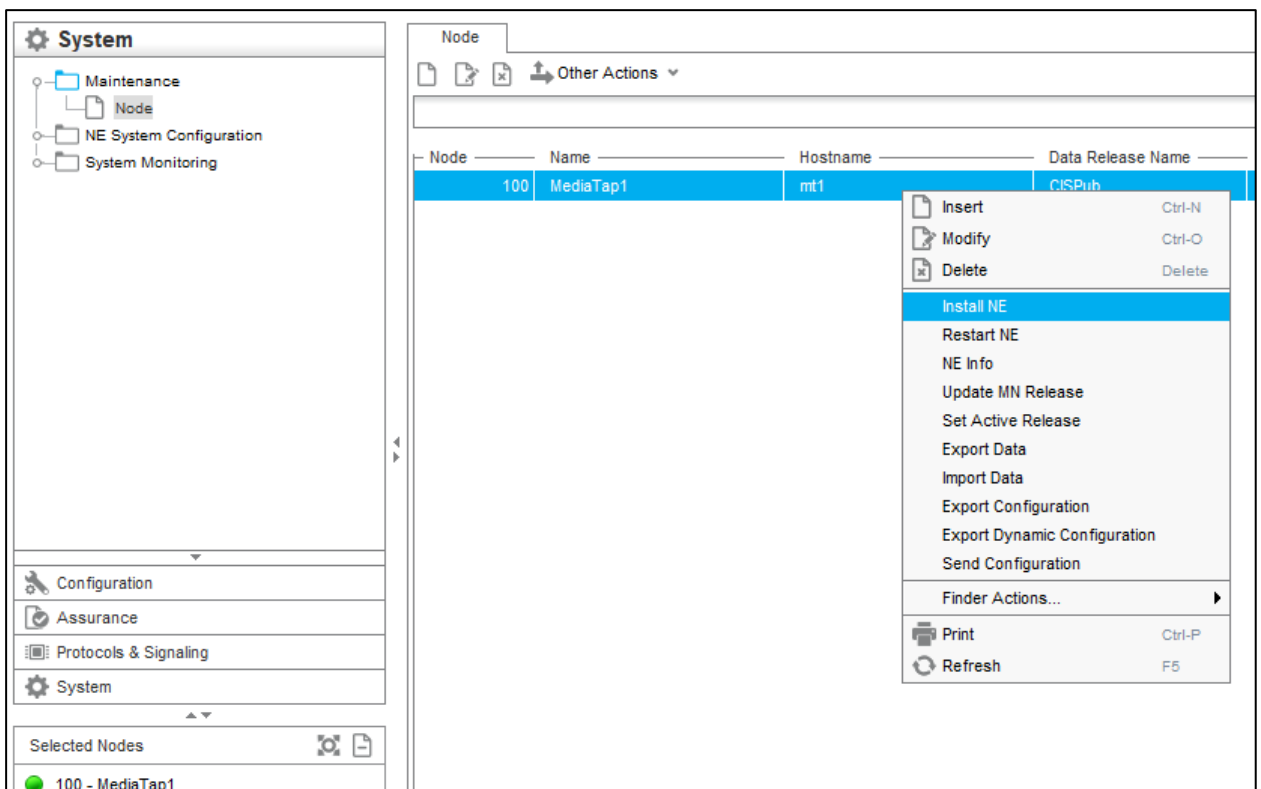


Рис. 9: Настройка NEM – установка данных NE на MT1

С помощью команды **Set Active Release** установите данные в активный режим:

