

Облачная система управления сетевым оборудованием

# ECCM

Quick Start. Руководство по быстрой настройке

Версия ПО 1.10

Username: eccm

Password: eccm

## Содержание

<b>1</b>	<b>Начало работы</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Создание группы</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Работа с устройствами</b> .....	<b>5</b>
3.1	Добавление устройства.....	5
3.2	Мониторинг устройства .....	7
3.2.1	Статусы доступности устройства.....	7
3.2.2	Просмотр инвентарной информации устройства .....	8
3.2.3	Просмотр данных мониторинга устройства .....	9
3.2.4	Просмотр информации об интерфейсах устройства.....	9
3.2.5	Просмотр журнала задач устройства.....	10
3.3	Настройка параметров доступа .....	10
3.4	Обновление ПО устройства .....	11
3.5	Работа с конфигурацией устройства.....	11
3.5.1	Просмотр конфигурации.....	12
3.5.2	Редактирование конфигурации .....	12
3.5.3	Создание шаблона конфигурации .....	21
3.5.4	Применение шаблона конфигурации.....	22
<b>4</b>	<b>Создание карты сети</b> .....	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Создание пользователя</b> .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>Создание роли</b> .....	<b>24</b>

❗ Установка и запуск системы ECCM подробно описаны в [Инструкции по установке и запуску](#).

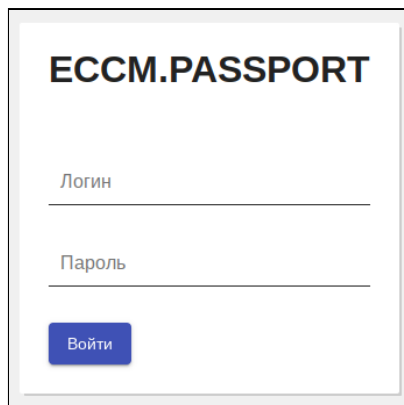
## 1 Начало работы

Для начала работы необходимо подключиться к веб-интерфейсу системы. Откройте браузер и в адресной строке введите:

**http://<ECCM\_ADDRESS>** (или **https://<ECCM\_ADDRESS>** при использовании HTTPS)

, где **<ECCM\_ADDRESS>** – адрес сервера ECCM в вашей сети (это может быть IP-адрес или доменное имя, если у вас настроен DNS).

Откроется страница авторизации:



Введите логин и пароль для входа в систему в соответствующие поля и нажмите кнопку "Войти".

✔ По умолчанию используется логин '**eccm**', пароль '**eccm**'.

✔ После установки система предоставляет бессрочную демо-лицензию на 1 устройство каждой модели. Для того чтобы работать со множеством устройств одной модели, необходимо установить соответствующую лицензию.  
По вопросам приобретения лицензий и оборудования обратитесь в коммерческий отдел ELTEX по телефону: +7 383 274-10-01, почте: [eltex@eltex-co.ru](mailto:eltex@eltex-co.ru), либо закажите звонок с сайта: <http://eltex-co.ru>.  
Чтобы установить лицензию в систему, выберите раздел "Настройки", перейдите на вкладку "Лицензия" и нажмите кнопку "Импортировать". В открывшемся диалоговом окне выберите файл с лицензией, после чего откроется окно сравнения текущей лицензии и выбранной. Нажмите кнопку "Применить": импортированная лицензия будет установлена. Если лицензия устарела или не поддерживает работу всех добавленных в систему устройств, при ее применении будет отображена ошибка.

## 2 Создание группы

Группы представляют собой логическое объединение устройств. Группы необходимы для добавления/администрирования и мониторинга оборудования.

Для создания группы перейдите в раздел "Группы", выберите родительскую группу и нажмите кнопку "Создать группу". В открывшемся окне введите имя группы и выберите её тип, после чего нажмите кнопку "Создать".

- ⚠** При попытке создания группы в уже существующей группе с устройствами кнопка "Создать группу" будет неактивна.  
При попытке удаления группы, в которой еще есть устройства, кнопка "Удалить группу" будет неактивна.

Созданные группы будут отображены в таблице.

Группы	Недоступно устройств	Устройств с проблемами	Всего устройств
ЕССМ	0	0	8
Группа-1	0	0	8
Группа-2	0	0	0
Группа-3	0	0	0

## 3 Работа с устройствами

### 3.1 Добавление устройства

Для добавления устройства в систему:

1. Перейдите в раздел *“Группы”* и нажмите на название группы, в которую необходимо добавить устройство/устройства;
2. Нажмите на кнопку *“Добавить устройства”*, расположенную над таблицей устройств. Далее есть несколько способов добавления устройств в систему:

Способ 1. В окне добавления устройств на вкладке *“Ручное добавление”* введите IP-адрес устройства, выберите его модель и нажмите на кнопку *“Добавить”*, расположенную в нижней части окна;



#### Добавить устройства

Ручное добавление    Обнаружение

ⓘ

- Чтобы добавить одно устройство - вставьте IP-адрес в поле IP.
- Чтобы добавить несколько устройств за один раз - вставьте список IP-адресов, разделенных пробелом, в поле IP.

+ Добавить

IP	Модель	Статус	Действие
192.168.1.1	ESR-10	OK	
192.168.1.2	ESR-10	OK	

Отменить    Добавить

Способ 2. В окне добавления устройств на вкладке “Обнаружение” можно обнаружить включенные в сеть устройства по протоколу SNMP. Для этого укажите диапазон поиска и нажмите кнопку “Поиск”. Выберите из списка найденных устройств те, которые необходимо добавить в систему, и нажмите на кнопку “Добавить”.

