



# Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ЭВС

ACFA Интеллект

Last update 09/29/2022

## Table of Contents

<b>1 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ЭВС .....</b>	<b>3</b>
1.1 Назначение документа.....	3
1.2 Общие сведения о модуле интеграции «ЭВС».....	3
<b>2 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ЭВС.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Настройка модуля интеграции ЭВС .....</b>	<b>7</b>
3.1 Порядок настройки модуля интеграции ЭВС в ПК Интеллект .....	7
3.2 Активация модуля интеграции ЭВС в ПК ACFA-Интеллект.....	7
3.3 Настройка модуля интеграции ЭВС при подключении по СОМ-порту.....	7
3.3.1 Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту .....	7
3.3.2 Синхронизация конфигурации оборудования ЭВС .....	10
3.3.3 Настройка типа аутентификации пользователей головного модуля ЭВС.....	11
3.3.4 Настройка таймаутов головного модуля ЭВС.....	12
3.3.5 Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС .....	13
3.3.6 Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС.....	14
3.4 Настройка динамической пересылки конфигурации СПР в оборудование ЭВС ..	15
3.5 Настройка соответствия пользователей, ячеек и временных зон .....	16
3.6 Настройка уровня пользователя в ЭВС через Бюро пропусков.....	16
<b>4 Работа с модулем интеграции ЭВС.....</b>	<b>18</b>
4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции ЭВС .....	18
4.2 Управление ячейкой ЭВС с карты .....	18

# 1 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ЭВС

## На странице:

- Назначение документа
- Общие сведения о модуле интеграции «ЭВС»

## 1.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ЭВС* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке модуля ЭВС. Данный модуль входит в состав системы контроля и управления доступом (СКУД), реализованной на основе программного комплекса ACFA-Интеллект.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о модуле ЭВС;
2. настройка модуля ЭВС;
3. работа с модулем ЭВС.

## 1.2 Общие сведения о модуле интеграции «ЭВС»

Модуль ЭВС является компонентом СКУД, реализованной на базе ПК ACFA-Интеллект, и предназначен для выполнения следующих функций:

1. конфигурирование системы ЭВС (производитель ООО «ЭВС»);
2. обеспечение взаимодействия системы ЭВС с ПК ACFA-Интеллект (мониторинг, управление).

### Примечание.

Подробные сведения о системе ЭВС приведены в официальной справочной документации по данной системе.

Перед настройкой модуля ЭВС необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить аппаратные средства системы ЭВС на охраняемый объект (см. справочную документацию по системе ЭВС).
2. Подключить систему ЭВС к Серверу Интеллект (см. справочную документацию по системе ЭВС).

## 2 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ЭВС

<b>Производитель</b>	ООО "ЭВС", 195253 Россия, Санкт-Петербург Салтыковская дорога д.18 Tel/Fax : (812) 606-66-55 (многоканальный) e-mail: <a href="mailto:infos@evs.ru">infos@evs.ru</a> <a href="http://evs.ru/">http://evs.ru/</a>
<b>Тип интеграции</b>	Протокол низкого уровня
<b>Подключение оборудования</b>	RS-232

### Поддерживаемое оборудование

Оборудование	Назначение	Характеристика	Версии
СК-12	Секционная система хранения и учёта ключей и мелких предметов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Секционный принцип построения системы</li> <li>• Лёгкое наращивание ёмкости системы до 10 секций хранения</li> <li>• 24 - 32 пенала (18 ячеек) в 1-й секции хранения</li> <li>• Автономная работа и под управлением СКУД через Ethernet и RS-485</li> <li>• Доступ к пеналам/ячейкам по проксимити-карте или отпечатку пальца</li> </ul>	8.0.0
СК-24			7.10.1
СК-32			7.6.2
СД-18			7.5.4 7.5.0
CX-18	Секция хранения для мелких предметов	Секция хранения предназначена для хранения небольших предметов в индивидуальных запираемых ячейках	
CX-24	Секция хранения для ключей	Секция хранения позволяет разместить 24 металлических цилиндрических пенала диаметром 34 мм и длиной 108 мм, которые фиксируются в ячейках секции с помощью электромеханических замков	

CX-32	Секция хранения для ключей	Секция хранения позволяет разместить 32 пластмассовых прямоугольных пенала с внутренним размером 25x35x121 мм, которые фиксируются в ячейках секции с помощью электромеханических замков
CX-Пр	Секция хранения для электронных пропусков	Вариант секции хранения для хранения и выдачи электронных пропусков. Каждая секция хранения имеет 72 ячейки.
CУ-24	Секция управления электронного сейфа, типа СК и Сд	<p>Секция управления является ядром системы и предназначена для управления доступом к ячейкам хранения и связи с внешним компьютерным оборудованием.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение ограничения доступа к ячейкам хранения системы посредством обязательной регистрации персональной электронной проксимити-карты или отпечатка пальца.</li> <li>• Подача сигнала тревоги при попытке несанкционированного доступа к ячейкам или взлома системы (факты сигналов тревоги фиксируются во внутренней памяти устройства).</li> <li>• Возможность формирования специальных команд для автоматической постановки помещений на охрану при возвращении ключей/предметов в сейф.</li> <li>• Подача голосового сообщения при ошибочных действиях пользователя.</li> </ul>