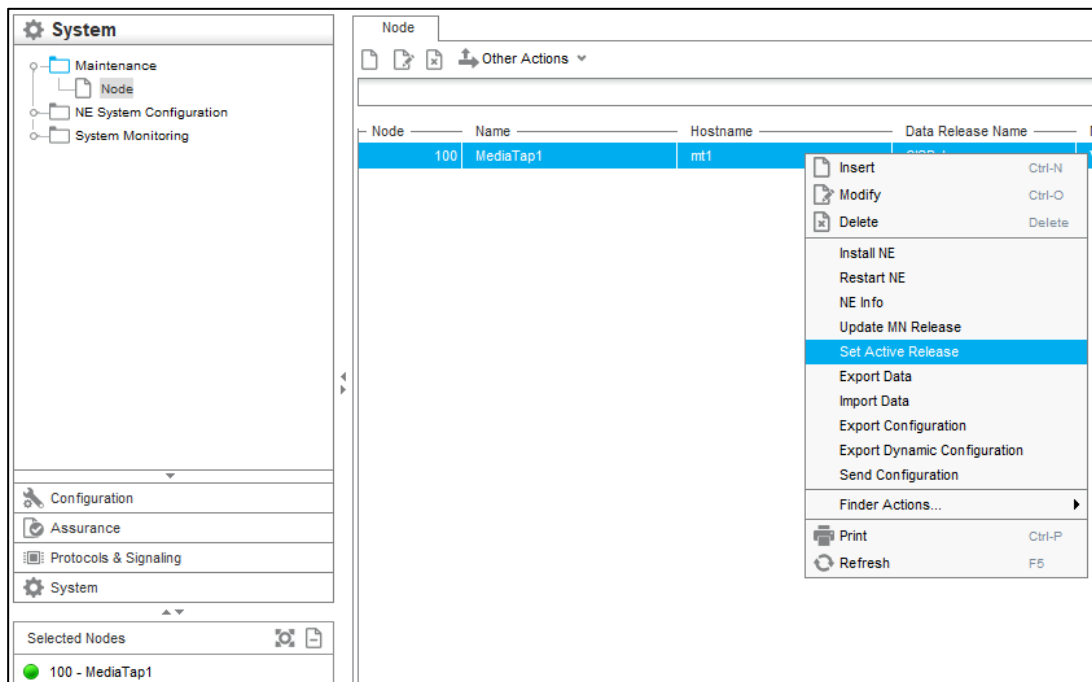


Рис. 10: Настройка NEM – установка данных в активный режим

С помощью команды **Restart NE** перезагрузите сетевой элемент.

Проверьте статус интерфейсов N.248: со стороны MT статус может не отображаться, со стороны CS статус должен быть **In Service**.

Если необходимо что-то изменить, после изменения конфигурации выполните ручной перенос данных на сетевой элемент с помощью команды **Send Configuration**:

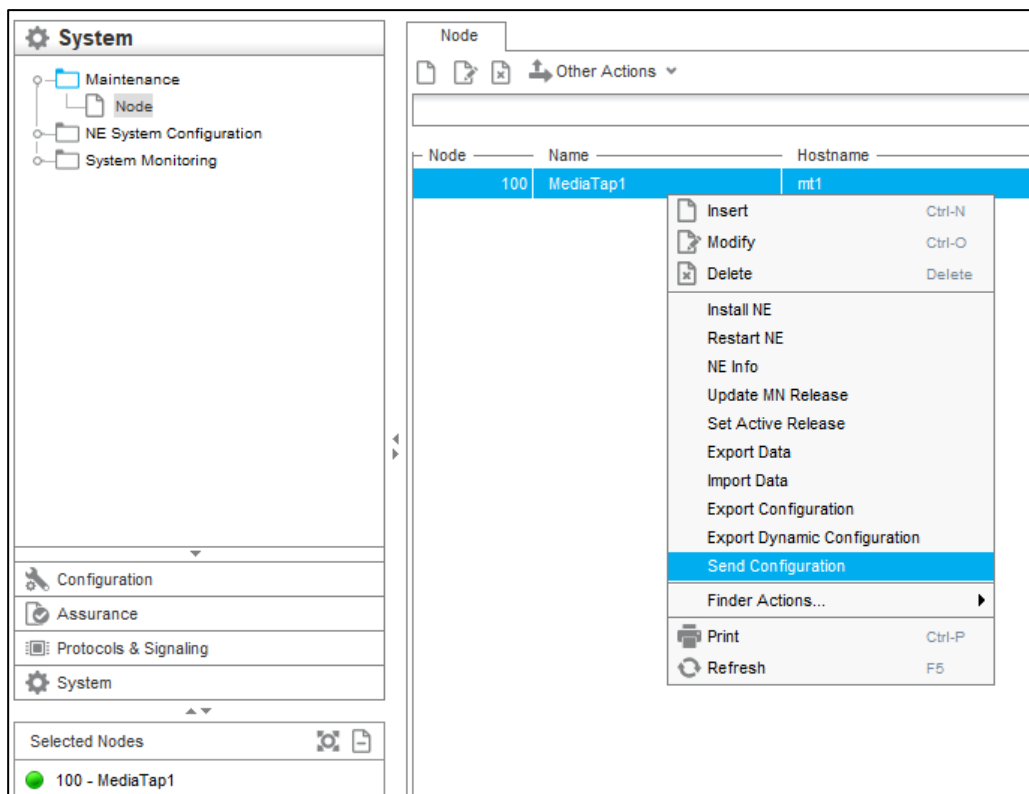


Рис. 11: Настройка NEM – ручной перенос данных на сетевой элемент

Повторите процедуру настройки для остальных элементов MT.

3. Настройка SI3000 СНП контроллер

В данной главе описаны способы настройки SI3000 СНП при необходимости создания/подключения дополнительных узлов силами Администратора со стороны Заказчика системы.

3.1. Установка пакета Wildfly 15

При создании виртуальной машины в конфигурации был выбран Wildfly 8, поэтому его нужно удалить.