### Добавить устройства

Ручное добавление    Обнаружение

Диапазон *	Версия SNMP *	Порт SNMP *	Таймаут обнаружения устройств, мс *	Communities *	
100.110.1.0/24	V2C	161	1000	public	Поиск

■ Выбрать все (всего найдено 12)

ESR-20 - найдено устройств 1, зарезервировано лицензий 1, доступно лицензий 10000

<input checked="" type="checkbox"/>	IP-адрес	Модель	Производитель	Серийный номер	MAC-адрес	Версия ПО	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	100.110.1.75	ESR-20	Eltex	NP0B000086	a8:f9:4b:ac:e0:77	1.11.x build 290	OK

ESR-200 - найдено устройств 1, зарезервировано лицензий 0, доступно лицензий 9999

<input type="checkbox"/>	IP-адрес	Модель	Производитель	Серийный номер	MAC-адрес	Версия ПО	Статус
<input type="checkbox"/>	100.110.1.122	ESR-200	Eltex	NP15011091	cc:9d:a2:70:af:d8	1.15.2 build 1	EXISTS

GENERIC - найдено устройств 2, зарезервировано лицензий 0, доступно лицензий 10000

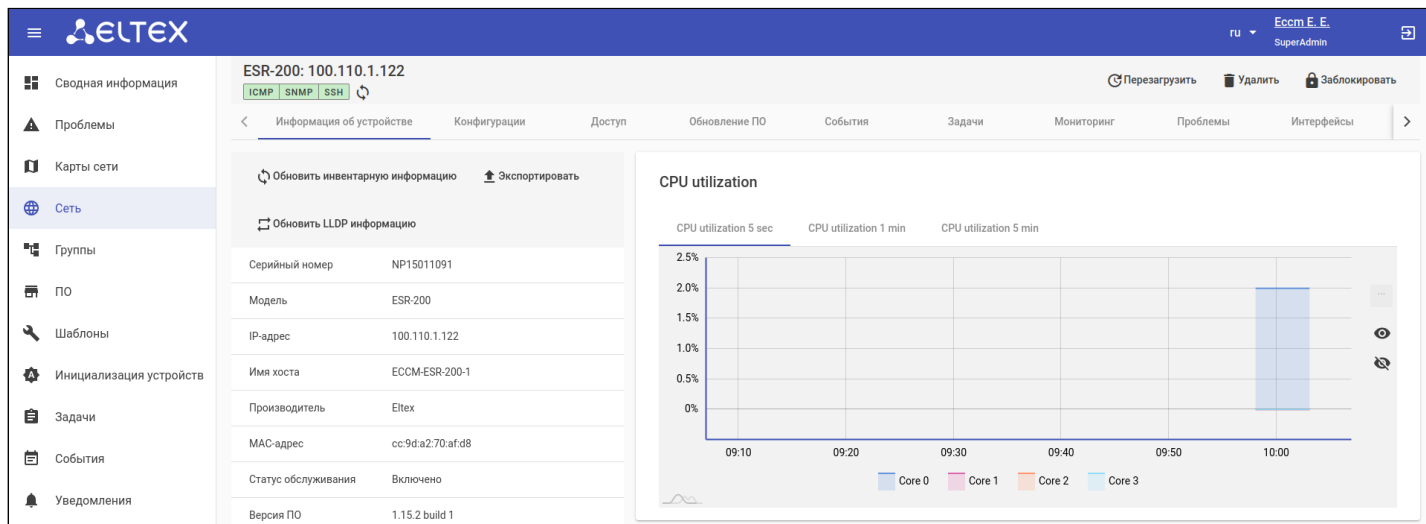
Отменить    Добавить

Добавленные устройства будут отображаться в таблице устройств в разделе “Сеть”:

	ID	Серийный номер	IP-адрес	Имя хоста	MAC-адрес	Серия	Модель	Версия ПО	Обслуживание	Доступность	Группа	Триггеры, сработали/всего
<input type="checkbox"/>	107	V11F005002	<a href="#">100.110.1.123</a>	ECCM-SMG-1016M	e0:d9:e3:df:88:3d	SMG-1016	SMG-1016M	3.20.5.4865	Включено	<span style="background-color: #d4edda;">ICMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SNMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SSH</span>	eccm /Группа-1	0/6
<input type="checkbox"/>	106	ES8B000023	<a href="#">100.110.1.127</a>	ECCM_MESS316A	e0:d9:e3:26:d7:00	MES53xxA	MES5316A	6.5.0 R3	Включено	<span style="background-color: #d4edda;">ICMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SNMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SSH</span>	eccm /Группа-1	0/7
<input type="checkbox"/>	105	ES87085387	<a href="#">100.110.1.126</a>	ECCM_MES2428	cc:9d:a2:be:66:40	MES14xx/MES24xx/MES3708	MES2428 AC	10.3.2 R1	Включено	<span style="background-color: #d4edda;">ICMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SNMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SSH</span>	eccm /Группа-1	1/7
<input type="checkbox"/>	104	ES32023387	<a href="#">100.110.1.125</a>	ECCM_MES2324B	e4:5a:d4:86:b8:80	MES23xx/MES33xx/MES35xx/MES36xx	MES2324B AC [2]	4.0.19 R3	Включено	<span style="background-color: #d4edda;">ICMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SNMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SSH</span>	eccm /Группа-1	0/7
<input type="checkbox"/>	103	ES1D000845	<a href="#">100.110.1.124</a>	ECCM_MES2124M	a8:f9:4b:8c:ce:00	MES11xx/MES21xx/MES22xx	MES2124M AC	1.1.48.13	Включено	<span style="background-color: #d4edda;">ICMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SNMP</span> <span style="background-color: #d4edda;">SSH</span>	eccm /Группа-1	2/7

Элементов на странице 5    1 - 5 из 8    < >

Чтобы просмотреть детальную информацию об устройстве, нажмите на IP-адрес устройства из таблицы. Откроется страница "Устройство":

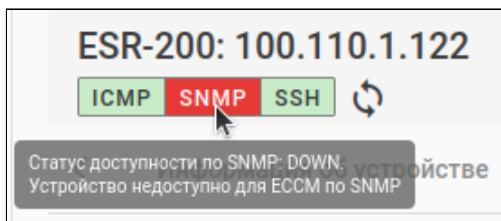


## 3.2 Мониторинг устройства

Система поддерживает сбор метрик и параметров устройства по протоколу SNMP. Информация об устройстве представлена на странице устройства на вкладках "Информация об устройстве", "Мониторинг", "Интерфейсы" и "SLA" (только для ESR). Для перехода на страницу устройства нажмите на его IP-адрес в таблице.

