

Руководство по эксплуатации IP-системы Sonar для SNCA-8002, SNCA-7448

Р-СОФТ

Аннотация

Документ составлен при использовании версий ПО:

SNCA-8002: 1.4.240426.2029

SNCA-7448: 1.2.240426.2031

В данном руководстве представлена инструкция по настройке IP-системы Sonar через web-интерфейс Sonar для устройств SNCA-8002, SNCA-7448 и оборудования, подключаемого к обозначенным конвертерам.

В документе прописаны доступные функции системы и особенности настройки.

Используемые устройства для настройки системы в Sonar-web:

1. Sonar SNCA-8002
2. Sonar SNCA-7448

Конфигурирование устройств происходит для следующих устройств:

1. Sonar SNCA-8002
2. Sonar SNCA-7448
3. Sonar SPM-B10-XXX-XX (Sonar SPM-B10050-DW, Sonar SPM-B10050-DR, Sonar SPM-B10050-AW, Sonar SPM-B10050-AR, Sonar SPM-B10025-DR, Sonar SPM-B10025-DW, Sonar SPM-B10025-AW, Sonar SPM-B10025-AR).
4. Sonar SPM-B20-XXX-XX (Sonar SPM-B20085-DW, Sonar SPM-B20085-DR, Sonar SPM-B20085-AW, Sonar SPM-B20085-AR)
5. Sonar SPM-C20-XXX-XX (Sonar SPM-C20085-DW, Sonar SPM-C20085-DR, Sonar SPM-C20050-DW, Sonar SPM-C20050-DR, Sonar SPM-C20025-DW, Sonar SPM-C20025-DR, Sonar SPM-C20085-AW, Sonar SPM-C20085-AR, Sonar SPM-C20050-AW, Sonar SPM-C20050-AR, Sonar SPM-C20025-AW, Sonar SPM-C20025-AR)
6. Sonar SRM-7010
7. Sonar SRM-7020
8. Sonar SRM-7020C
9. Sonar SRX-8040

Оглавление

Обнаружение устройства в сети.....	5
Авторизация.....	6
Панель разделов и быстрый доступ.....	8
Настройки устройства.....	9
О системе.....	9
Сеть.....	9
Дата/Время.....	10
Обновление.....	11
Системный журнал.....	14
Резервирование.....	14
Скачать резервную копию.....	15
Восстановить резервную копию.....	15
Перезагрузка и очистка конфигурации.....	16
Перезагрузка контроллера.....	16
Очистка конфигурации.....	18
Конфигурация системы.....	19
Спецификация оборудования.....	19
Добавление оборудования – SNCA-8002.....	19
Добавление оборудования – SNCA-7448.....	20
Добавление оборудования – SPM к порту SNCA-8002.....	21
Добавление оборудования – SRM к порту SNCA-8002.....	21
Добавление оборудования – SPM к порту SNCA-7448.....	22
Добавление оборудования – SRM к порту SNCA-7448.....	23
Аудио источники.....	24
Каналы усиления.....	25
Линии нагрузки.....	25
Добавить 1 линию нагрузки.....	25
Добавить линии нагрузки списком.....	26
Подключение оборудования.....	26
Добавление устройства в кластер по IP-адресу.....	27
Добавление устройства в кластер по поиску.....	27
Ручная синхронизация.....	28
Удаление устройства из кластера.....	29
Настройки подсистемы.....	30
Зоны вещания (универсально для всех подсистем).....	30
Добавить зону вещания.....	30

Редактировать зоны вещания	31
Удаление зоны вещания.....	31
Загрузка файлов (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ).....	32
Добавить аудиофайл с ПК	32
Добавить аудиофайл с микрофона.....	32
Удаление аудиофайла	34
Настройки пульта (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)	34
Выбор пульта для настройки.....	34
Добавление панели расширения SRX-8040 к пульту SRM	34
Назначение приоритетности между пультами в одной подсистеме.....	35
Назначение зоны вещания на пульт.....	35
Общие параметры (все подсистемы)	36
Настройка громкости трансляций в подсистеме	36
Ключи доступа (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ).....	37
Добавление ключа доступа.....	37
Настройки автоматов (Подсистемы: ГОЧС, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ).....	38
Добавление автоматора по датчику аналогового	38
Добавление автоматора расписания сообщений	39
Добавление автоматора по интервалам аналогового	40
Журнал событий	41

Обнаружение устройства в сети

1. Подать электропитание на конвертер, подключенный через порт ETHERNET к сети с динамической раздачей IP-адресов (по умолчанию, конвертер настроен для работы в режиме DHCP-сервера). – ПК подключен в сеть с автоматической раздачей IP-адресов.

Примечания: Система корректно работает только с полностью настроенным DHCP-сервером.

2. Если же устройство подключается напрямую к компьютеру, то задать статический адрес компьютера из диапазона 192.168.0.1-192.168.0.254 (маска подсети 255.255.255.0).
На рисунке 1 продемонстрирована настройка сетевого подключения ПК для обоих вариантов подключения конвертеров к сети (1 - динамический ip-адрес, 2 - статический ip-адрес).

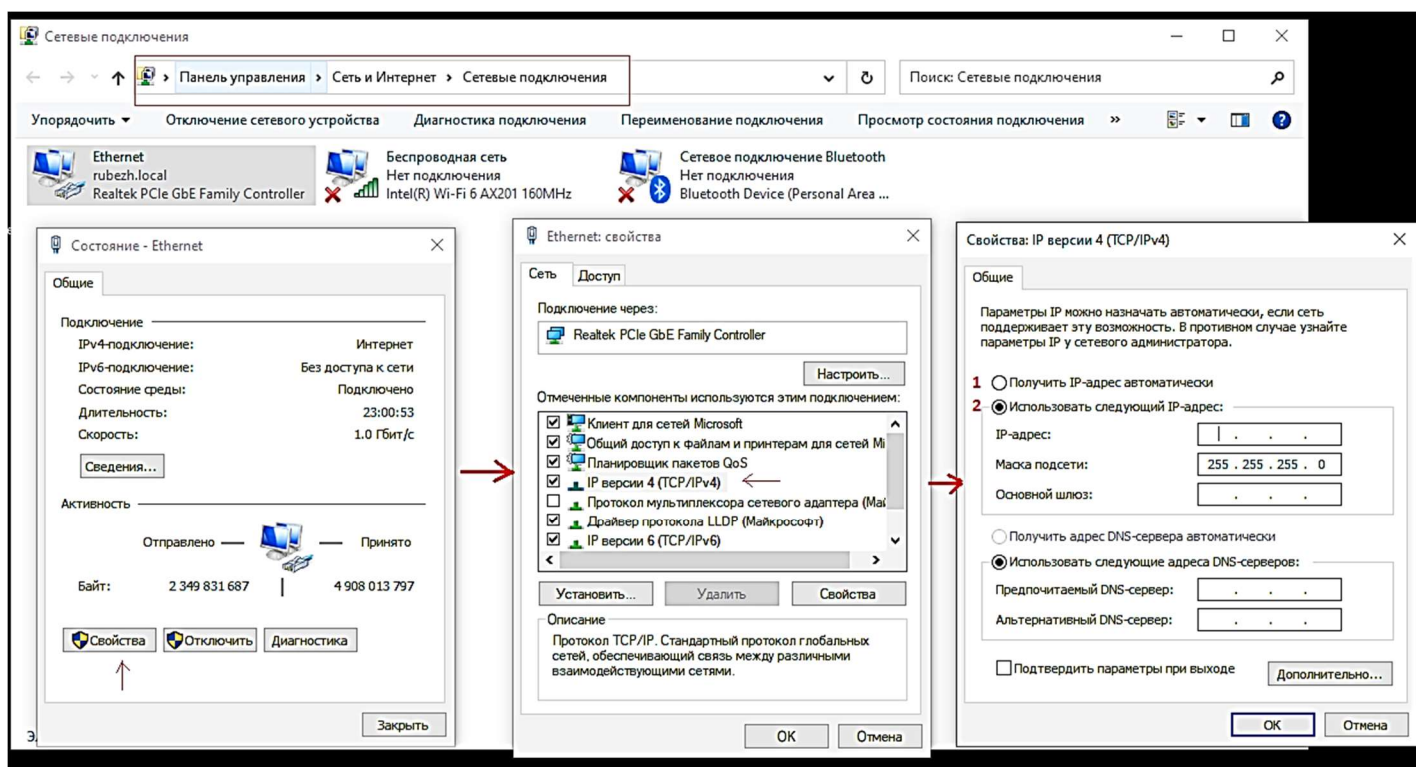


Рисунок 1

При правильных настройках сети конвертер отобразится в Проводнике в разделе «Сеть» - «Другие устройства» (рисунок 2).

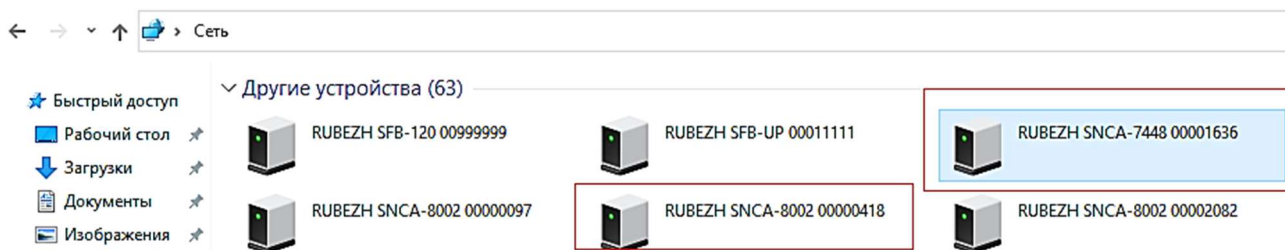


Рисунок 2

Авторизация

Вход на страницу выбранного конвертера осуществляется через путь:

Проводник> Сеть> Другие устройства: открыть веб-страницу устройства, нажав двойным щелчком по выбранному устройству. На рисунке 3 отображено допустимое название для установленных моделей конвертеров.