СУ-32/12	Секция управления с 12 пеналами для ключей	<p>Секция управления "СУ-32/12" сочетает в себе свойства секции управления и секции хранения, так как дополнена модулем хранения пластмассовых пеналов для ключей ёмкостью 12 ячеек.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечение ограничения доступа к ячейкам хранения системы посредством обязательной регистрации персональной электронной проксимити-карты или отпечатка пальца.</li> <li>• Подача сигнала тревоги при попытке несанкционированного доступа к ячейкам или взлома системы (факты сигналов тревоги фиксируются во внутренней памяти устройства).</li> <li>• Возможность формирования специальных команд для автоматической постановки помещений на охрану при возвращении ключей/предметов в сейф.</li> <li>• Подача голосового сообщения при ошибочных действиях пользователя.</li> </ul>
----------	--	---

### **Лицензирование**

За головной объект.

## 3 Настройка модуля интеграции ЭВС

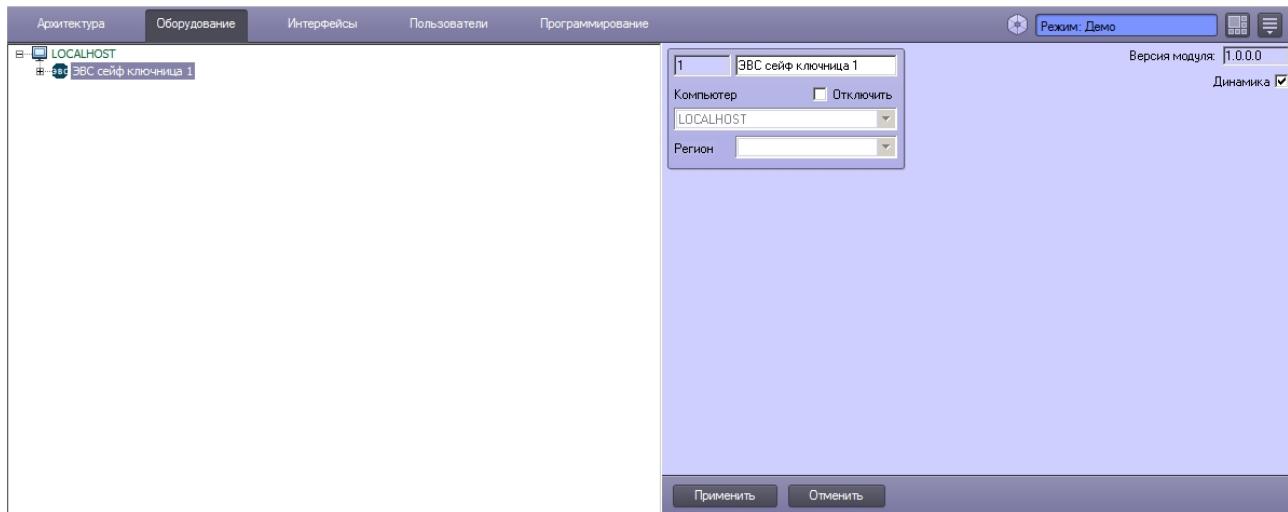
### 3.1 Порядок настройки модуля интеграции ЭВС в ПК Интеллект

Настройка модуля интеграции ЭВС осуществляется в следующем порядке:

1. Активировать модуль интеграции ЭВС в ПК ACFA-Интеллект.
2. Настроить работу модуля интеграции по СОМ-порту.
3. При необходимости настроить динамическую пересылку конфигурации в оборудование ЭВС.
4. Настроить соответствие пользователей, ячеек и временных зон через Бюро пропусков.
5. Настроить уровень пользователя в ЭВС через Бюро пропусков.

### 3.2 Активация модуля интеграции ЭВС в ПК ACFA-Интеллект

Активация модуля интеграции ЭВС осуществляется путем создания объекта **ЭВС сейф ключница** на базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.