### 3.2.1 Статусы доступности устройства

В процессе работы ECCM производит опрос устройства по протоколам TCP/ICMP, SNMP и SSH. Статусы доступности устройства отображаются на странице устройства и в таблице устройств в разделе "Сеть":



Если окно с названием протокола окрашено в красный цвет, это означает, что до устройства нет доступа по данному протоколу. Если в зеленый — доступ есть.

В приведенном выше примере до устройства нет доступа по протоколу SNMP, но есть доступ по ICMP и SSH.

#### ❗ Возможные причины недоступности устройства (статус доступности DOWN):

- Некорректно настроены параметры доступа к устройству в ECCM (для настройки параметров доступа обратитесь к разделу "Настройка параметров доступа" данного руководства);
- Проблемы на устройстве: некорректно настроены параметры доступа (SSH, SNMP), устройство выключено;
- Проблемы сети и др.

### 3.2.2 Просмотр инвентарной информации устройства

Инвентарная информация устройства расположена на странице устройства во вкладке "Информация об устройстве". Чтобы обновить информацию во вкладке, нажмите "Обновить инвентарную информацию".

Кнопка "Экспортировать" позволяет выгрузить инвентарную информацию устройства в CSV-файл. Кнопка "Обновить LLDP информацию" позволяет обновить LLDP-данные устройства.

**ESR-200: 100.110.1.122**

ICMP SNMP SSH ↻

< Информация об устройстве
Конфигурации
Доступ

↻ Обновить инвентарную информацию
↑ Экспортировать

↻ Обновить LLDP информацию

Серийный номер	NP15011091
Модель	ESR-200
IP-адрес	100.110.1.122
Имя хоста	ECCM-ESR-200-1
Производитель	Eltex
MAC-адрес	cc:9d:a2:70:af:d8
Статус обслуживания	Включено
Версия ПО	1.15.2 build 1
Версия загрузчика	
Время работы	20:28:16.95
Описание	Eltex ESR-200 Service Router 1.15.2 build 1 (date 09/09/2022 time 11:23:47)

### 3.2.3 Просмотр данных мониторинга устройства

Для просмотра данных мониторинга устройства перейдите на вкладку *“Мониторинг”* на странице устройства. На этой вкладке отображена таблица метрик устройства. При нажатии на название метрики откроется её график. На графике можно настроить временной диапазон выборки и период обновления данных.

Полный список типов собираемых данных зависит от конкретного устройства и его конфигураций, например от количества имеющихся процессорных ядер или сконфигурированных сущностей. Также для всех устройств осуществляется мониторинг общих метрик, например доступность по ICMP.

- ✔ С более подробной информацией об этой и других вкладках веб-интерфейса системы управления можно ознакомиться в [Руководстве пользователя](#).

### 3.2.4 Просмотр информации об интерфейсах устройства

Данные мониторинга интерфейсов устройства отображаются на вкладке *“Интерфейсы”* на странице устройства. Для получения более подробной информации об интересующем интерфейсе (состояние, графики по переданному трафику, пакетам и ошибкам) нужно нажать на его название в таблице интерфейсов.

### 3.2.5 Просмотр журнала задач устройства

На вкладке "Задачи" представлена таблица с задачами, выполняемыми в системе от имени пользователя. В таблице отражены следующие параметры: статус задачи, ее тип, автор, дата и время создания, запуска и завершения задачи. Для просмотра журнала (лога) выполнения задачи нажмите на ссылку "Открыть лог" в последнем столбце таблицы.

ID	Статус	Тип	Описание	Автор	Дата создания	Дата запуска	Дата завершения	Лог
33		Получить конфигурацию	Устройство: "ESR-200: 100.110.1.122".	ессм	2023-05-24 11:06:13	2023-05-24 11:06:16		<a href="#">Открыть лог</a>
32		Обновление статусов доступности устройства	Устройство: "ESR-200: 100.110.1.122".	ессм	2023-05-24 11:06:11	2023-05-24 11:06:16	2023-05-24 11:06:17	<a href="#">Открыть лог</a>
31		Обновление LLDP информации	Устройство: "ESR-200: 100.110.1.122".	ессм	2023-05-24 11:06:10	2023-05-24 11:06:16		<a href="#">Открыть лог</a>
30		Сбор инвентарной информации об устройстве	Устройство: "ESR-200: 100.110.1.122".	ессм	2023-05-24 11:06:09	2023-05-24 11:06:16	2023-05-24 11:06:16	<a href="#">Открыть лог</a>

### 3.3 Настройка параметров доступа

По умолчанию для доступа к устройству используется наследование глобальных (для всей системы) параметров доступа, которые можно изменить в разделе "Настройки - Доступ".

Для переопределения параметра выберите режим "Определить" в нужном блоке настроек доступа и укажите новые параметры. Включение режима "Определить" заставляет систему использовать настройки выбранного блока настроек доступа на этой странице вместо глобальных.

ESR-200: 100.110.1.122

ICMP SNMP SSH

Информация об устройстве Конфигурации **Доступ** Обновление ПО

SSH  Определить  Наследовано

Логин \* login      Пароль \* .....      Enable-пароль \* .....