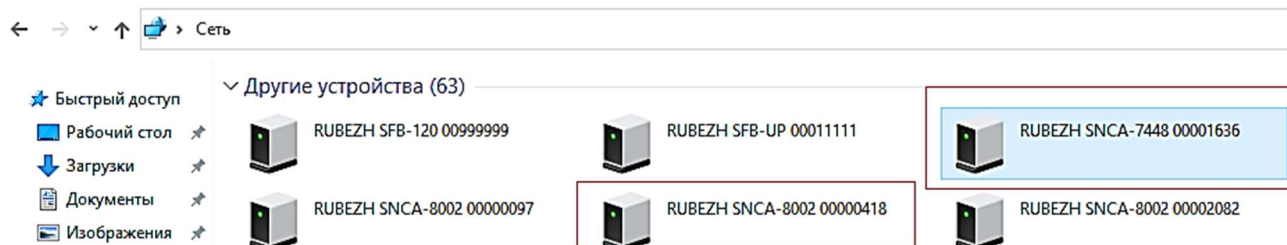


Рисунок 3

При переходе на веб-страницу устройства можно попасть на страницу безопасности «Подключение к сайту не защищено». (см. рис. 4)

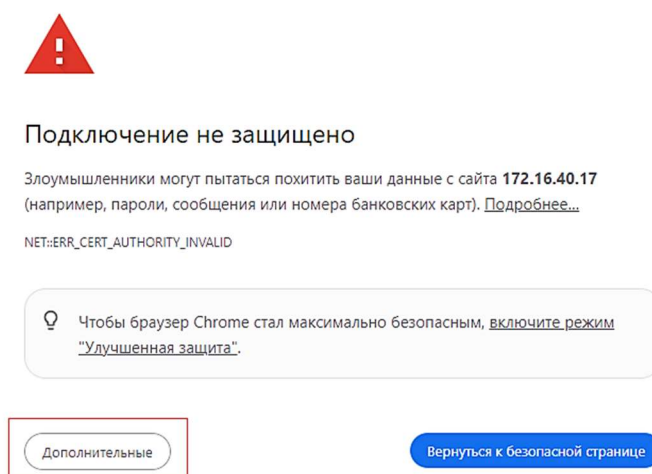


Рисунок 4

Нажать на кнопку «Дополнительно». Раскрывается форма о небезопасности сертификата. Нажать на активную ссылку «Перейти на сайт (небезопасно)» (см. рис. 5).

Не удалось подтвердить, что это сервер **172.16.40.17**. Операционная система компьютера не доверяет его сертификату безопасности. Возможно, сервер настроен неправильно или кто-то пытается перехватить ваши данные.

[Перейти на сайт 172.16.40.17 \(небезопасно\)](#)

Рисунок 5

Открывается страница входа в систему Sonar web (рис 6.). Заполнить формы «Имя пользователя», «Пароль» заданными значениями и нажать на кнопку «Войти» (автоматически задаются: Имя пользователя: «admin», пароль: «abc12345»).

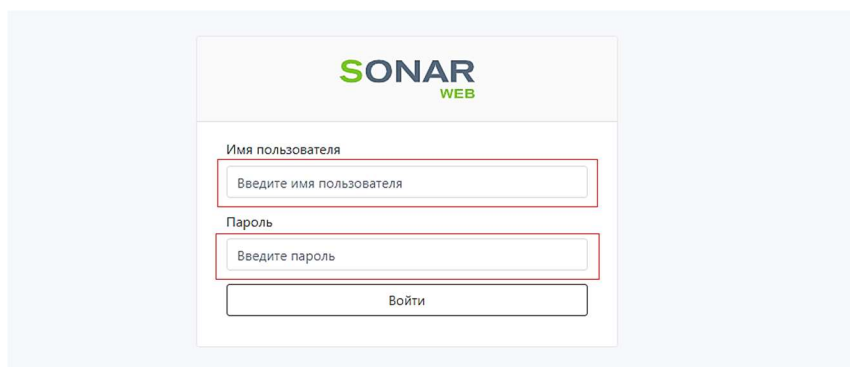


Рисунок 6

Открывается главная страница Sonar web.

На рисунке 7 представлено, как выглядит главная страница без установленной конфигурации.

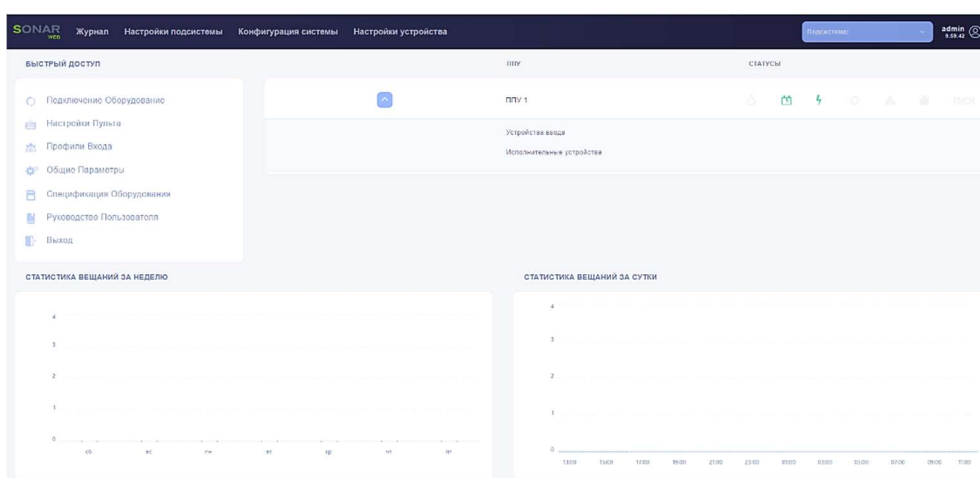


Рисунок 7

На рисунке 8 представлено, как выглядит главная страница с установленной конфигурацией.

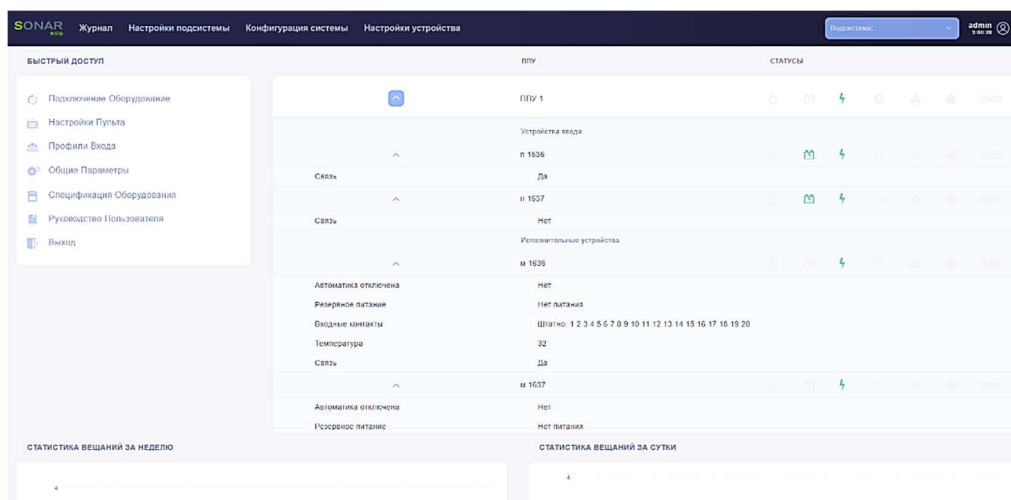


Рисунок 8

Панель разделов и быстрый доступ

На панели разделов (рис. 9) представлены для переходов на соответствующие названиям страницы:



Рисунок 9

1. Sonar web – переход на главную страницу.
2. Журнал – записи о действиях пользователя в системе
3. Настройки подсистемы – настройки зон вещания, аудиофайлов, пультов, автоматов в доступных подсистемах.
4. Конфигурация системы – управление добавленным оборудованием.
5. Настройки устройства – установка системных настроек.
6. подсистема – переход по доступным подсистемам.
7. Admin – пользователь системы. Автоматически задается обратный отсчет до окончания авторизации пользователя – 10ч.

На главной странице форма «Быстрый доступ» (рис. 10) можно осуществить переход по активным ссылкам:

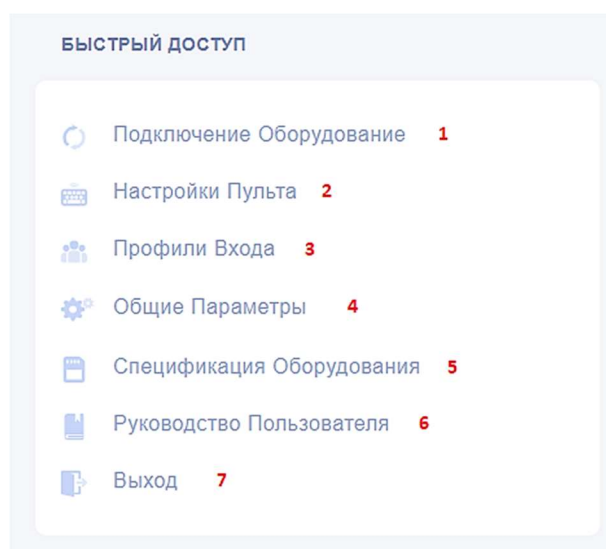


Рисунок 10

1. Подключение оборудования – управление кластером системы.
2. Настройки пульта – управление зонами и аудиофайлами на пульте выбранной подсистемы.
3. Профили входа – настройки пользователя.
4. Общие параметры – настройки громкости устройств в выбранной подсистеме.
5. Спецификация Оборудования – конфигурирование устройств в системе.
6. Руководство Пользователя – в данных версиях ПО вложен файл с устаревшими инструкциями.
7. Выход – окончание авторизации.

Настройки устройства

О системе

1. Серийный номер – номер устройства, заданный при первичной установке ПО на конвертер.
2. Версия прошивки – отображается установленная версия ПО (после первичной установки ПО отображение корректной версии ПО происходит в течении 40 минут, до этого указана версия 0.0.0.0. – означает, что версия ПО еще разворачивается.)
3. Текущее время – отображаются текущие значения параметра «Дата/Время», которые необходимо задать при настройке системы на странице «Дата/Время».
4. Время работы – отображается время после включения/перезагрузки конвертера.
5. Функция «Обнаружение устройства» - при нажатии на кнопку «обнаружение устройства» - на данном конвертере светодиод-индикатор «Неисправность» включается и мигает в течении 30с. (данный режим работы светодиода-индикатора приоритетнее режима отображения «Неисправность»).
6. Кнопка «Обновить данные о системе» - Пользователь нажимает на данную кнопку>>>> данные о системе обновляются в реальном времени.