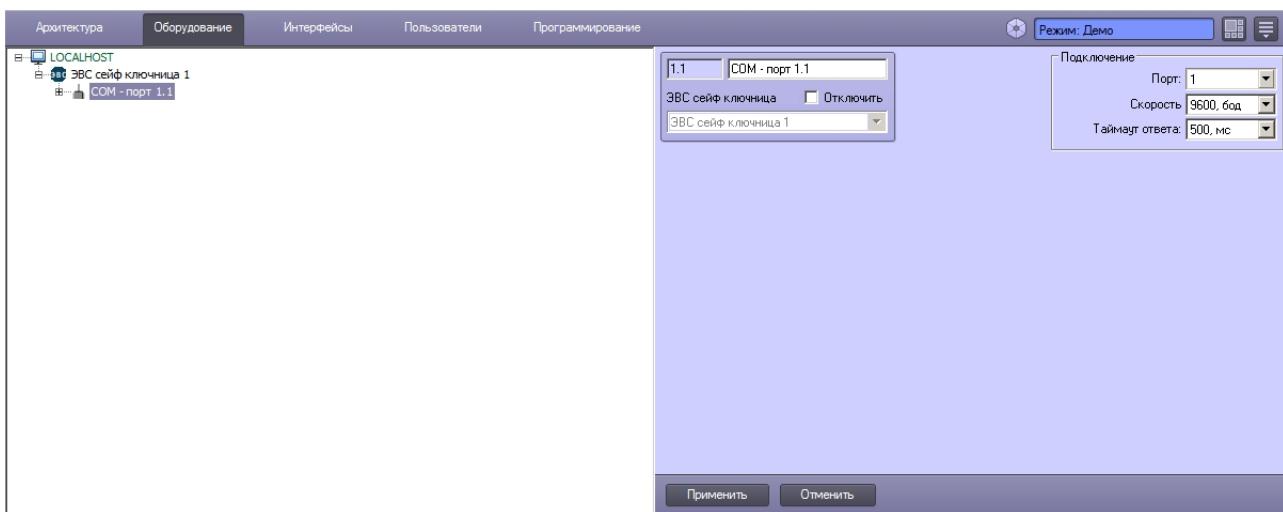


В поле **Версия** на панели настройки данного объекта отображается версия модуля интеграции.

### 3.3 Настройка модуля интеграции ЭВС при подключении по СОМ-порту

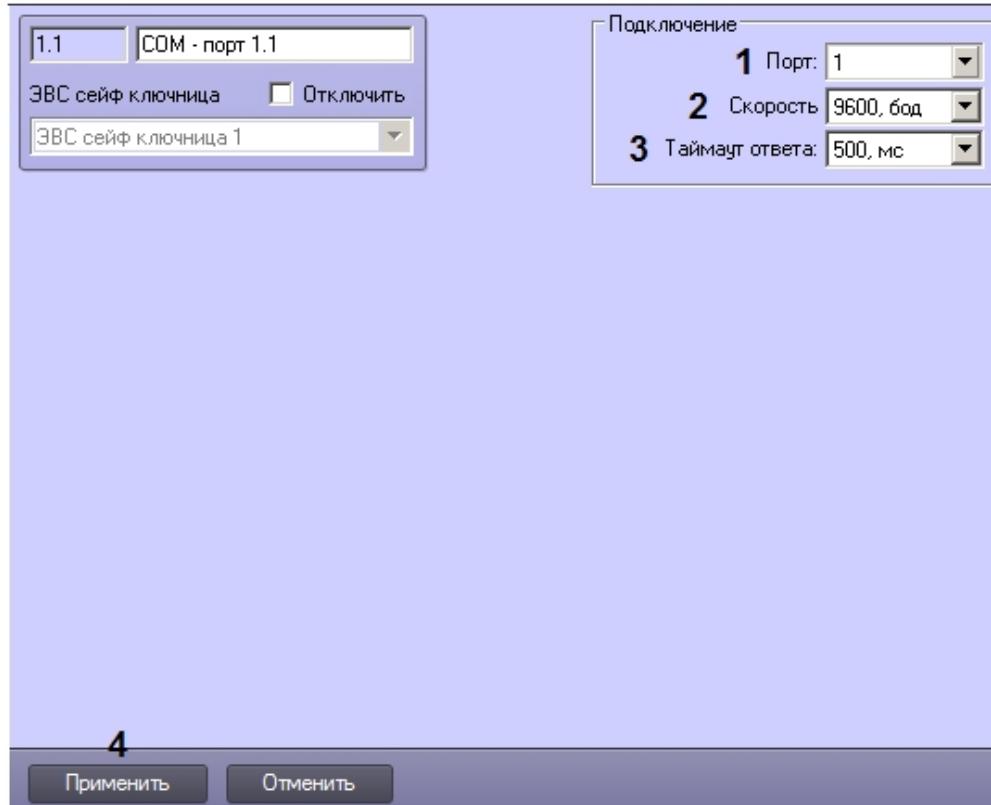
#### 3.3.1 Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту

Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту осуществляется на панели настройки объекта **СОМ-порт**, который создается на базе объекта **ЭВС сейф ключница** на вкладке **оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту выполняется в следующем порядке:

- Перейти на панель настройки объекта **СОМ-порт**.

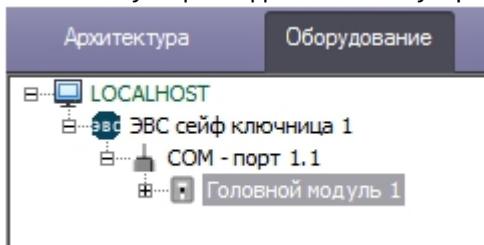


- Из раскрывающегося списка **Порт** выбрать номер СОМ-порта, к которому подключено оборудование ЭВС (1).
- Из раскрывающегося списка **Скорость** выбрать скорость обмена данными с оборудованием (2).