SFTP  Определить  Наследовано

SNMP  Определить  Наследовано

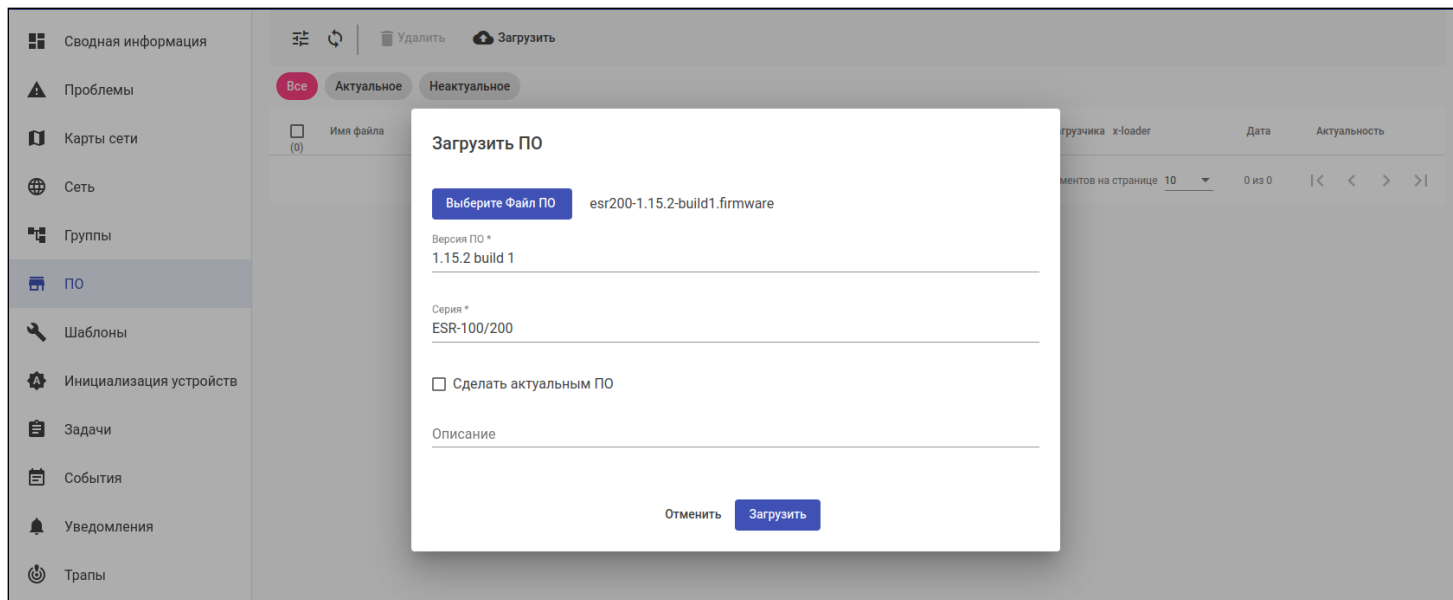
NETWORK  Определить  Наследовано

Метод проверки сетевой доступности... Порт  
TCP      22

Применить      Сбросить

### 3.4 Обновление ПО устройства

Прежде чем обновить устройство, загрузите файл с программным обеспечением в систему. Для этого перейдите на страницу "ПО" и нажмите кнопку "Загрузить". В открывшейся форме нажмите кнопку "Выберите Файл ПО", выберите файл для загрузки. Система автоматически определит версию выбранного ПО и серию устройства. При необходимости можно установить флаг "Сделать актуальным ПО" и заполнить поле "Описание". Далее нажмите кнопку "Загрузить".



- ⚠** При выборе серий MES5448/MES7048 будет необходимо дополнительно добавить загрузчик и указать его версию.  
При выборе серий ME5000/ME5100/ME5200 выбор загрузчиков u-boot/x-loader опционален.

Для обновления ПО устройства перейдите на вкладку "Обновление ПО", расположенную на странице устройства. В таблице отображается список ПО, имеющегося на сервере для данного типа устройства. Если на сервере есть ПО той же версии, которая установлена на устройстве, оно будет отмечено красным флагом слева от имени файла.

В левом столбце таблицы установите флаг напротив версии ПО, на которую необходимо обновить устройство. Если на сервере отсутствует ПО, установленное на данный момент на устройстве, в диалоговом окне отобразится сообщение с предупреждением. Для запуска задачи на обновление ознакомьтесь с информационным сообщением, выданным после выбора файла ПО, и нажмите "Да". За выполнением задачи на обновление можно следить во вкладке "Задачи".

### 3.5 Работа с конфигурацией устройства

Интерфейс для просмотра и управления конфигурациями устройства расположен на вкладке "Конфигурации" на странице устройства.

- i** Для устройств SMG вкладка "Конфигурации" отсутствует. Данный тип устройств настраивается с помощью веб-конфигуратора. Кнопка для перехода в веб-конфигуратор расположена в верхней части страницы SMG-устройства.

В системе существуют три типа конфигурации устройств:

- **RUNNING** – последняя полученная с устройства конфигурация (всегда отображается первой в таблице конфигураций);
- **DRAFT** – конфигурация, подготовленная для загрузки на устройство;
- **BACKUP** – резервная копия конфигурации с устройства. В случае смены текущей конфигурации на новую ей назначается тип **BACKUP**, а новой – **RUNNING**.

Для синхронизации конфигурации устройства нажмите на кнопку "Получить конфигурацию". Процесс синхронизации запускается в автоматическом режиме раз в час, а также в случае добавления нового устройства в систему.

### 3.5.1 Просмотр конфигурации

Для просмотра конфигурации устройства выберите в таблице интересующую конфигурацию, после чего она станет доступна в режиме просмотра в окне, расположенном справа от таблицы.

Чтобы сравнить конфигурационные файлы одного устройства между собой, выберите (отметьте галочками) две конфигурации в таблице и нажмите кнопку "Сравнить".

**i** В системе поддерживается возможность сравнения конфигурации двух устройств. Данный функционал подробно описан в разделе "[Сравнение конфигураций устройств](#)" в Руководстве пользователя.

### 3.5.2 Редактирование конфигурации

Процесс конфигурирования отличается для устройств ESR/ME и MES. Устройства ESR применяют или отклоняют конфигурацию целиком, в то время как MES применяют отдельные изменения сразу. В связи с этим, при работе с ESR создаются "**черновики конфигурации**", содержащие полную конфигурацию устройства, а для MES используются "**макросы**", содержащие только необходимые изменения.