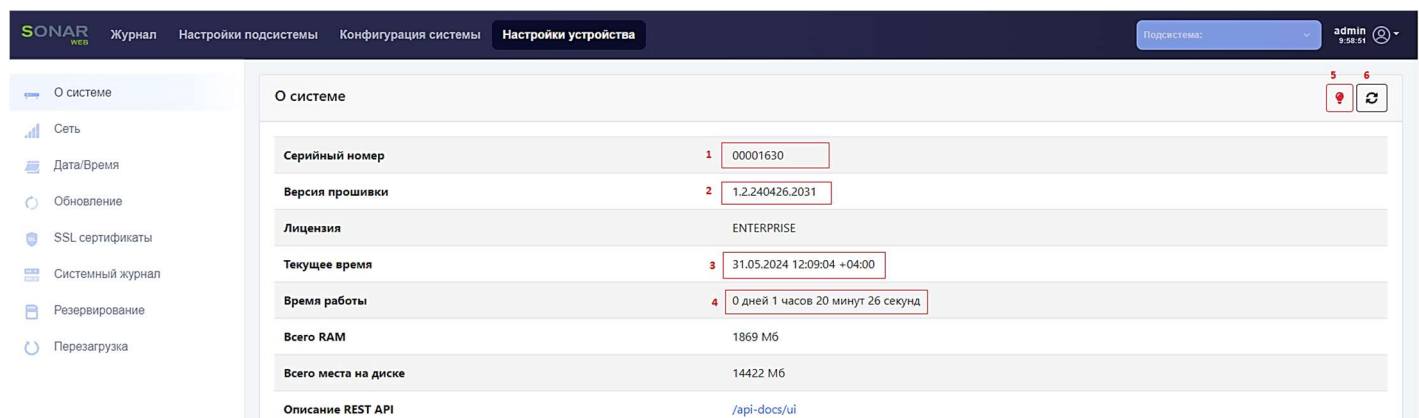


Рисунок 11

Сеть

В данном разделе происходит настройка режима работы устройства в сети.

При установке динамического ip-адреса остальные значения в полях выставляются автоматически (рис 12).

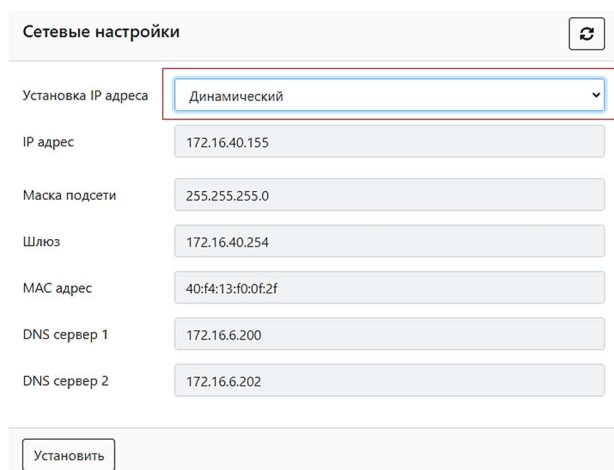


Рисунок 12

При установке статического IP-адреса – согласно параметрам сети устанавливаются значения в данные поля в ручную (см. рис. 13).

Сетевые настройки

Установка IP адреса: Статический

IP адрес: 172.16.40.155

Маска подсети: 255.255.255.0

Шлюз: 172.16.40.254

MAC адрес: 40:f4:13:f0:0f:2f

DNS сервер 1: 172.16.6.200

DNS сервер 2: 172.16.6.202

Установить

Рисунок 13

Дата/Время

При настройках системы необходимо установить значения даты, времени и часового пояса для корректного отображения значений в журнале событий.

Настройку произвести можно 3 способами:

- 1) Ручной (рис. 14)

Настройки даты/времени

Установка: Задать дату/время вручную

Время: 15:01:53

Дата: 31.05.2024

Часовой пояс: Africa/Abidjan(GMT)

Установить Синхронизировать с ПК

Рисунок 14

2) Синхронизация с ПК (рис. 15).

Настройки даты/времени

Установка: Задать дату/время вручную

Время: 15:03:28

Дата: 31.05.2024

Часовой пояс: Africa/Abidjan(GMT)

Установить Синхронизировать с ПК

Рисунок 15

3) NTP-сервер – задается ссылка NTP-сервера. (см пример на рис.16)

Настройки даты/времени

Установка: Задать NTP сервер

Время: 15:05:23

Часовой пояс: Africa/Abidjan(GMT)

NTP сервер: ntp2.sandvika.net

Установить

Рисунок 16

Обновление

При необходимости можно установить другую версию ПО (см. рис 17).

1. нажать на кнопку «Выбрать файл обновления».
2. в открывшемся окне выбрать файл с ПО для конкретной модели с разрешением. bin
3. нажать на кнопку «установить»

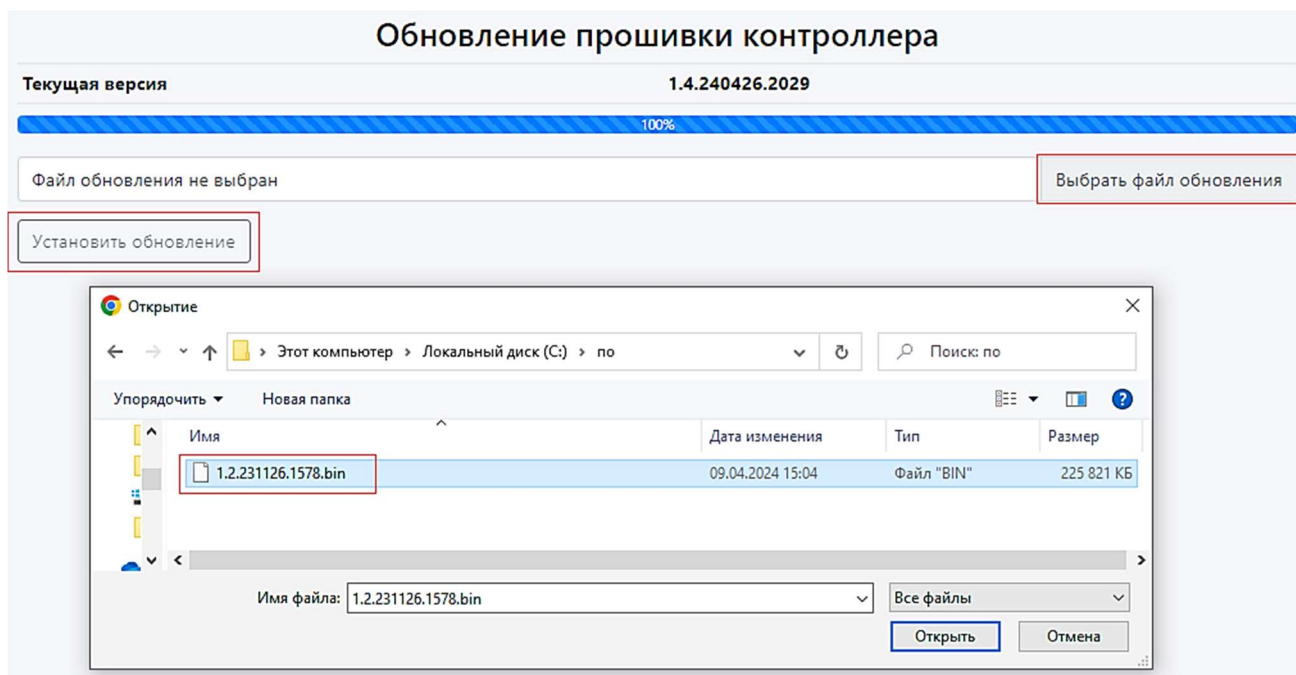


Рисунок 17

При установке ПО необходимо придерживаться следующих правил:

1. В кластере нет других устройств.
2. Конфигурация очищена (при необходимости сохранена заранее резервная копия).
3. В кластере устройства одной модели должны быть с одинаковой версией ПО.
4. В кластере устройства разных моделей должны быть с комплектными версиями ПО.

В момент установки обновления на странице отображается уровень завершенности обновления в процентах (см. рис. 18).

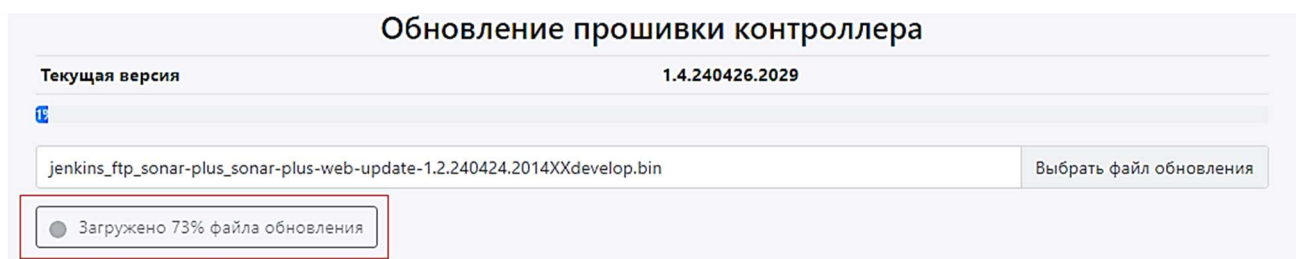


Рисунок 18

В процессе обновления загружаются все необходимые пакеты (см. пример рис. 19), которые отображаются в процессе установке в поле - на месте кнопки «установить».

Обновление прошивки контроллера

Текущая версия	1.4.240426.2029
core18	1.0.326-1.2.240424.2014XXdevelop
dap8002	2.23.1.0.1-240326.20176
device	1.0.223-1.1.230904.1429
dnp	2.23.19672-240312XXDev
gpio-leds	1.0.54
gstr-amplifier	2.23.0.2.1-240327.20286
gstr-file	2.23.0.2.1-240327.20285
gstr-proxy	2.23.0.2.1-240327.20284
gstr-source	2.23.0.2.1-240327.20283
hardware-logic	1.0.25
kernel	4.15.47-1.2.240424.2014XXdevelop
mosquitto	2.23.0.3.0-240325.20157
p2p-manager	1.5.263-1.4.240325.1841
redis	6.0.7.48
rpi-libs	2.23.0.3.1-240327.20282
snabd	2.43.118-1.4.240325.1841
sonar-hal	1.0.416.48-1.4.240325.1841
sonar-journal	1.0.1474.11-1.4.240325.1841
sonar-logic	2.23.2.0.1-240327.20287
sonar-rest	1.0.1474.35-1.4.240325.1841
ssdp-manager	1.0.16-1.1.230904.1429
sys-conf	1.0.14-1.1.230904.1429

Файл обновления не выбран
Выбрать файл обновления

● snabd: Установка пакета [1.2.240424.2014XXdevelop]

Рисунок 19

По достижению 100% загрузки и ручного обновления страницы отображается установленная версия ПО (см. рис. 20).

Обновление прошивки контроллера

Текущая версия	1.2.240424.2014XXdevelop
100%	

Файл обновления не выбран
Выбрать файл обновления

Установить обновление

Рисунок 20

После установки ПО необходимо очистить конфигурацию и перезагрузить конвертер.

Системный журнал

При заданных настройках времени/даты в во включенном журнале регистрируются системные события в системе (см.рис. 21).