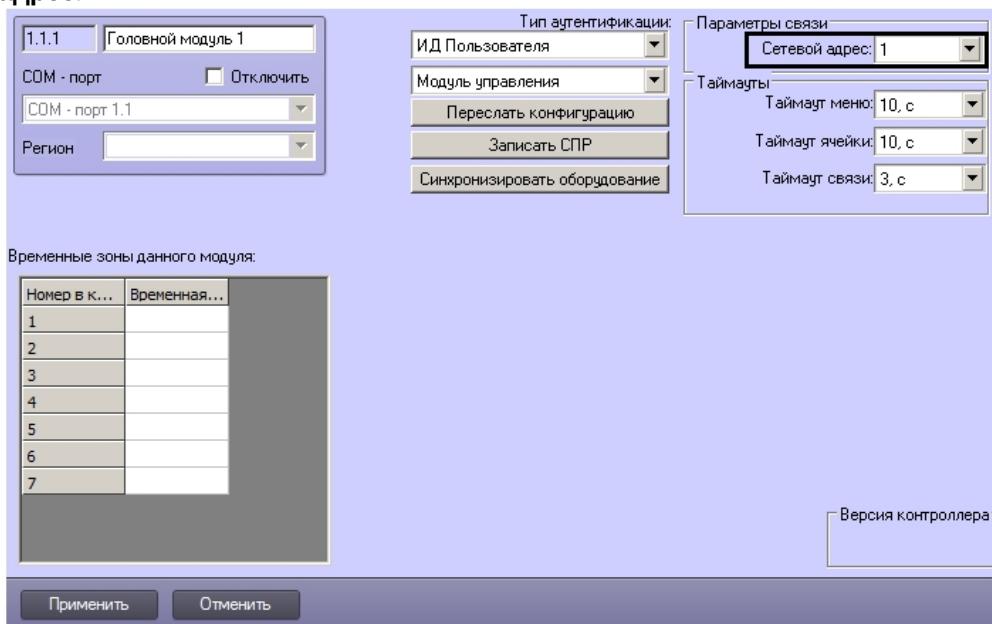
**Примечание.**

По умолчанию устройство сконфигурировано для работы на скорости 9600 бод.  
Рекомендуется установить на устройстве максимальную скорость обмена данными.

4. При необходимости выбрать из раскрывающегося списка **Таймаут** ответа периода времени в миллисекундах, в течение которого должны отсутствовать сообщения от любого устройства на линии, чтобы модуль интеграции предпринял попытку переподключиться к нему (3).
5. Для сохранения настроек нажать на кнопку **Применить** (4).
6. Создать на базе объекта **СОМ-порт** необходимое количество объектов **Головной модуль**, соответствующих подключенными устройствам.



7. Поочередно перейти на панель настройки каждого из созданных объектов **Головной модуль** и выбрать адреса соответствующих устройств на линии из раскрывающегося списка **Сетевой адрес**.



**ⓘ Примечание.**

Сетевые адреса устройств на линии настраиваются в сервис-режиме при настройке оборудования и должны быть уникальны.

**ⓘ Примечание.**

Измененные настройки сохраняются в ПК ACFA-Интеллект при переходе на панель настройки другого объекта либо по нажатию кнопки **Применить**. Рекомендуется нажимать на кнопку **Применить** при каждом изменении значений параметров.

Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту завершена.

### 3.3.2 Синхронизация конфигурации оборудования ЭВС

Функция синхронизации конфигурации позволяет автоматически вычитать из головного модуля ЭВС информацию о подключенных ячейках и секциях хранения.

#### **⚠ Внимание!**

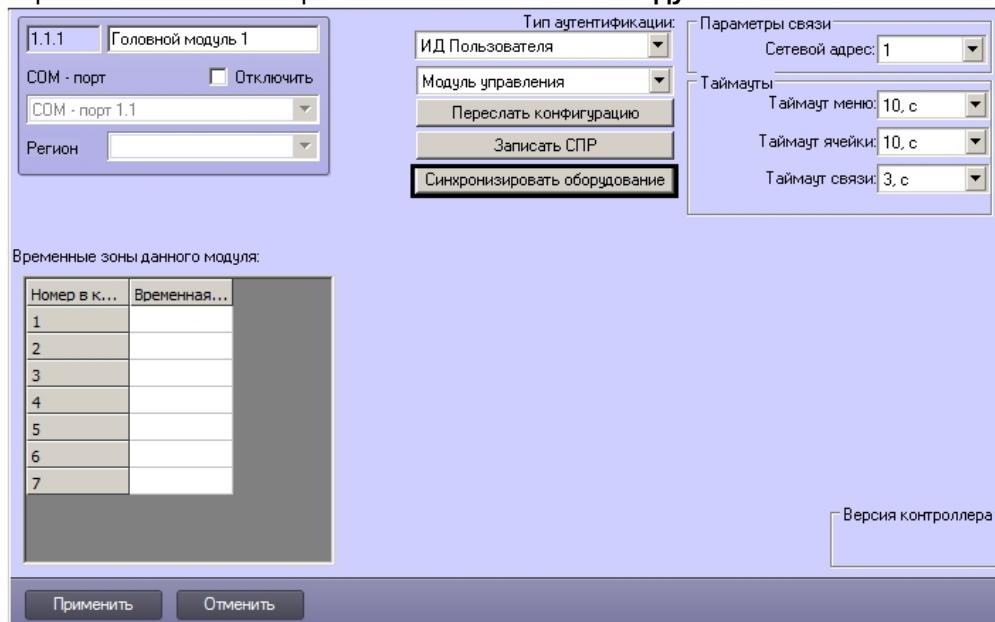
Синхронизация конфигурации оборудования поддерживается для версий прошивки не ниже 7.5.4.

#### **ⓘ Примечание.**

Синхронизация времени оборудования со временем Сервера выполняется автоматически каждый раз при подключении устройства.

Синхронизация конфигурации осуществляется следующим образом:

- Перейти на панель настройки объекта **Головной модуль**.



- Нажать на кнопку **Синхронизировать оборудование**.