Для редактирования существующей конфигурации откройте вкладку "Конфигурации" на странице устройства, выберите в таблице конфигурацию, которую необходимо изменить, и нажмите кнопку "Редактировать": откроется редактор конфигураций.

В редакторе конфигураций произведите необходимые изменения и нажмите кнопку:

- “Сохранить” – если необходимо только сохранить измененную конфигурацию, но не применять ее на устройство. Новая конфигурация/макрос будет сохранена с типом “Черновик” (“DRAFT”) или “Макрос” (“MACROS”);
- “Сохранить и Применить” (для ME/ESR)/“Сохранить и Запустить” (для MES) – если необходимо применить конфигурацию сразу же после внесения изменений.

Если был выбран вариант только с сохранением, то для применения новой конфигурации выберите ее из списка и нажмите кнопку “Применить” (для ME/ESR) или “Запустить” (для MES).

### 3.5.2.1 Пример конфигурирования маршрутизатора ESR

Пусть в ECCM добавлен маршрутизатор ESR со следующей конфигурацией:

```
hostname ESR-TEST-10

syslog max-files 10
syslog file-size 10000
syslog cli-commands

username techsupport
  password encrypted $6$n22HpZ8qlQzycF
exit

domain lookup enable
domain name-server 1.1.1.1

security zone trusted
exit
security zone untrusted
exit

interface gigabitethernet 1/0/1
  security-zone untrusted
  ip firewall disable
  ip address 100.110.0.130/23
exit

snmp-server
snmp-server location "Eltex-NSK4"
snmp-server community "public" ro
snmp-server community "private" rw

ip route 0.0.0.0/0 100.110.0.1

ip telnet server
ip ssh server

clock timezone gmt +7

ntp enable
ntp server 10.10.5.50
exit
```

**Задача:**

- Добавить описание интерфейса "gigabitethernet 1/0/1";
- Изменить параметр "snmp-server location";
- Удалить пользователя "techsupport".

**Алгоритм действий:**

1. Перейдите на вкладку "Конфигурации" на странице устройства;
2. Нажмите кнопку "Получить конфигурацию" для получения актуальной конфигурации устройства;
3. Выделите RUNNING-конфигурацию в таблице конфигураций и нажмите кнопку "Редактировать";
4. В открывшемся окне редактора внесите необходимые изменения:

```
hostname ESR-TEST-10

syslog max-files 10
syslog file-size 10000
syslog cli-commands

domain lookup enable
domain name-server 1.1.1.1

security zone trusted
exit
security zone untrusted
exit

interface gigabitethernet 1/0/1
  description "UPLink"
  security-zone untrusted
  ip firewall disable
  ip address 100.110.0.130/23
exit

snmp-server
snmp-server location "Room-444"
snmp-server community "public" ro
snmp-server community "private" rw

ip route 0.0.0.0/0 100.110.0.1

ip telnet server
ip ssh server

clock timezone gmt +7

ntp enable
ntp server 10.10.5.50
exit
```

5. Нажмите кнопку "Сохранить и Применить". После произведенных действий будет создана задача "Применить конфигурацию", статус которой можно отслеживать на вкладке "Задачи";
6. После завершения задачи на применение конфигурации старая конфигурация будет отображаться с типом BACKUP в таблице конфигураций, а новая конфигурация — с типом RUNNING.

### 3.5.2.2 Пример конфигурирования коммутатора MES

Пусть в ECCM добавлен коммутатор MES со следующей конфигурацией:

```

no spanning-tree
!
vlan database
  vlan 20
exit
!
interface vlan 20
  name OfficeNet
exit
!
hostname MES2324P
!
enable password level 15 encrypted 5baa61e4c9b93f3f0682250b6cf8331b7ee68fd8
!
username admin password encrypted 5baa61e4c9b93f3f0682250b6cf8331b7ee68fd8 privilege 15
!
ip ssh server
!
snmp-server server
encrypted snmp-server community hXKI/nU2kUzqKGixTrnUEJk2X9/GnPd4ihiuEf9vIco= ro view Default
encrypted snmp-server community 5O2f0coreE59RGZehVQFBLTUclcrZ1HxxBXSx3yu8I0= rw view Default
!
interface gigabitethernet1/0/1
  description PC
  switchport mode access vlan 20
exit
!
interface gigabitethernet1/0/11
  description to_office_network
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed vlan add 20
exit
!
!
end

```

#### Задача:

- Добавить VLAN 1000;
- Разрешить трафику VLAN 1000 проходить через порт "gigabitethernet1/0/11".

#### Алгоритм действий:

1. Перейдите на вкладку "Конфигурации" на странице устройства;
2. Нажмите кнопку "Получить конфигурацию" для получения актуальной конфигурации устройства;
3. Выделите RUNNING-конфигурацию в таблице конфигураций и нажмите кнопку "Редактировать";

#### 4. В открывшемся окне редактора внесите необходимые изменения:

```
vlan database
vlan 1000
exit
!
interface vlan 1000
name TestNet
exit
!
interface gigabitethernet1/0/11
switchport trunk allowed vlan add 1000
exit
```

5. Нажмите кнопку *"Сохранить и Запустить"*. После произведенных действий будет создана задача *"Применить конфигурацию"*, статус которой можно отслеживать на вкладке *"Задачи"*;


6. После завершения задачи на применение конфигурации старая конфигурация будет отображаться с типом BACKUP в таблице конфигураций, а новая конфигурация — с типом RUNNING.

##### 3.5.2.2.1 Конфигурирование коммутаторов серии MES5448/MES7048

У коммутаторов серии MES5448/MES7048 есть параметры, которые конфигурируются вне режима конфигурации (exec):

- vlan
- hostname
- serviceport
- ssh
- telnet

Для конфигурирования параметров интерфейсов и прочих протоколов введите в шаблон/макрос конфигурации команду *"configure"*.