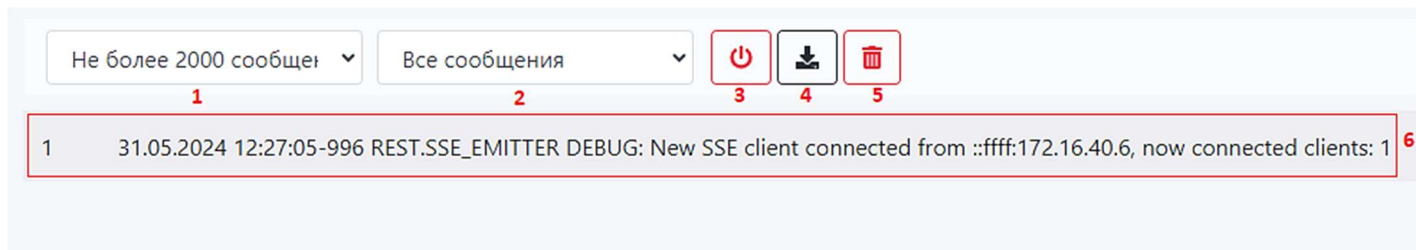


Рисунок 21

- 1 – фильтрация по количеству сообщений
- 2 – фильтрация по типу сообщений
- 3 – включение (нажать на кнопку с зеленой подсветкой) /выключение (нажать на кнопку с красной подсветкой) системного журнала.
- 4 – выгрузка системного журнала (скачивается текстовый файл (см. рис. 22))
- 5 – очистка журнала

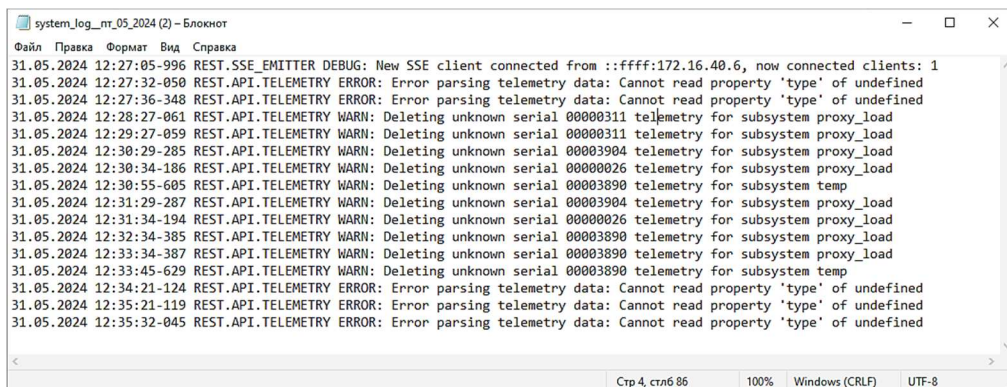


Рисунок 22

Резервирование

В данном разделе можно скачать и восстановить резервную копию (см. рис. 23).

Резервирование и восстановление

Выберите разделы для резервирования или восстановления:

☒ Конфигурация ☒ События

1

2 ☐ Замещение при совпадении

Рисунок 23

Скачать резервную копию

- 1) Нажать на кнопку «Скачать резервную копию» (см. рис.24)>>> На ПК скачивается файл с резервной конфигурацией в формате .json (см. рис. 25).

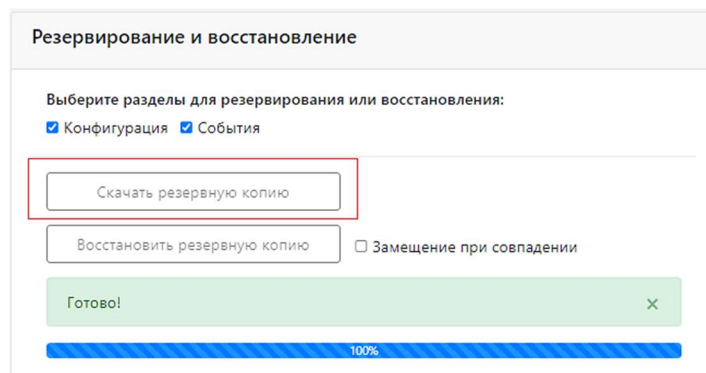


Рисунок 24



Рисунок 25

Восстановить резервную копию

- 1) нажать на кнопку «Восстановить резервную копию». (рис 26)
- 2) В открывшемся окне выбрать файл с резервной конфигурацией

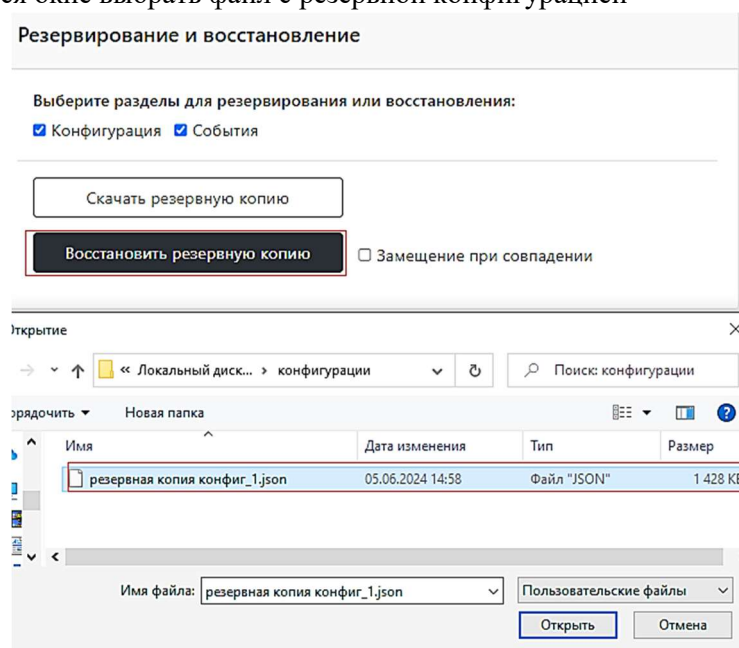


Рисунок 26

- 3) По завершению установки резервной копии конфигурации отобразится состояние о готовности – 100% (рис. 27).

The screenshot shows a web interface titled "Резервирование и восстановление" (Reserve and restore). It includes a section "Выберите разделы для резервирования или восстановления:" (Select sections for backup or restoration:) with checkboxes for "Конфигурация" (Configuration) and "События" (Events), both of which are checked. Below this are three buttons: "Скачать резервную копию" (Download backup), "Начать восстановление" (Start restoration), and a button that is disabled. A message box at the bottom states "Готово!" (Ready!) with a close button (X). A progress bar below the message is filled to 100%.

Рисунок 27

Примечания:

Перед установкой резервной копии конфигурации необходимо:

1. Выполнить условие - другие устройства в кластере отсутствуют.
2. Очистить конфигурацию устройства, на которое будет устанавливаться конфигурация
3. Перезагрузить устройство

После установки резервной копии конфигурации необходимо перезагрузить устройство.

Перезагрузка и очистка конфигурации

Перезагрузка контроллера

- 1) нажать на кнопку «Перезагрузить контроллер» (см. рис. 28.)

The screenshot shows a web interface titled "Перезагрузка и сброс" (Restart and reset). It contains three buttons: "Перезагрузить контроллер" (Restart controller), "Перезапустить REST сервер" (Restart REST server), and "Очистить конфигурацию" (Clear configuration). The first button is highlighted with a red rectangular border.

Рисунок 28

- 2) В открывшемся окне «Вы действительно хотите перезагрузить контроллер?» - нажать на кнопку «Да». (см. рис. 29.)

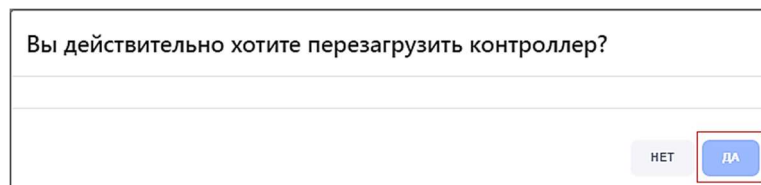


Рисунок 29

Конвертер перезагружается. На страница отображается состояние о готовности. (см. рис.30)

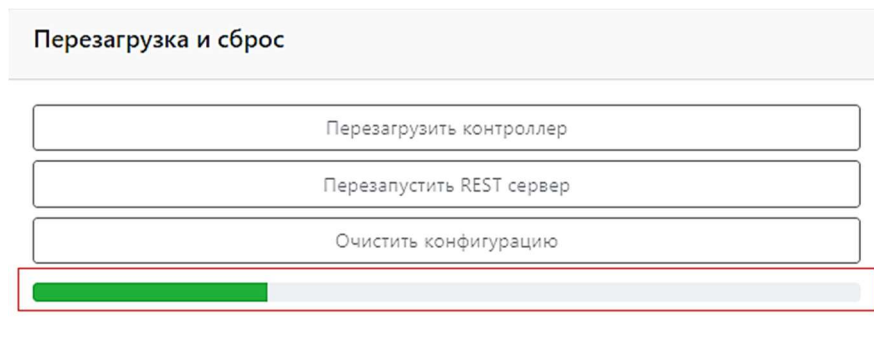


Рисунок 30

Примечания:

В момент перезагрузки устройства страницы Sonar web данного конвертера не доступны. (см. рис.31).



Не удается получить доступ к сайту

Сайт 172.16.40.31 не позволяет установить соединение.

Попробуйте сделать следующее:

- Проверьте подключение к Интернету.
- Проверьте настройки прокси-сервера и брандмауэра.

ERR_CONNECTION_REFUSED

Перезагрузить

Сведения

Рисунок 31

- 3) По прошествии 2 минут нажать кнопку в браузере «обновить страницу», контролировать доступ к странице.
- 4) Осуществить переход на страницу «О системе», контролировать обнуление значения времени работы (см. рис. 32)

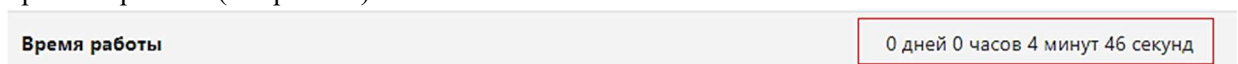


Рисунок 32

Перезагрузка завершена.

Очистка конфигурации

Примечания: Перед очисткой конфигурации устройство должно быть одно в кластере.