Удалите Wildfly 8:

```
rpm -e wildfly-8.2.1-Final_44233.noarch
```

Скопируйте дистрибутив из пакета AA6193AX, распакуйте и установите Wildfly 15:

```
cd setup-ap-wildfly-15.0.1-Final-45944/
```

```
sh install.sh
```

Перезапустите систему:

```
reboot
```

Остальные пакеты уже были установлены при инсталляции виртуальной машины

3.2. Установка пакета AA6193AX

Для использования данного продукта необходим лицензионный файл. Для заказа этого файла необходим MAC-адрес VM СНП.

Выполните команды:

```
rpm -Uvh --nodeps aa6193ax-3.2.0-1.x86_64.rpm
```

```
systemctl daemon-reload
```

Скопируйте лицензионный файл **license.lic** в директорию **/opt/aa6193/license/**

3.3. Настройка SI3000 СНП через GUI

В браузере введите адрес GUI:

<http://192.168.100.94:8080/gui/>

Введите имя пользователя и пароль:

mnadmin/mnadmin

На странице **Станции** добавьте новую АТС со следующими параметрами:

На странице Копирование трафика настройте подключение к СХД:

ИСКРАУРАЛТЕЛ Станции Настройки логирования **Копирование трафика** Импорт/Экспорт Изменение пароля Выход

Копирование трафика

Включено:

IP адрес для отправки событий

Порт для отправки событий

IP адрес для отправки RTP

Базовый порт для отправки RTP

Количество портов RTP

Рис.14: Настройка SI3000 СНП – настройка подключения к СХД

4. Настройка подключения АТС к SI3000 СНП

В данной главе описывается процедура подключения АТС к элементу SI3000 СНП.

4.1. Настройка на MN (конфигурация ПО и оборудования)

Для отображения настроек ETSI Lawful Interception в NEM на MN создайте файл **group.dat**:

```
vi /opt/si2000/mnroot/local/mn/xml/group.dat
```

Добавьте в созданный файл строку:

```
liadmin sysadmin
```

4.2. Настройка на АТС

На текущий момент для активации функционала SI3000 СНП на АТС необходимо установить коррекцию.

Скопируйте пакет RPM на пассивную сторону и установите его:

```
rpm -Uvh cs_appl_std-11.18.0-0_15.x86_64-kvm.rpm --force --nodeps
```

Перезагрузите пассивную сторону

После загрузки пассивной стороны переключите управление на нее. В менеджере NEM сетевого элемента CS в элементе **Configuration > ETSI Lawful Interception > ETSI LI Module** с помощью команды **New** включите функцию **Enable Interception**:

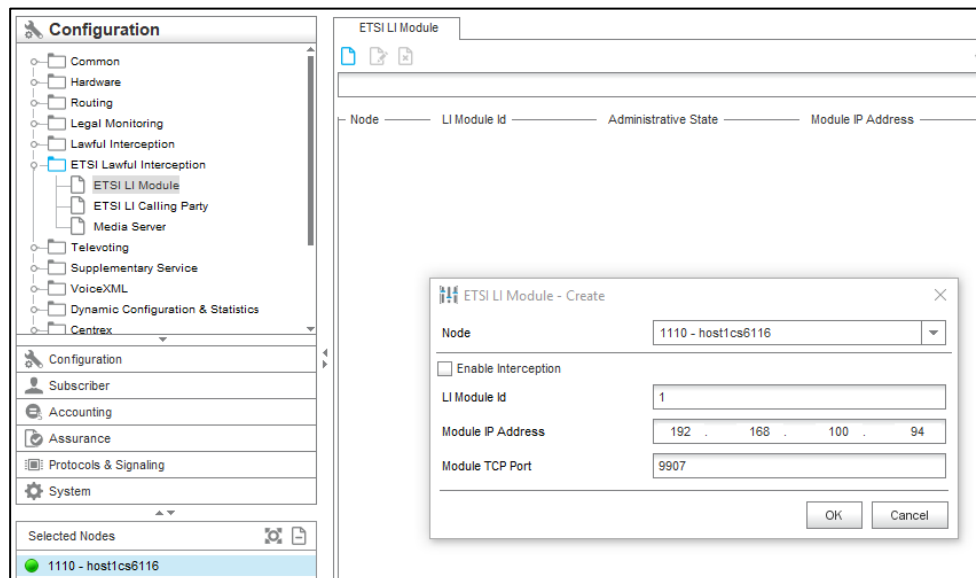


Рис.15: Настройка подключения АТС к SI3000 СНП

После включения весь трафик будет проходить через МТ и копироваться в сторону СХД.

Удалите существующие узлы **Proxy Media Server**, которые были созданы ранее на платах SMG. Их функцию будут выполнять узлы **Proxy** на МТ.