В результате в дереве оборудования ПК ACFA-Интеллект на базе объекта **Головной модуль** будут созданы все требуемые объекты **Секция** и **Ячейка хранения**, соответствующие устройствам, зарегистрированным на Головном модуле, независимо от факта их физического подключения к нему.

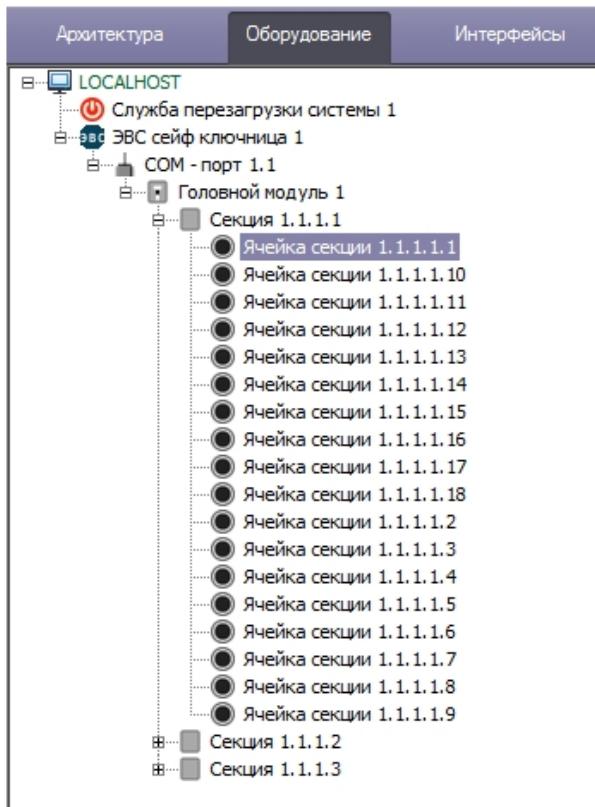
#### **ⓘ Примечание.**

Объекты **Ячейка головного модуля** для головного модуля СУ-12 следует создавать вручную.

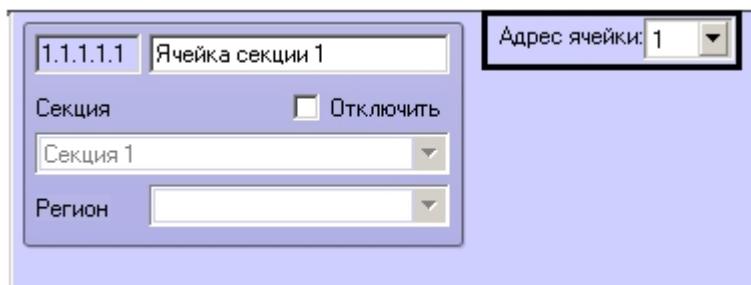
#### **ⓘ Примечание.**

Если для версии прошивки устройства не поддерживается синхронизация оборудования, в Протокол событий будет выведено соответствующее сообщение.

Если в дереве оборудования были созданы объекты **Секция** и **Ячейка хранения**, не соответствующие зарегистрированным на устройстве, они будут удалены. Версии прошивки до 7.5.0 поддерживают управление из ПК ACFA-Интеллект не более чем 256 ячейками на один головной модуль. Версия прошивки головного модуля указана на панели настройки соответствующего объекта.



На панели настройки объектов **Ячейка головного модуля**, **Секция** и **Ячейка секции** отображаются адреса соответствующих аппаратных компонентов на линии. При необходимости имеется возможность изменить адрес ячейки или секции, выбрав его из раскрывающегося списка.



### 3.3.3 Настройка типа аутентификации пользователей головного модуля ЭВС

Тип аутентификации задается при настройке устройства в сервис-режиме. В ПК ACFA-Интеллект следует указать, какой способ аутентификации выбран на устройстве.

Настройка аутентификации пользователей головного модуля ЭВС осуществляется следующим образом:

- Перейти на панель настройки объекта **Головной модуль**.



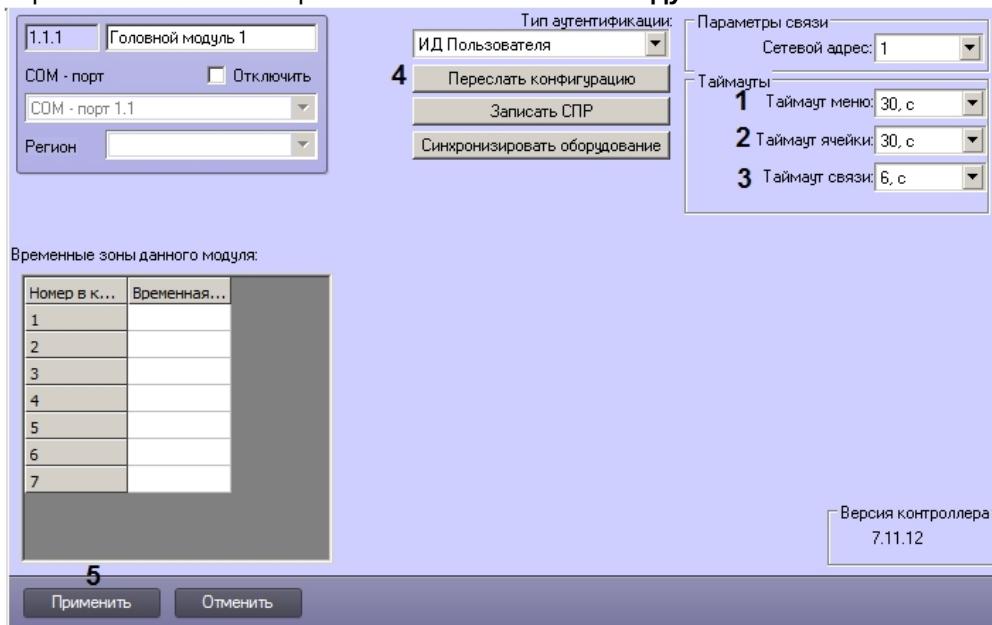
- Из раскрывающегося списка **Тип аутентификации** выбрать установленный на устройстве тип аутентификации пользователей:
  - ИД пользователя** – идентификация выполняется посредством ввода личного номера пользователя на клавиатуре.
  - Карта** – идентификация выполняется с помощью бесконтактной карты.
  - Отпечаток пальца** – идентификация выполняется при помощи ввода пароля и сканирования отпечатка пальца.
- Нажать на кнопку **Применить** (2).