нажать на кнопку «Очистить конфигурацию». (см. рис. 33)

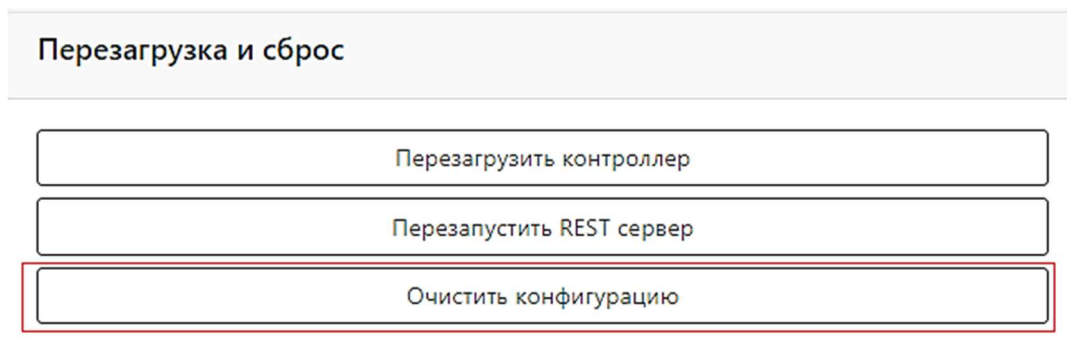


Рисунок 33

- 1) в раскрывшемся окне нажать на кнопку «да» (см. рис.34)

Вы действительно хотите очистить конфигурацию? Текущая конфигурация будет потеряна!

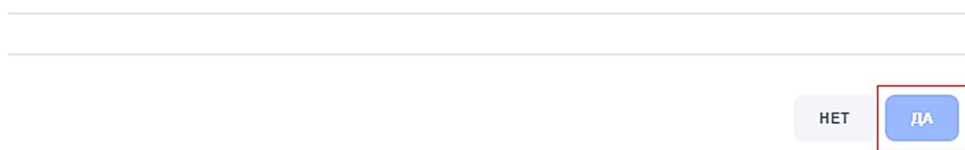


Рисунок 34

- 2) Перезагрузить устройство.

Примечания:

После очистки конфигурации

1. авторизация пользователя на странице завершается. Необходимо в ручную обновить страницу и осуществить вход в систему.
2. логин и пароль сбрасываются до заданных по умолчанию (логин: «admin», пароль «abc12345»).

Конфигурация системы

Спецификация оборудования

Примечания:

1. При добавлении любых устройств в спецификацию оборудования необходимо проставлять отметки «галочка» в чекбоксах выбора подсистем в «Доступно в подсистемах» для тех подсистем, в которых будет эксплуатироваться текущее оборудование (см. пример на рис. 36).
2. После любых изменений конфигурации необходимо делать перезагрузку устройства.

Добавление оборудования – SNCA-8002.

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование» (см. рис. 35)

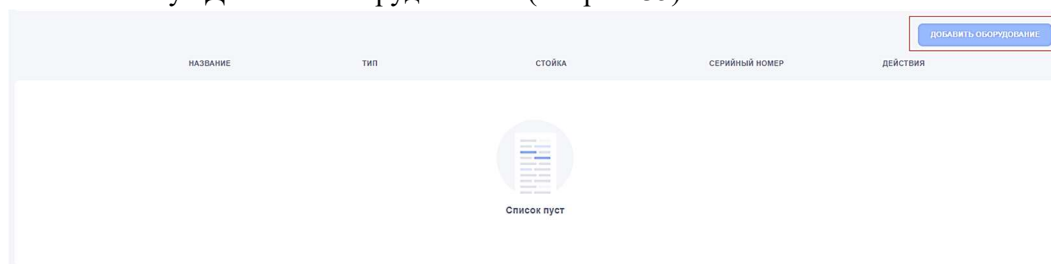


Рисунок 35

- 2) В раскрывшемся окне в активные поля ввести допустимые значения и нажать на кнопку «Добавить» (см. рис. 36).
Тип – «Конвертер DAP-IP»
Модель – «SNCA-8002»
Серийный номер – 8-значное число, заданное при прошивке устройства.

A screenshot of a modal window titled 'Добавить оборудование' (Add Equipment). It contains several input fields: 'Название' (Name) with value 'SNCA-8002_n', 'Тип' (Type) with a dropdown menu showing 'Конвертер DAP-IP', 'Модель' (Model) with a dropdown menu showing 'SNCA-8002', and 'Серийный номер' (Serial number) with value '00000001'. There are also fields for 'Строение' (Structure) with value '1', 'Комната' (Room) with value '1', and 'Стойка' (Rack) with value '1'. A checkbox 'Отключено/ремонт' (Disabled/repair) is present. On the right, there is a section 'Доступно в подсистемах' (Available in subsystems) with four checked checkboxes: 'СОУЗ', 'ГО и ЧС', 'Служебная', and 'Коммерческая'. A blue 'ДОБАВИТЬ' (Add) button is at the bottom right.

Рисунок 36

Оборудование добавлено (см. рис.37).

A screenshot of the same equipment specification table as in Figure 35, but now it contains one row of data. The row has the following values: SNCA-8002, Конвертер DAP-IP, 1, 00000001. The 'ДЕЙСТВИЯ' column has a dropdown menu icon. The 'ДОБАВИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ' button is still present in the top right corner.

Рисунок 37

- 3) При необходимости можно отредактировать значения в активных полях добавленного оборудования (см. рис. 38). Для этого необходимо раскрыть форму добавленного оборудования, ввести нужные значения и нажать на кнопку «сохранить». (редактирование оборудования по аналогии осуществляется для всех оставшихся моделей устройств).

The screenshot shows a table with columns: НАЗВАНИЕ, ТИП, СТОЙКА, СЕРИЙНЫЙ НОМЕР, and ДЕЙСТВИЯ. The first row contains the data for SNCA-8002. Below the table, the edit form is displayed with the following fields:

- Название:** SNCA-8002
- Тип:** Конвертер DAP-IP
- Модель:** SNCA-8002
- Сериальный номер:** 00000001
- Строение:** 1
- Комната:** 1
- Стойка:** 1
- Доступно в подсистемах:**
 - ☒ СОУЗ
 - ☒ ГО и ЧС
 - ☒ Служебная
 - ☒ Коммерческая
- ☐ Отключено/ремонт
- [Перейти в настройки пульта](#)
- Сохранить** button

Рисунок 38

Добавление оборудования – SNCA-7448

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование»
- 2) В раскрывшейся форме ввести значения в активные поля (см. пример на рис. 39)
 Тип – «Конвертер DAP-IP»
 Модель – «SNCA-7448V4»
 Сериальный номер – 8-значное число, заданное при прошивке устройства
- 3) Нажать на кнопку «Добавить»

The screenshot shows a modal window titled "Добавить оборудование" with a close button (X). The form contains the following fields:

- Название:** SNCA-7448_n
- Тип:** Конвертер DAP-IP
- Модель:** SNCA-7448V4
- Сериальный номер:** 00000005
- Строение:** 1
- Комната:** 1
- Стойка:** 1
- Доступно в подсистемах:**
 - ☐ СОУЗ
 - ☒ ГО и ЧС
 - ☒ Служебная
 - ☒ Коммерческая
- ☐ Отключено/ремонт
- Добавить** button

Рисунок 39

Оборудование добавлено.

Добавление оборудования – SPM к порту SNCA-8002

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование»
- 2) В раскрывшейся форме ввести значения в активные поля (см. пример на рис 40)
Тип – «Моноблок DAP IP»
Модель – «SPM-B10XXX-XX» / «SPM-B20XXX-XX» / SPM-C20XXX-XX.
Конвертер – ранее созданный незанятый другим оборудованием конвертер SNCA-8002
Порт конвертера – «DAP (DAP 1)»
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

Добавить оборудование ×

Название	Строение	Доступно в подсистемах ☐ СОУЗ ☒ ГО и ЧС ☒ Служебная ☐ Коммерческая
SPM	1	
Тип	Комната	
Моноблок DAP	1	
Модель	Стойка	
SPM-B10XXX-XX	1	
Конвертер	Порт конвертера	
SNCA-8002 - 1 - 1	DAP (DAP 1)	
☐ Отключено/ремонт		

ДОБАВИТЬ

Рисунок 40

Оборудование добавлено.

Добавление оборудования – SRM к порту SNCA-8002

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование»
- 2) В раскрывшейся форме ввести значения в активные поля (см. пример на рис. 41)
Тип – «Пульт DAP»
Модель – «SRM-7020» / «SRM-7010» / «SRM-7020C»
Конвертер - ранее созданный незанятый другим оборудованием конвертер SNCA-8002
Порт конвертера – «DAP (DAP 1)»
Режим по умолчанию – подсистема, в которой будет работать пульт.
Доступно в подсистемах – только одна отметка «галочка» в чекбоксе с названием подсистемы, равной значению «Режим по умолчанию».
Чекбокс «Не требует авторизации» - выставить при отсутствии отметку «галочка».
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

Добавить оборудование

Название

SRM

Строение

1

Доступно в подсистемах

☐ СОУЗ

Тип

Пульт DAP

Комната

1

ГО и ЧС

☐ ГО и ЧС

Модель

SRM-7010

Стойка

1

Служебная

☒ Служебная

Конвертер

SNCA-8002 - 1 - 1

Порт конвертера

DAP (DAP 1)

Коммерческая

☐ Коммерческая

Режим по умолчанию

Служебная

Отключено/ремонт

☐ Отключено/ремонт

☒ Не требует авторизации

ДОБАВИТЬ

Рисунок 41

Оборудование добавлено.

Добавление оборудования – SPM к порту SNCA-7448

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование»
- 2) В раскрывшейся форме ввести значения в активные поля (см. пример на рис 42)
 Тип – «Моноблок DAP IP»
 Модель – «SPM-B10XXX-XX» / «SPM-B20XXX-XX» / SPM-C20XXX-XX.
 Конвертер – ранее созданный конвертер SNCA-7448
 Порт конвертера – незанятый другим оборудованием «Sonar SPM n (DAP n+4)», где n=номер выбранного порта SPM на задней панели SNCA-7448.
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

Добавить оборудование

Название

SPM

Строение

1

Доступно в подсистемах

☐ СОУЗ

Тип

Моноблок DAP

Комната

1

ГО и ЧС

☒ ГО и ЧС

Модель

SPM-B20XXX-XX

Стойка

1

Служебная

☒ Служебная

Конвертер

SNCA-7448_n - 1 - 1

Порт конвертера

Sonar SPM 1 (DAP 5)

Коммерческая

☒ Коммерческая

Режим по умолчанию

Отключено/ремонт

Отключено/ремонт

☐ Отключено/ремонт

☐ Не требует авторизации

ДОБАВИТЬ

Рисунок 42

Оборудование добавлено.