 Полная документация MES5448/7048 доступна по ссылке: [MES5448, MES7048. Руководство по эксплуатации.](#)

**Пример**

Пусть в ECCM добавлен коммутатор MES7048 со следующей конфигурацией:

```

serviceport protocol none
serviceport ip 192.168.79.60 255.255.240.0 192.168.64.1
vlan database
exit

ip ssh server enable
configure
reset-button reload-only
stack
member 1 4
exit
switch 1 priority 1
slot 1/0 3
set slot power 1/0
no set slot disable 1/0
username "admin" password 4fb1e35787dec level 15 encrypted

line console
exit

line telnet
exit

line ssh
exit
!
snmp-server community "private" rw
snmp-server community "public" ro
router rip
exit
router ospf
router-id 172.17.5.252
exit
ipv6 router ospf
exit
exit

```

**Задача:**

- Назначить устройству Hostname;
- Добавить vlan 4000;
- Разрешить трафику VLAN 4000 проходить через порт 1/0/1.

**Алгоритм действий:**

1. Перейдите на вкладку "Конфигурации" на странице устройства;
2. Нажмите кнопку "Получить конфигурацию" для получения актуальной конфигурации устройства;
3. Нажмите на кнопку "Создать макрос";

4. В открывшемся окне редактора внесите необходимые изменения:

```
hostname "MES7048_TEST"    <--- режим "configure" не требуется
vlan database
vlan 4000
vlan routing 4000 1
exit

configure    <--- ниже следуют команды режима "configure"

interface 1/0/1
no shutdown
vlan participation include 4000
vlan tagging 4000
exit
exit
```

5. Нажмите кнопку *"Сохранить и Запустить"*. После произведенных действий будет создана задача *"Применить конфигурацию"*, статус которой можно отслеживать на вкладке *"Задачи"*;

6. После завершения задачи на применение конфигурации старая конфигурация будет отображаться с типом BACKUP в таблице конфигураций, а новая конфигурация – с типом RUNNING.

### 3.5.2.3 Пример конфигурирования маршрутизатора ME

Пусть в ЕССМ добавлен маршрутизатор ME со следующей конфигурацией:

```
hostname R79

interface mgmt 0/fmc0/1
  ipv4 address 192.168.17.79/23
  vrf mgmt-intf
exit

vrf mgmt-intf
  rd 0:0
exit

router static
  vrf mgmt-intf
  address-family ipv4 unicast
  destination 0.0.0.0/0 192.168.16.1
  exit
  exit
exit

telnet server vrf mgmt-intf
exit

ssh server vrf mgmt-intf
exit
```

**Задача:**

- Настроить устройство для работы по SNMP;
- Указать адрес NTP-сервера.

**Алгоритм действий:**

1. Перейдите на вкладку "Конфигурации" на странице устройства;
2. Нажмите кнопку "Получить конфигурацию" для получения актуальной конфигурации устройства;
3. Выделите RUNNING-конфигурацию в таблице конфигураций и нажмите кнопку "Редактировать";
4. В открывшемся окне редактора внесите необходимые изменения:

```
hostname R79

interface mgmt 0/fmc0/1
  ipv4 address 192.168.17.79/23
  vrf mgmt-intf
exit

vrf mgmt-intf
  rd 0:0
exit

router static
  vrf mgmt-intf
  address-family ipv4 unicast
  destination 0.0.0.0/0 192.168.16.1
  exit
exit
exit

telnet server vrf mgmt-intf
exit

ssh server vrf mgmt-intf
exit
```

```
# Блок новых настроек

snmp server sysContact "Ivanov Ivan"
snmp server sysLocation "Novosibirsk"
snmp server vrf mgmt-intf
  community label eltex-ro
  community-name public
exit
user eltex-ro
  authentication access auth
  authentication algorithm md5
  authentication key password
exit
exit

ntp vrf mgmt-intf
  server 192.168.16.113
exit
exit
clock timezone gmt 7
```

5. Нажмите кнопку *"Сохранить и Применить"*. После произведенных действий будет создана задача *"Применить конфигурацию"*, статус которой можно отслеживать на вкладке *"Задачи"*;

6. После завершения задачи на применение конфигурации старая конфигурация будет отображаться с типом BACKUP в таблице конфигураций, а новая конфигурация — с типом RUNNING.

### 3.5.2.4 Пример конфигурирования транкового шлюза SMG

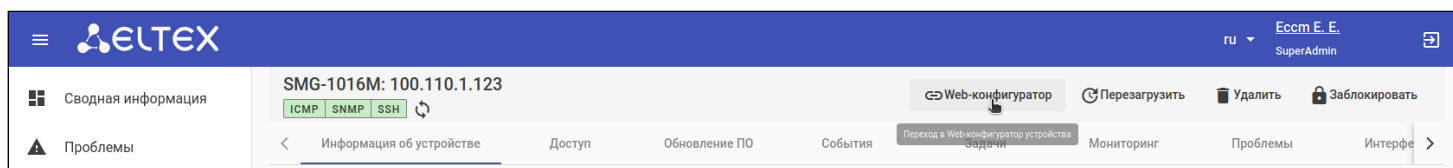
Пусть в ECCM добавлен транковый шлюз SMG.

#### Задача:

- Сконфигурировать устройство.

#### Алгоритм действий:

1. Перейдите на страницу устройства;
2. Нажмите кнопку *"Web-конфигуратор"*, расположенную в верхней части страницы, после чего автоматически откроется новая вкладка с веб-интерфейсом конфигуратора устройства:



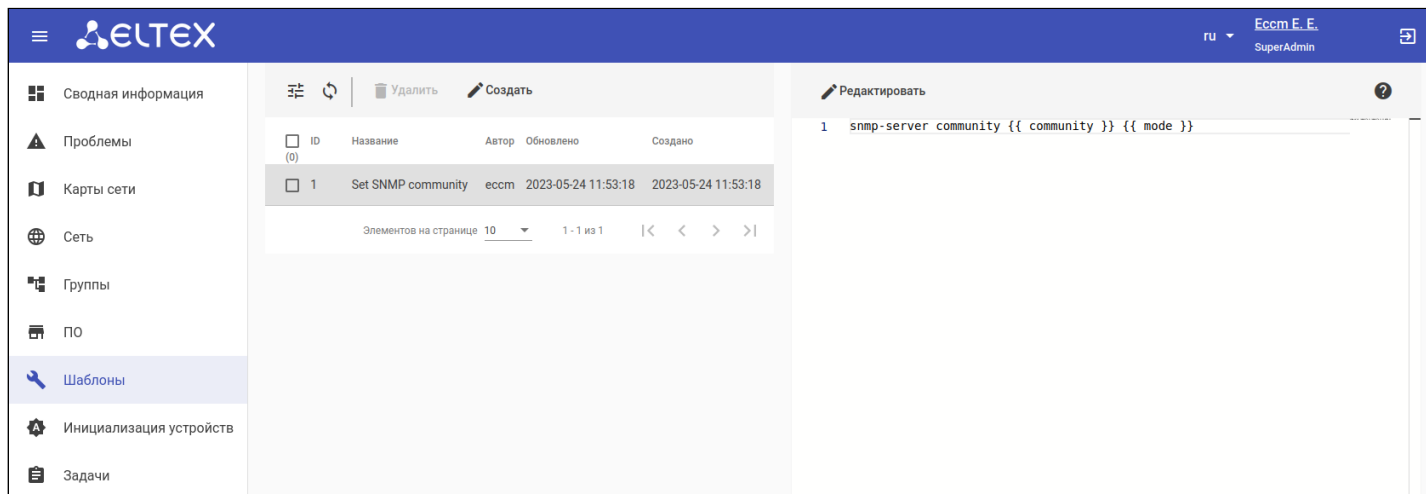
3. В окне авторизации введите логин и пароль для доступа к устройству:

4. В открывшемся окне произведите необходимые настройки.

### 3.5.3 Создание шаблона конфигурации

Шаблоны представляют собой последовательность CLI-команд для внесения изменений в конфигурацию оборудования. Эти команды будут применяться к оборудованию в том виде и в той последовательности, в которой они записаны в шаблоне.

Для создания шаблона перейдите на страницу "Шаблоны" и нажмите кнопку "Создать". В открывшемся диалоговом окне введите название шаблона в соответствующее поле, необходимые команды конфигурирования в область редактора и нажмите кнопку "Создать". Новый шаблон появится в списке шаблонов:



#### 3.5.3.1 Примеры шаблонов конфигурации

Шаблон для создания нового параметра "snmp community":

```
snmp-server community {{ community }} {{ mode }}
```

Шаблон для изменения описания и IP-адреса интерфейса gigabitethernet:

```
interface gigabitethernet {{ intf }}
description {{ description }}
ip address {{ address }}
```

В приведенных выше примерах параметры {{ community }}, {{ mode }}, {{ intf }}, {{ description }} и {{ address }} являются переменными, значения которых задаются на втором шаге мастера конфигурирования (более подробно в разделе "[Применение шаблона конфигурации](#)" настоящего руководства).

**i** Более подробное описание переменных и управляющих конструкций, которые могут быть использованы в шаблонах, представлено в разделе "[Шаблонизатор](#)" Руководства пользователя.

### 3.5.4 Применение шаблона конфигурации

Для того чтобы применить шаблон конфигурации на устройство или несколько устройств, перейдите в раздел "Сеть". Установите галочки напротив одного или нескольких устройств из таблицы, после чего нажмите на кнопку "Конфигурировать": откроется окно мастера настройки. Ниже приведено описание шагов мастера.

1. **Выбор шаблона:** на данном шаге необходимо выбрать шаблон конфигурации, который будет загружен на выбранные устройства;

2. **Заполнение переменных:** на данном шаге откроется форма, в которой необходимо указать значение для каждой найденной в шаблоне пользовательской переменной; здесь же можно посмотреть рендер шаблона;

Выбор шаблона | **2** Заполнение переменных | Установка расписания

Заполните переменные шаблона

**description**

Значение переменной \*

DESCRIPTION STATIC

**intf**

Значение переменной \*

1/0/1 STATIC

**address**

Значение переменной \*

10.10.10.10 STATIC

Шаблон | Рендер

```

1 interface gigabitethernet {{ intf }}
2 description {{ description }}
3 ip address {{ address }}

```

Выбор шаблона | **2** Заполнение переменных | Установка расписания

Заполните переменные шаблона

**description**

Значение переменной \*

DESCRIPTION STATIC

**intf**

Значение переменной \*

1/0/1 STATIC

**address**

Значение переменной \*

10.10.10.10 STATIC

Шаблон | Рендер

```

1 interface gigabitethernet 1/0/1
2 description DESCRIPTION
3 ip address 10.10.10.10

```

3. **Установка расписания:** на данном шаге можно настроить время начала задачи и стратегию обновления (более подробно в разделе "Установка расписания" Руководства пользователя);