Настройка аутентификации пользователей в ПК ACFA-Интеллект завершена.

### 3.3.4 Настройка таймаутов головного модуля ЭВС

Настройка таймаутов системы ЭВС осуществляется следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Головной модуль**.



2. Из раскрывающегося списка **Таймаут меню** выбрать интервал времени в секундах, который должен пройти с момента верификации пользователя или момента последнего нажатия на кнопку клавиатуры до автоматического возврата из меню в исходное состояние (1).
3. Из раскрывающегося списка **Таймаут ячейки** выбрать период времени в секундах, в течение которого ячейка остается разблокированной, ожидая изъятия или сдачи пенала или предмета (2).
4. Из раскрывающегося списка **Таймаут связи** выбрать время принятия сейфом решения об отсутствии связи с внешним компьютерным оборудованием (3).
5. Для пересылки значений таймаутов в оборудование нажать на кнопку **Переслать конфигурацию** (4).
6. Для сохранения настроек в базе данных ПК ACFA-Интеллект нажать на кнопку **Применить** (5).

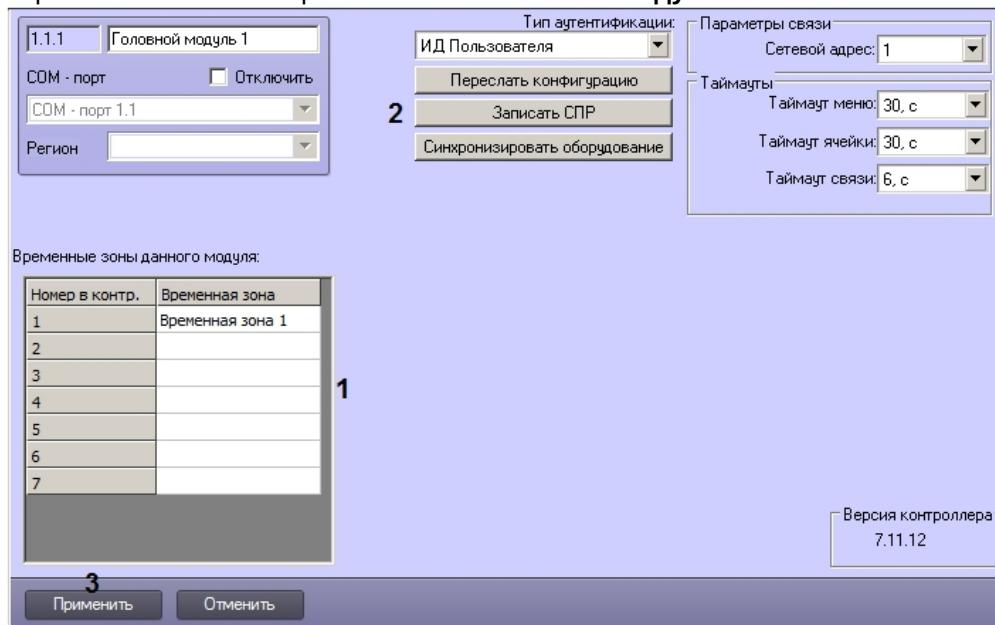
Настройка таймаутов головного модуля ЭВС завершена.

### 3.3.5 Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС

Головной модуль ЭВС поддерживает до 7 различных расписаний. Для корректной работы модуля интеграции ЭВС необходимо настроить соответствие временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля. Впоследствии при настройке уровней доступа в *Бюро пропусков* необходимо назначать пользователям только временные зоны, соответствующие расписаниям головного модуля.

Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС осуществляется следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Головной модуль**.

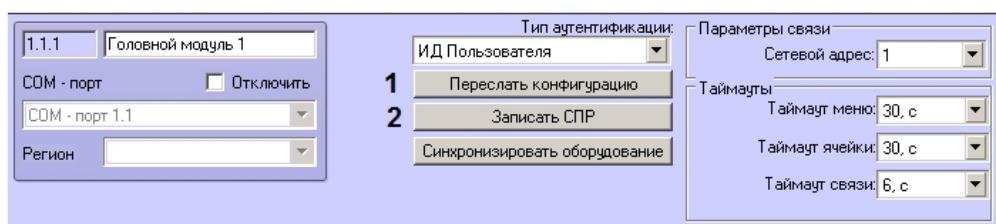


2. Выбрать временные зоны из раскрывающегося списка в столбце **Временная зона** в строках, соответствующей номерам расписаний (1).
3. Для пересылки параметров временных зон в оборудование ЭВС нажать на кнопку **Записать СПР** (2).
4. Для сохранения настроек в базе данных ПК ACFA-Интеллект нажать на кнопку **Применить** (3).

Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС завершена.

### 3.3.6 Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС

Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС осуществляется на панели настройки объекта **Головной модуль** и делится на две части:



1. Пересылка таймаутов головного модуля. Для этого необходимо нажать на кнопку **Переслать конфигурацию**.
2. Пересылка конфигурации СПР: пользователей, ячеек, временных зон и уровней доступа. Для этого необходимо нажать на кнопку **Записать СПР**.

**⚠ Внимание!**

Временные зоны пересыпаются только при выполнении всех следующих условий:

1. Временные зоны привязаны к расписаниям головного модуля ЭВС – см. [Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС](#).

2. Временные зоны назначены пользователям – см. [Настройка соответствия пользователей, ячеек и временных зон](#).

**ⓘ Примечание.**

По умолчанию включена динамическая пересылка конфигурации пользователей и временных зон. Настройка динамической пересылки конфигурации описана в разделе [Настройка динамической пересылки конфигурации СПР в оборудование ЭВС](#).

**ⓘ Примечание.**

Версии прошивки до 7.5.0 поддерживают работу в ПК ACFA-Интеллект не более чем с 256 ячейками. При этом если в дереве оборудования создано больше указанного количества ячеек и они назначены пользователям, при записи конфигурации такие связи не будут пересыпаться в оборудование.

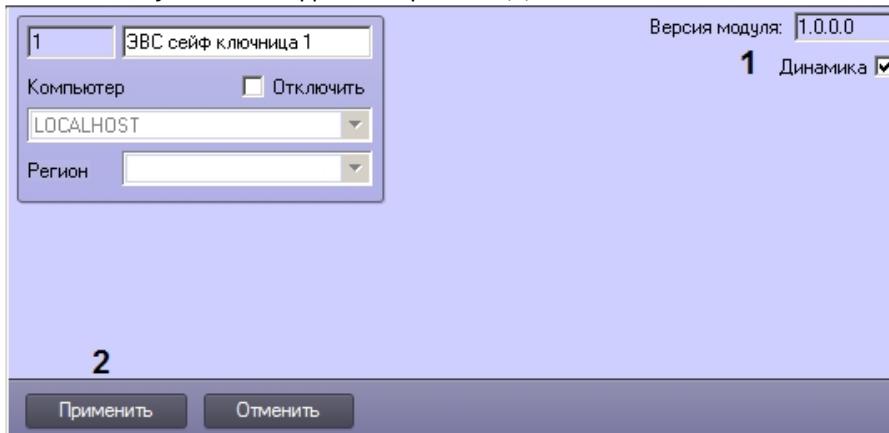
### 3.4 Настройка динамической пересылки конфигурации СПР в оборудование ЭВС

Модуль интеграции ЭВС поддерживает динамическую пересылку в оборудование ЭВС изменений пользователей и временных зон. Динамика уровней доступа не поддерживается. При изменении уровня доступа необходимо вручную переслать конфигурацию во все требуемые головные модули ЭВС – см. [Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС](#).

По умолчанию динамическая пересылка конфигурации СПР в оборудование ЭВС включена.

Настройка динамической пересылки конфигурации СПР осуществляется следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **ЭВС сейф ключница**.
2. Для отключения динамической пересылки конфигурации СПР снять флажок **Динамика**, для включения – установить данный флажок (1).



3. Нажать на кнопку **Применить** (2).

Настройка динамической пересылки конфигурации СПР завершена.

### 3.5 Настройка соответствия пользователей, ячеек и временных зон

Настройка соответствия пользователей, ячеек и временных зон осуществляется посредством создания и редактирования уровней доступа в интерфейсном модуле ПК ACFA-Интеллект Бюро пропусков. Конфигурирование и работа с данным модулем описаны в документе [Руководство по настройке и работе с модулем Бюро пропусков](#).

Для настройки соответствия пользователя, ячейки и временной зоны необходимо

1. Создать уровень доступа в *Бюро пропусков* и (см. [Создание уровня доступа](#)).
2. Добавить в него требуемые ячейки (не более 3) и временные зоны, соответствующие расписаниям в оборудовании (см. [Редактирование уровня доступа в Бюро пропусков](#) и [Настройка соответствия временных зон ПК ACFA-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС](#)).

 **Примечание.**

Если в уровень доступа добавлено больше трех ячеек, записаны в устройство будут только первые три.

Если в уровень доступа добавлены временные зоны, не связанные с расписаниями, они не будут записаны в устройство.

Если в уровень доступа добавлена временная зона, содержащая несколько интервалов в течение дня, записан в устройство будет только первый интервал.