Добавление оборудования – SRM к порту SNCA-7448

- 1) Нажать на кнопку «Добавить оборудование»
- 2) В раскрывшейся форме ввести значения в активные поля (см. пример на рис. 43)
Тип – «Пульт DAP»
Модель – «SRM-7020» / «SRM-7010» / «SRM-7020C»
Конвертер - ранее созданный конвертер SNCA-7448
Порт конвертера – незанятый другим оборудованием «Sonar SRM n (DAP n)», где n = номер порта SRM на обратной стороне SNCA-7448.
Режим по умолчанию – подсистема, в которой будет работать пульт.
Доступно в подсистемах – только одна отметка «галочка» в чекбоксе с названием подсистемы, равной значению «Режим по умолчанию».
Чекбокс «Не требует авторизации» - выставить при отсутствии отметку «галочка».
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

The screenshot shows a web form titled "Добавить оборудование" (Add Equipment) with a close button (X) in the top right corner. The form contains several input fields and checkboxes:

- Название** (Name): Text input field containing "SRM".
- Тип** (Type): Dropdown menu showing "Пульт DAP".
- Модель** (Model): Dropdown menu showing "SRM-7020".
- Конвертер** (Converter): Dropdown menu showing "SNCA-7448_n - 1 - 1".
- Строение** (Building): Text input field containing "1".
- Комната** (Room): Text input field containing "1".
- Стойка** (Rack): Text input field containing "1".
- Порт конвертера** (Converter Port): Dropdown menu showing "Sonar SRM 2 (DAP 2)".
- Режим по умолчанию** (Default Mode): Dropdown menu showing "Служебная" (Service).
- Доступно в подсистемах** (Available in Subsystems): A group of checkboxes:
 - ☐ СОУЭ
 - ☐ ГО и ЧС
 - ☒ Служебная
 - ☐ Коммерческая
- Отключено/ремонт** (Disabled/Repair): ☐
- Не требует авторизации** (Does not require authorization): ☒

A blue button labeled "ДОБАВИТЬ" (ADD) is located at the bottom right of the form.

Рисунок 43

Оборудование добавлено.

Аудио источники

При добавленном оборудовании SNCA в спецификацию оборудования автоматически задаются аудио источники с выставлением по умолчанию типа «линейный вход» в зависимости от модели конвертера (см. рис.44):

1 – один вход конвертера SNCA-8002.

2- четыре входа конвертера SNCA-7448.

	НАЗВАНИЕ	ТИП АУДИО ИСТОЧНИКА	ОБОРУДОВАНИЕ
1	Линейный вход конвертера SNCA-8002	Линейный вход	SNCA-8002
2	Подключение ГО и ЧС конвертера SNCA-7448_n	Линейный вход	SNCA-7448_n
	Вход аудио 1 конвертера SNCA-7448_n	Линейный вход	SNCA-7448_n
	Вход аудио 2 конвертера SNCA-7448_n	Линейный вход	SNCA-7448_n
	Вход аудио 3 конвертера SNCA-7448_n	Линейный вход	SNCA-7448_n

Рисунок 44

При необходимости сменить значения аудио источника (например, тип) пользователь раскрывает форму нужного аудио источника и редактируют необходимый параметр (см. пример на рис. 45), нажимает кнопку «сохранить».

Значение для поля «реле квитирования» = «1».

Подключение ГО и ЧС конвертера SNCA-7448_n			Линейный вход	SNCA-7448_n
Название	Оборудование	Реле квитирования		
Подключение ГО и ЧС конвертера SNCA-7448_n	SNCA-7448_n	1		
Тип аудио источника	Номер аудио входа			
Линейный вход с квитированием	5			
СОХРАНИТЬ				

Рисунок 45

Примечания:

1. При повторном редактировании типа аудио источника допускается ручное обновление страницы для выбора нужного значения.
2. У SNCA-7448 только 1 реле квитирования (на обратной стороне панели у SNCA-7448 - КВТ), соответственно, одновременно только у 1 из 4 аудио источников может быть заданный тип «линейный вход с квитированием».

Каналы усиления

При добавленном оборудовании в спецификацию автоматически задаются каналы усиления с выставлением по умолчанию значения номера порта усилителя (в текущей версии для SPM, подключенных к SNCA-7448 вместо номера канала SPM указан n, где n= (номер порта конвертера SNCA-7448+4), в который подключен данный SPM).

Данные настройки не подлежат редактированию (поля в формах не активны).

	НОМЕР КАНАЛА	УСИЛИТЕЛЬ
▼	1	SPM 1
▼	5	SPM 2

Рисунок 46

Линии нагрузки

В данном разделе происходит управление линиями оповещения на моноблоках SPM.

Примечания:

1. Значения в поле «Номера реле» соответствуют выходным номерам реле 100В на моноблоке SPM.
2. При редактировании назначенного канала усиления допустимо ручное обновление страницы для повторного переназначения канала.
3. Номера линий не должны повторяться.

Добавить 1 линию нагрузки

1. Нажать на кнопку «Добавить линию нагрузки»
2. В раскрывшемся окне ввести допустимые значения в активные поля (см. пример на рис. 47), нажать на кнопку «добавить».

Добавить линию нагрузки

Номер линии

1

Номер реле

1

Канал усиления

SPM 1 > Канал 1

Теги

111

ДОБАВИТЬ

Рисунок 47

Добавить линии нагрузки списком

1. Нажать на кнопку «Добавить линии нагрузки»
2. В раскрывшемся окне ввести допустимые значения в активные поля (см. пример на рис. 48) и нажать на кнопку «Добавить».

Добавить линии нагрузки списком

Номера линий: 1-20

Номера реле: 1-20

Канал усиления: SPM 2 > Канал 5

Теги: 111

ДОБАВИТЬ

Рисунок 48

Подключение оборудования

В данном разделе происходит управление устройствами SNCA в кластере (см. рис. 49).

Примечания:

1. Сборка кластера осуществляется с головного устройства (головным называется конвертер, на который устанавливается конфигурация и после с которого собирается кластер).
2. Перед сборкой кластера необходимо убедиться, что версии ПО для идентичных моделей совпадают, для различных моделей – являются комплектными.
3. Неголовые устройства с очищенной конфигурацией добавляются к головному устройству в кластер.
4. Перед добавлением в кластер все устройства необходимо перезагрузить.
5. Добавляемый конвертер должен быть с открытым веб-интерфейсом и авторизованным пользователем.

Добавить оборудование

АДРЕС СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИМЯ МОДЕЛЬ

Список пуст

АДРЕС СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ДЕЙСТВИЯ

1	1	172.16.40.31	00003896
---	---	--------------	----------

Рисунок 49

- 1 – текущее устройство
- 2 – добавить по IP-адресу
- 3 – добавить по поиску

Добавление устройства в кластер по IP-адресу

- 1) Нажать на кнопку «добавить по IP-адресу»
- 2) В раскрывшемся окне ввести IP-адрес
- 3) нажать на кнопку «+» (см. рис. 50)

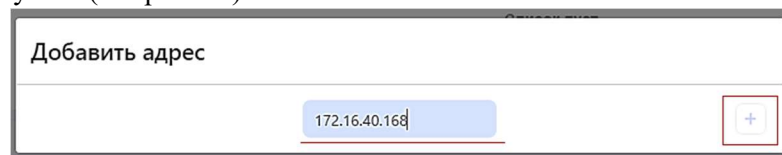


Рисунок 50

- 4) В новой открывшейся странице нажать на кнопку «Подключиться к кластеру»
- 5) Вернуться на страницу головного устройства, контролировать добавление строки с устройством, ожидать окончания автоматической синхронизации между устройствами (см. рис. 51).

		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.31	00003896	
2	•	172.16.40.201	00006201	Стадия: HAND_SHAKE 0%

Рисунок 51

По завершению синхронизации у строки с добавленным устройством отображается сообщение об успешной синхронизации, индикатор состояния переходит в «зеленый» (см. рис. 52).

		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.201	00006201	Синхронизация успешно завершена 03.06.2024 в 16:02:28
2	•	172.16.40.31	00003896	

Рисунок 52

Добавление устройства в кластер по поиску

Примечания:

1. Поиск устройств осуществляется только в одной подсети.
2. Допустимо использовать повторный запуск поиска, если с первой попытки подключенное устройство не обнаружено.

- 1) Нажать на кнопку «Начать поиск».

По завершению поиска на странице отображаются устройства, доступные в сети к подключению в кластер (см. рис. 53).

Добавить оборудование					
	АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ИМЯ	МОДЕЛЬ	
1	172.16.40.139	00005119	RUBEZH SNCA-8002 00005119	SNCA-8002	+
2	172.16.40.19	00005095	RUBEZH SNCA-8002 00005095	SNCA-8002	+
3	172.16.40.144	00005118	RUBEZH SNCA-8002 00005118	SNCA-8002	+
4	172.16.40.160	00005801	RUBEZH SNCA-8002 00005801	SNCA-8002	+
5	172.16.40.17	00003910	RUBEZH SNCA-8002 00003910	SNCA-8002	+
6	172.16.40.154	00003886	RUBEZH SNCA-8002 00003886	SNCA-8002	+

Рисунок 53

- 2) Совершить аналогичные действия пунктам 3-5 раздела «Добавление устройства в кластер по IP-адресу».

Ручная синхронизация

нажать на кнопку «синхронизировать данные» (см. рис. 54)

Добавить оборудование				
		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.31	00003896	
2	•	172.16.40.119	00000011	Синхронизация успешно завершена 04.06.2024 в 08:15:23

Рисунок 54

Запускается синхронизация данных с выбранным устройством (см. рис. 55).

		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.31	00003896	
2	•	172.16.40.119	00000011	Стадия: DATA_SYNC 27%

Рисунок 55

По завершению синхронизации отображается сообщение на строке с выбранным устройством «Синхронизация успешно завершена».

Примечания:

- 1) Ручную синхронизацию проводят с подключенным устройством в сеть.

- 2) Если была запущена ручная синхронизация с выключенным устройством из сети, для остановки процесса необходимо нажать на кнопку «Остановить синхронизацию» (см. рис. 56)

		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.31	00003896	
2	•	172.16.40.119	00000011	Стадия: НАНД Остановить синхронизацию 

Рисунок 56

Удаление устройства из кластера

Нажать на кнопку «удалить из кластера» на строке с выбранным конвертером (см. рис 57).

		АДРЕС	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	ДЕЙСТВИЯ
1	•	172.16.40.31	00003896	
2	•	172.16.40.119	00000011	Синхронизация успешна 04.06.2024 в 08:51:27 Удалить из кластера 

Рисунок 57

Примечания:

- 1) При нажатии кнопки «удалить из кластера» устройство удаляется из кластера без предварительного опроса «Вы уверены, что хотите удалить?»
- 2) После удаления устройства из кластера необходимо произвести очистку конфигурации и перезагрузку на удаленном из кластера конвертере.