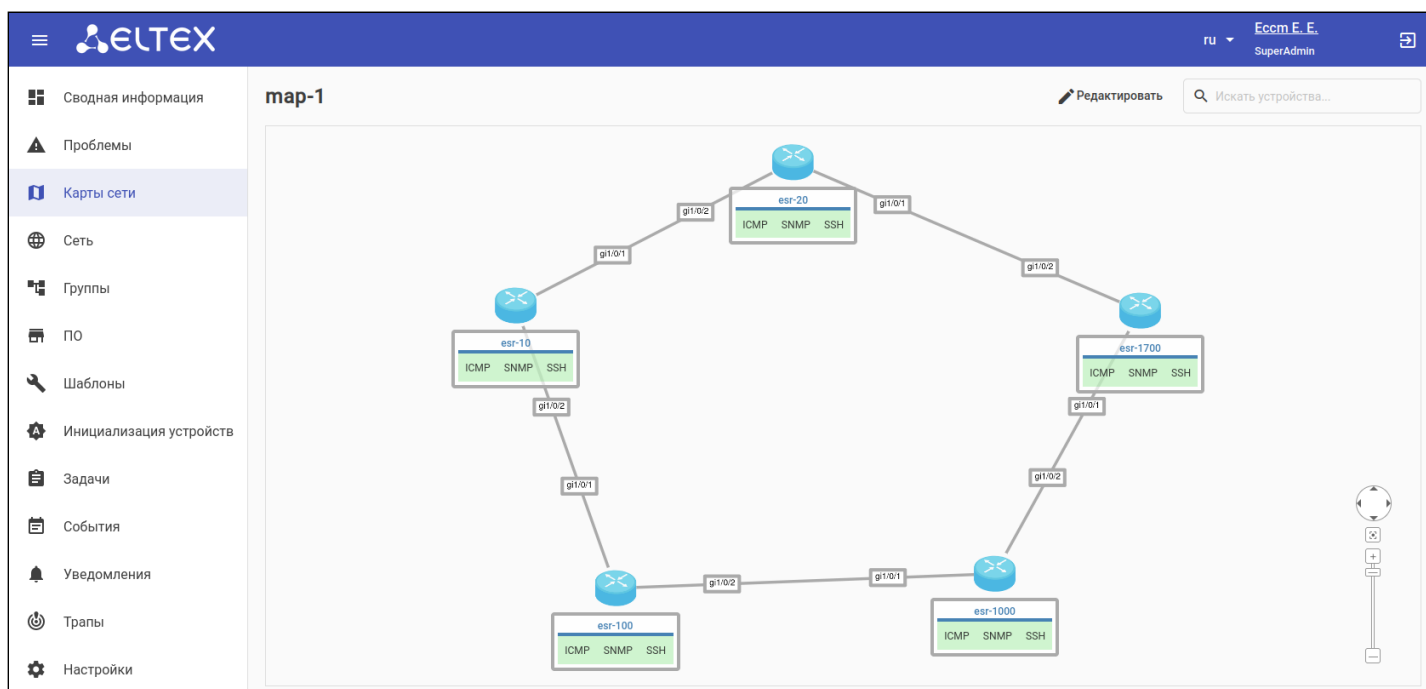
4. **Применить:** на данном шаге на экране отображаются все ранее указанные параметры расписания, выбранный шаблон и список устройств. Клик по устройству в таблице откроет во вкладке "Рендер" вариант конфигурации, который будет применён к данному устройству. После нажатия на кнопку "Применить" будет создана задача, выполнение которой начнется в указанное в шаге 3 время.

## 4 Создание карты сети

Карта сети — это логико-графико-схематическое представление взаимодействия сетевых устройств. Данный раздел позволяет определять связь устройств в рамках одной группы и осуществлять мониторинг доступности устройств на карте. Ниже приведены шаги создания карты сети:

1. Откройте страницу *“Карты сети”* и нажмите кнопку *“Создать”*. Откроется редактор карты сети;
2. Введите название карты в поле *“Название”* и выберите группу устройств для добавления в поле *“Группа”*;
3. Нажмите кнопку *“Добавить устройства”*. В открывшемся окне выберите необходимые для отображения на карте устройства и нажмите *“Выбрать”*. Узел устройства отобразится на карте;
4. Для добавления связи между узлами наведите курсор на одно из устройств, щелкните левой кнопкой мыши на появившуюся на устройстве точку и, удерживая мышью, перенесите её на второе устройство;
5. В открывшемся окне выбора интерфейсов подключения выберите интерфейсы, через которые устройства связаны (если на устройствах активен LLDP, то связи между устройствами на карте будут построены автоматически);
6. Нажмите кнопку *“Сохранить”*.

Для просмотра карты сети откройте страницу *“Карты сети”* и кликните на ее название в таблице.



- ✓ С более подробной информацией о работе с картами сети вы можете ознакомиться в разделе *“Карты сети”* Руководства пользователя.

## 5 Создание пользователя

Для создания новой учетной записи пользователя системы зайдите в раздел *“Настройки”*, перейдите на вкладку *“Пользователи”* и нажмите кнопку *“Добавить”*. Откроется форма добавления пользователя.

В открывшейся форме заполните обязательные поля (обозначены звездочкой) и выберите группы устройств и системных объектов, к которым пользователю будет предоставлен доступ. Для выбора группы устройств нажмите на кнопку *“Добавить”*, расположенную в нижней части формы, после чего укажите группу и нажмите *“Добавить”*.

После заполнения всех обязательных полей в форме *“Добавление пользователя”* нажмите кнопку *“Добавить”*, расположенную внизу формы.

## 6 Создание роли

Система ролей позволяет гибко настраивать привилегии пользователей, определяющие их уровень доступа к различным разделам и функционалу системы.

По умолчанию в систему добавлено три роли:

1. **SuperAdmin** – роль для управления системой ECCM. Привилегии: управление пользователями, ролями. Управление глобальными настройками доступа к устройствам. Также доступны все возможности, предоставленные другим ролям;
2. **Administrator** – роль для специалистов, осуществляющих настройку оборудования. Привилегии: управление оборудованием (ввод/вывод устройств в работу, конфигурация, обновление, перезагрузка), управление группами устройств. Также доступны возможности, предоставленные Оператору;
3. **Operator** – роль для осуществления мониторинга работы оборудования. Привилегии: просмотр данных мониторинга (состояние устройств, статистика, аварии, отчеты).

Для создания новой роли зайдите в раздел *“Настройки”*, перейдите на вкладку *“Роли”* и нажмите кнопку *“Добавить”*. Откроется форма добавления роли. В открывшейся форме заполните требуемые поля и отметьте привилегии, которые будут доступны новой роли. После заполнения обязательных полей нажмите кнопку *“Добавить”*.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам установки и эксплуатации системы ЕССМ вы можете обратиться в Сервисный центр компании ELTEX:

Форма обратной связи на сайте: <https://eltex-co.ru/support/>

Servicedesk: <https://servicedesk.eltex-co.ru/>

Полную техническую документацию и программное обеспечение вы можете найти на официальном сайте компании: <https://eltex-co.ru/>