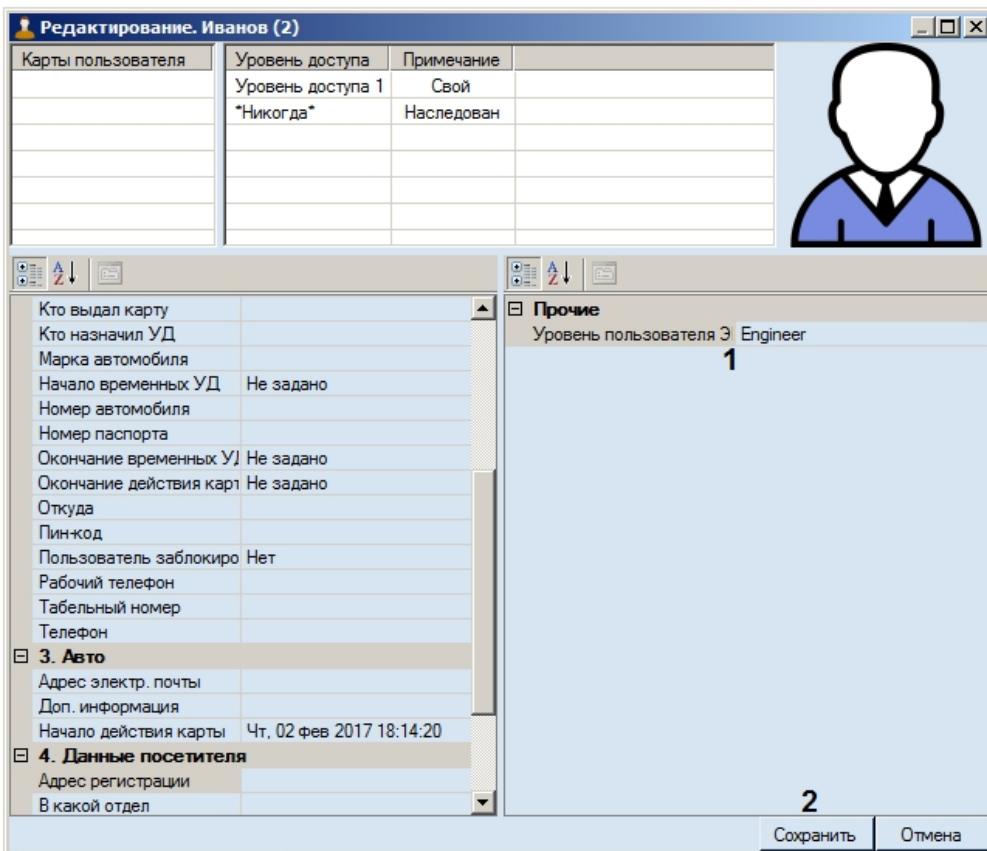
3. Назначить уровень доступа всем требуемым пользователям (см. [Назначение пользователю уровня доступа](#)).
4. Переслать конфигурацию в оборудование ЭВС (см. [Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС](#)).

### 3.6 Настройка уровня пользователя в ЭВС через Бюро пропусков

Модуль интеграции ЭВС поддерживает настройку уровня пользователя в системе ЭВС. Для настройки уровня пользователя в ЭВС используется интерфейсный модуль ПК ACFA-Интеллект Бюро пропусков. Конфигурирование и работа с данным модулем описаны в документе [Руководство по настройке и работе с модулем Бюро пропусков](#).

Настройка уровня пользователя в ЭВС осуществляется следующим образом:

1. Перейти к редактированию пользователя в *Бюро пропусков* (см. [Переход к редактированию пользователя](#)).
2. Из раскрывающегося списка **Уровень пользователя ЭВС** выбрать требуемый уровень пользователя (1):



- a. User – пользователю может быть назначена одна или несколько ячеек.
  - b. Engineer – пользователь имеет доступ к открытию ячеек, ему может быть назначена одна или несколько ячеек.
  - c. Admin – пользователь имеет доступ к настройке оборудования, ему может быть назначена одна или несколько ячеек.
3. Нажать на кнопку **Сохранить** (2).

#### **ⓘ Примечание.**

Если отключена динамическая пересылка конфигурации, после изменения параметров пользователей необходимо вручную переслать конфигурацию в требуемые головные модули – см. [Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС](#), [Настройка динамической пересылки конфигурации СПР в оборудование ЭВС](#).

Настройка уровня пользователя в ЭВС завершена.

## 4 Работа с модулем интеграции ЭВС

### 4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции ЭВС

Для работы с модулем интеграции ЭВС используются следующие интерфейсные объекты:

1. **Карта.**
2. **Протокол событий.**

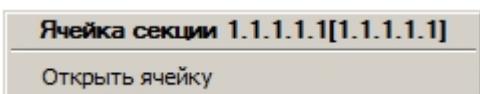
Сведения по настройке интерфейсных объектов **Карта** и **Протокол событий** приведены в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора](#).

Работа с данными интерфейсными объектами подробно описана в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Оператора](#).

Наиболее актуальные версии данных документов доступны в [хранилище документации](#).

### 4.2 Управление ячейкой ЭВС с карты

Управление ячейкой ЭВС осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Ячейка секции** или **Ячейка головного модуля**.



Команда **Открыть ячейку** в функциональном меню данного объекта предназначена для открытия ячейки на время, заданное при настройке системы (см. [Настройка таймаутов головного модуля ЭВС](#)).

#### Примечание.

Для версии прошивки ниже 7.6.2 поддерживается открытие только первых 7 ячеек секции хранения.