Настройки подсистемы

В данных версиях ПО используется 4 подсистемы для выбора с определенным приоритетом между данными подсистемами:

СОУЭ – 1

ГОЧС – 2

СЛУЖЕБНАЯ – 3

КОММЕРЧЕСКАЯ – 4

Зоны вещания (универсально для всех подсистем)

Добавить зону вещания

- 1) Нажать на кнопку «Добавить зоны вещания».
- 2) В раскрывшемся окне заполнить активные поля допустимыми значениями (см. пример на рис. 58).
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

Добавить зону вещания

Название: зона 1

Номер зоны по проекту: 1

Теги: Введите тег

Линии нагрузки: 4 x, 5 x, 6 x, 7 x, 8 x, 9 x, 10 x, 11 x, 16 x

+ Добавить линии нагрузки из другой зоны

ДОБАВИТЬ

Рисунок 58

Зона добавлена (см. рис. 59).

НАЗВАНИЕ	НОМЕР ЗОНЫ ПО ПРОЕКТУ	ЛИНИИ НАГРУЗКИ	ДЕЙСТВИЯ
зона 1	1	4	

ДОБАВИТЬ ЗОНУ ВЕЩАНИЯ

Рисунок 59

Примечания:

- 1) Доступен только один интервал при выборе линий нагрузки, оставшиеся линии необходимо заполнять по одной.
- 2) При назначении зон вещания необходимо учитывать, что на один моноблок одновременно может вещать только одна трансляция.

Редактировать зоны вещания

- 1) Раскрыть форму добавленной зоны и заменить значения в активных полях на нужные (см. рис. 60).
- 2) Нажать кнопку «сохранить»



Рисунок 60

Зона вещания отредактирована и сохранена.

Удаление зоны вещания

- 1) на строке выбранной зоны нажать кнопку «удалить» (см. рис 61).
- 2) в раскрывшемся окне «Вы уверены, что хотите удалить?» нажать кнопку «Да».



Рисунок 61

Выбранная зона удалена.

Загрузка файлов (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

Добавить аудиофайл с ПК

- 1) нажать кнопку «Добавить файл» (см. рис 62)

Примечания: *Размер аудиофайла не более 4МБ*

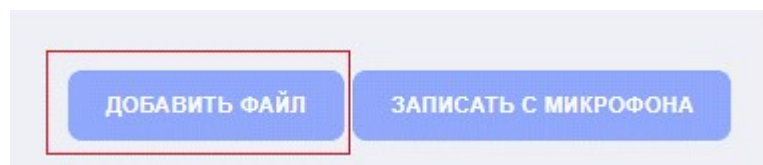


Рисунок 62

- 2) в раскрывшемся окне добавить mp3/wav файл и заполнить оставшиеся активные поля допустимыми данными (см. рис 63)
- 3) нажать кнопку «Добавить»

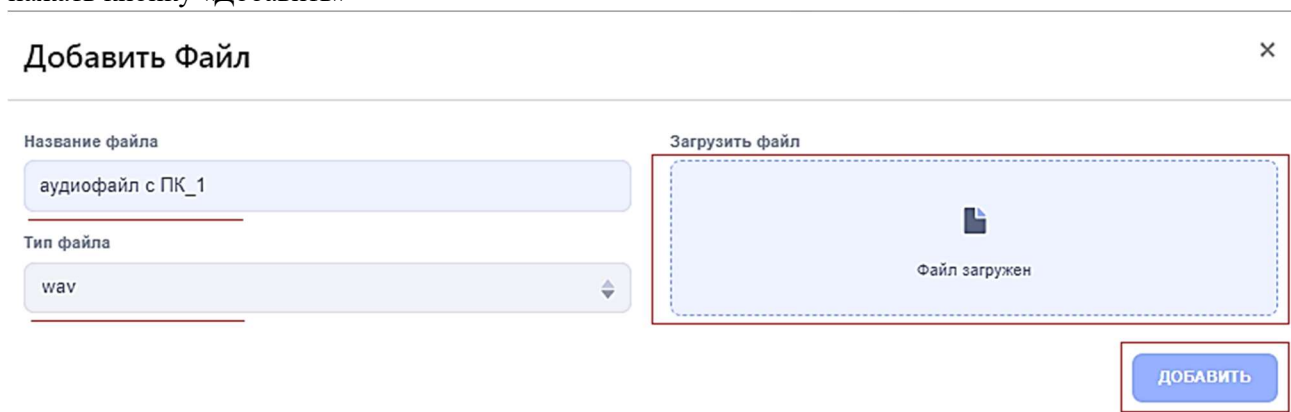


Рисунок 63

Аудиофайл добавлен.

Добавить аудиофайл с микрофона

- 1) нажать на кнопку «Записать с микрофона» (см. рис 64).

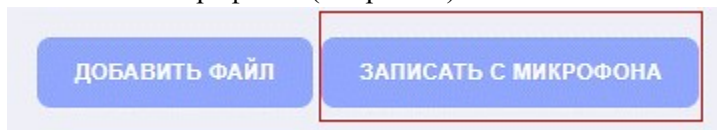


Рисунок 64

- 2) в раскрывшемся окне ввести допустимые данные в активные поля и нажать на кнопку «запись с микрофона» (см. рис 65).

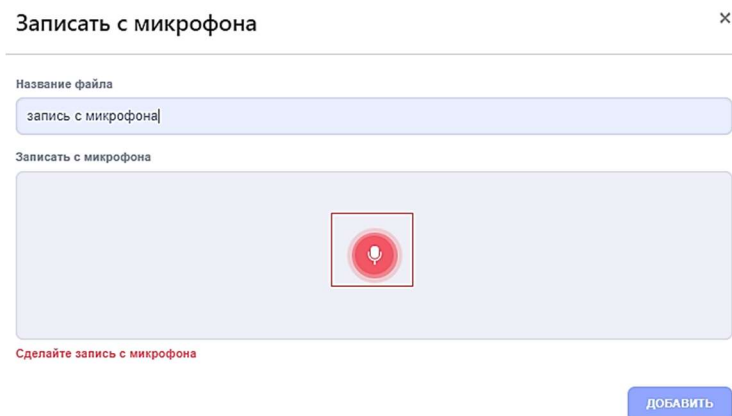


Рисунок 65

- 3) Если будет запрос на разрешение использования микрофона, согласиться на использование микрофона (см. рис. 66).

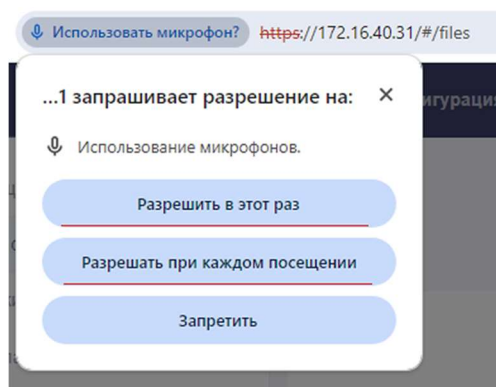


Рисунок 66

- 4) Произвести запись через микрофон (возможна запись длительностью не более 40с).
5) Нажать на кнопку «Остановить запись» (см. рис 67).

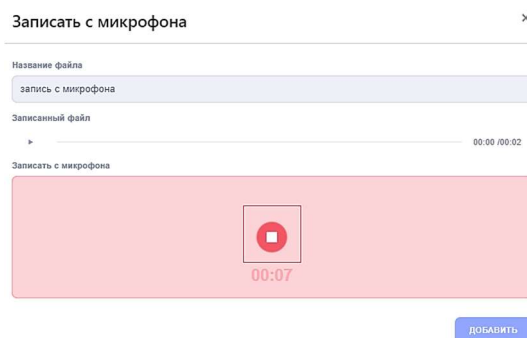


Рисунок 67

- 6) Нажать на кнопку «старт проигрывания аудиозаписи» (см. рис. 68) и прослушать записанный аудиофайл. Если записанный аудиофайл не устраивает пользователя, то осуществить возврат к пункту 2. Если записанный аудиофайл устраивает пользователя, то осуществить переход к следующему пункту.



Рисунок 68

- 7) Нажать на кнопку «Добавить»
Аудиофайл добавлен.

Удаление аудиофайла

1. на строке с выбранным аудиофайлом нажать на кнопку «удалить» (см. рис. 69).
2. В раскрывшемся окне «вы уверены, что хотите удалить?» нажать на кнопку «Да».

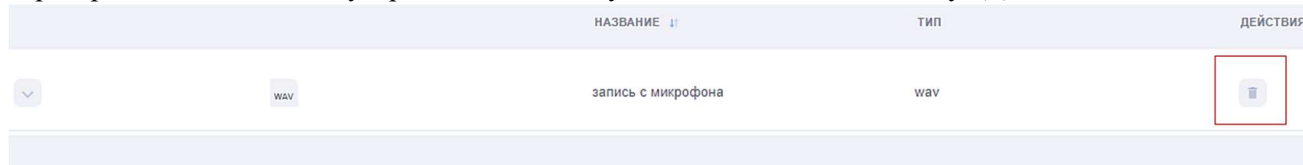


Рисунок 69

Аудиофайл удален.

Настройки пульта (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

Выбор пульта для настройки

Осуществить выбор данных параметров:

1. подсистема
2. пульт

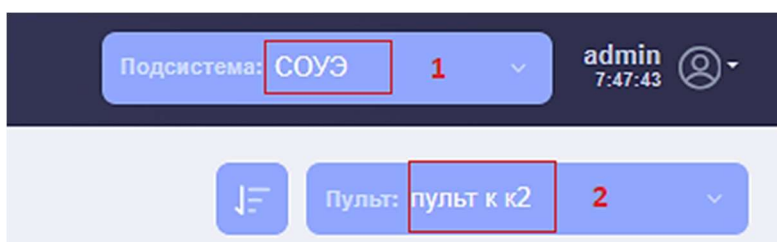


Рисунок 70

Добавление панели расширения SRX-8040 к пульту SRM

При необходимости использования вместе с пультом до 4 панелей расширения нажать на кнопку «+добавить 40 программируемых кнопок» (см. рис. 71).



Рисунок 71

Примечания: Чтобы добавить 4 панели расширения на пульт, соответственно, нужно нажать на кнопку «Добавить 40 программируемых кнопок» - 4 раза.

Назначение приоритетности между пультами в одной подсистеме

При использовании 2 пультов в одной подсистеме между ними назначается приоритетность вещания трансляций.

1. нажать на кнопку «назначение приоритетов» (см. рис. 72).

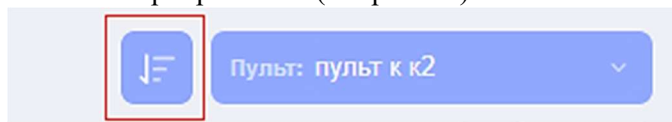


Рисунок 72

2. В раскрывающемся списке перетащить формы с пультами в необходимом порядке приоритетности. (см. пример на рис. 73)

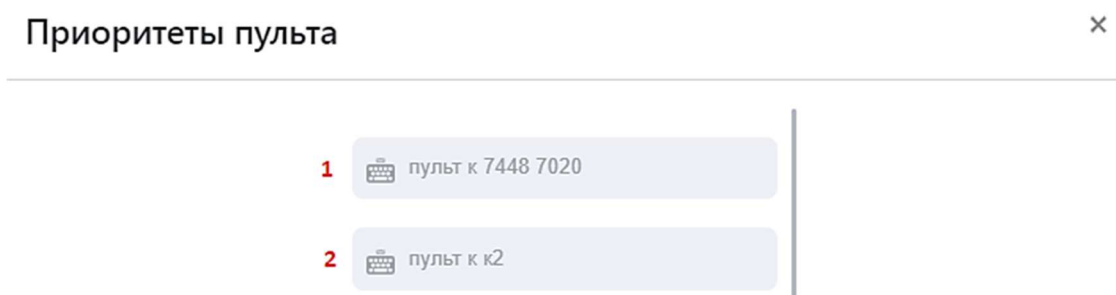


Рисунок 73

3. Закрыть форму с приоритетностью пультов.

Приоритетность пульта назначена.

Назначение зоны вещания на пульт

В форме с типом «Выбор зоны» выбрать ранее добавленную зону (см рис. 74) и перетащить форму зоны на необходимую клавишу пульта или панели расширения (см. рис. 75).

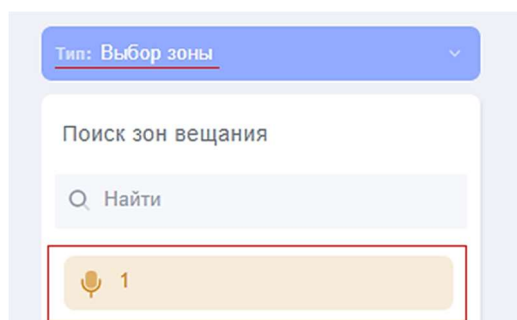


Рисунок 74

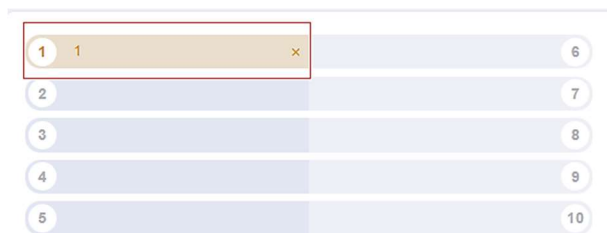


Рисунок 75

Зона вещания добавлена на пульт.

Удаление зоны с пульта происходит при нажатии кнопки с отметкой «крестик» в форме назначенной зоны (см. рис. 76).



Рисунок 76

Примечания:

1. Если ранее зона была добавлена на пульт в другой подсистеме, допускается ручное обновление страницы перед добавлением зон.
2. Если назначенная зона на пульт будет удалена, то на данном пульте также необходимо удалить данную зону (отображается серым цветом с надписью «удалено») (см. рис. 77).

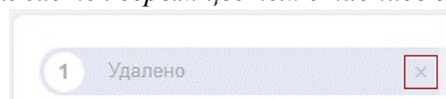


Рисунок 77

Общие параметры (все подсистемы)

Настройка громкости трансляций в подсистеме

Изменить параметр громкости трансляций в подсистеме и нажать на кнопку «Сохранить изменения» (см. рис. 78).

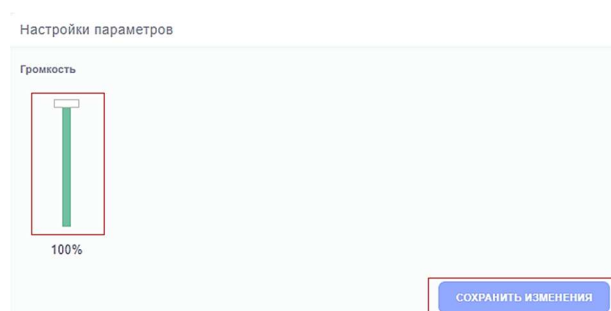


Рисунок 78

Примечания:

Необходимо учитывать, что на пульте для каждого источника вещания также предусмотрена своя настройка громкости (Если в данной настройке указано 100%, а на пульте 50% - финальная громкость 50%. Если в данной настройке указано 50%, а и на пульте 50%, следовательно, финальная громкость будет составлять 25%).

Ключи доступа (Подсистемы: СОУЭ, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

В данном разделе можно задать ключи доступа к пультам SRM-7020 / SRM-7010.

Добавление ключа доступа

1. Нажать на кнопку «Добавить ключ доступа»
2. В раскрывшемся окне (см. пример на рис. 79) ввести допустимые значения (код можно задать в ручную, либо же приложить к контактному устройству считывателя сконфигурированного пульта SRM – код автоматически подставится в поле).
3. Нажимает на кнопку «Добавить».



Рисунок 79

Ключ доступа добавлен (1), в раскрывающейся форме возможно отредактировать активные поля (2), удалить ключ доступа (3) – см. рис. 80.

ОПИСАНИЕ		КОД	ДЕЙСТВИЯ
1	2 ▼	ключ 1	00000442d77c
		Активный	3 ⌵

Рисунок 80

Настройки автоматов (Подсистемы: ГОЧС, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

В системе используются 3 типа автоматов.

1 – Автоматор по датчику аналоговый (подсистемы: ГОЧС, СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

2 – Автоматор расписания сообщений (подсистемы: СЛУЖЕБНАЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ)

3 – Автоматор по интервалам аналоговый (подсистема: КОММЕРЧЕСКАЯ)

Добавление автоматора по датчику аналогового

- 1) Нажимает на кнопку «Добавить автоматор» (см. рис 81), в раскрывающемся списке выбрать автоматор «Автоматор по датчику аналоговый»



Рисунок 81

- 2) В раскрывшемся окне ввести допустимые значения (см. пример на рис. 82)

Добавить автоматор

Название

Автоматор по датчику аналоговый

1

Оборудование

7448_1

2

Аудио источник по-умолчанию

Вход аудио 1 конвертера 7448_1

3

Дни недели

ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС

4

Номер датчика

1

5

Зоны вещания

1 x

6

Добавить датчик

7

ДОБАВИТЬ

Рисунок 82

1 – название

2 – в раскрывающемся списке выбирается оборудование, с которого будет запускаться автоматор

3 – в раскрывающемся списке выбирается Аудиоисточник оборудования из пункта 2.

4 – выставляются дни недели, в который будет срабатывать автоматор

5 – заполняется поле значением в зависимости от того, какой дискретный вход оборудования будет использоваться

6 – назначаются зоны вещания

- 3) Нажать на кнопку «добавить».

Автоматор добавлен. При необходимости можно отредактировать значения в активных полях в раскрывающейся форме автоматора и удалить добавленный автомататор.

Примечания:

Допустимые значения для поля «номер датчика»:

- a. для оборудования SNCA-7448:
 - «0» – дискретный вход ПУСК
 - «1» – дискретный вход 1
 - «2» – дискретный вход 2
- b. для оборудования SNCA-8002: «1»

Добавление автоматора расписания сообщений

- 1) нажать на кнопку «добавить автомататор»
- 2) в раскрывшейся форме ввести допустимые значения в активные поля (см. пример на рис. 83).
 - 1 – название
 - 2 – оборудование, с которого будет запускаться автомататор
 - 3 – выставляются дни недели, в которые будет срабатывать автомататор
 - 4 – назначается заранее добавленный аудиофайл в подсистему
 - 5 – назначается время, в которое будет срабатывать автомататор
 - 6 – назначаются зоны вещания
 - 7 – при необходимости добавляется n строк с назначением аудиофайлов, времени и зон
 - 8 – добавление автоматора (пункт 3).
- 3) Нажать на кнопку «Добавить».

Добавить автомататор

×

Название

Автоматор расписания сообщений 1

Оборудование

SNCA-7448_n 2

Дни недели

ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 3

Аудио-файл 4

аудиофайл 1

аудиофайл 1

Время 5

10:00

12:00

7 Добавить время Удалить время

Зоны вещания 6

1 x 4 x 7 x

1 x 2 x 3 x

8 ДОБАВИТЬ

Рисунок 83

Автоматор добавлен.

Примечания:

Автоматор расписания сообщений в текущих версиях ПО добавляется и редактируется со страницы *Sonar web* того устройства, которое будет выбрано в поле «оборудование» в окне «Добавить автомататор».

Добавление автомататора по интервалам аналогового

- 1) Нажать на кнопку «добавить автомататор», в раскрывающемся списке выбрать «Автоматор по интервалам аналоговый».
- 2) В раскрывающемся окне ввести допустимые значения в активные поля.

Добавить автомататор

Название: Автоматор по интервалам аналоговый 1

Оборудование: SNCA-7448_n 2

Аудио источник по-умолчанию: Вход аудио 2 конвертера SNCA-7448_n 3

Дни недели: ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС 4

Время начала: 10:00 5

Время окончания: 10:05 6

Зоны вещания: 1 x 7

8: Добавить интервал Удалить интервал

9: ДОБАВИТЬ

Рисунок 84

- 1 – название
- 2 – оборудование, с которого будет запускаться автомататор
- 3 - выставляются дни недели, в которые будет срабатывать автомататор
- 4 - назначается заранее добавленный аудиофайл в подсистему
- 5 – назначается время запуска автомататора
- 6 – назначение время окончания работы автомататора
- 7- назначаются зоны вещания для данного автомататора
- 8- при необходимости добавляется n-ное количество временных интервалов работы для данного автомататора
- 9 – добавление автомататора (пункт 3)
 - 3) Нажать на кнопку «Добавить»Автоматор добавлен.

Примечания:

- Автоматор по интервалам аналоговый в текущих версиях ПО добавляется и редактируется со страницы Sonar web того устройства, которое будет выбрано в поле «оборудование» в окне «Добавить автомататор».

Журнал событий

В разделе «журнал событий» можно контролировать записи о событиях, которых происходят в системе. (см. рис.85)

1				ДАТА	СОБЫТИЕ	ОБЪЕКТ ДЕЙСТВИЯ	КТО СОВЕРШИЛ
▼	1492	●		Сегодня, 07:50:44	Пользователь успешно вошёл в систему	admin	admin
▼	1491	●		Вчера, в 16:00, 16:00:35	Пользователь успешно вошёл в систему	admin	admin
▼	1490	●		Вчера, в 16:00, 16:00:08	Пользователь успешно вошёл в систему	admin	admin
▼	1489	●		Вчера, в 15:59, 15:59:47	Пользователь успешно вошёл в систему	admin	admin

Рисунок 85

1 – фильтры – пользователь может искать зарегистрированные события, фильтруя их по дате и типу.

2 – строка события состоит из:

- счетчик
- маркер, сообщающий о типе события
- дата события
- название события
- объект действия: пользователь системы (admin)
- кто совершил: пользователь системы (admin)