



# Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ЭВС

ACFA-Интеллект

Обновлено 05/14/2024

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>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</b>	<b>Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ЭВС.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Настройка модуля интеграции ЭВС .....</b>	<b>8</b>
3.1	Порядок настройки модуля интеграции ЭВС в ПК Интеллект .....	8
3.2	Активация модуля интеграции ЭВС в ПК АСФА-Интеллект.....	8
3.3	Настройка модуля интеграции ЭВС при подключении по СОМ-порту.....	8
3.3.1	Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту .....	8
3.3.2	Синхронизация конфигурации оборудования ЭВС .....	11
3.3.3	Настройка типа аутентификации пользователей головного модуля ЭВС.....	12
3.3.4	Настройка таймаутов головного модуля ЭВС.....	13
3.3.5	Настройка соответствия временных зон ПК АСФА-Интеллект и расписаний головного модуля ЭВС .....	14
3.3.6	Пересылка конфигурации в головной модуль ЭВС.....	15
3.4	Настройка динамической пересылки конфигурации СПР в оборудование ЭВС ..	16
3.5	Настройка соответствия пользователей, ячеек и временных зон .....	17
3.6	Настройка уровня пользователя в ЭВС через Бюро пропусков.....	17
<b>4</b>	<b>Работа с модулем интеграции ЭВС.....</b>	<b>19</b>
4.1	Общие сведения о работе с модулем интеграции ЭВС .....	19
4.2	Управление ячейкой ЭВС с карты .....	19

# 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 *АСФА-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 *АСФА-Интеллект*, и предназначен для выполнения следующих функций:

1. конфигурирование системы ЭВС (производитель ООО «ЭВС»);
2. обеспечение взаимодействия системы ЭВС с ПК *АСФА-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
СХ-18	Секция хранения для мелких предметов	Секция хранения предназначена для хранения небольших предметов в индивидуальных запираемых ячейках	7.5.0

СХ-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
СХ-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
СХ-Пр	Секция хранения для электронных пропусков	Вариант секции хранения для хранения и выдачи электронных пропусков. Каждая секция хранения имеет 72 ячейки.

СУ-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

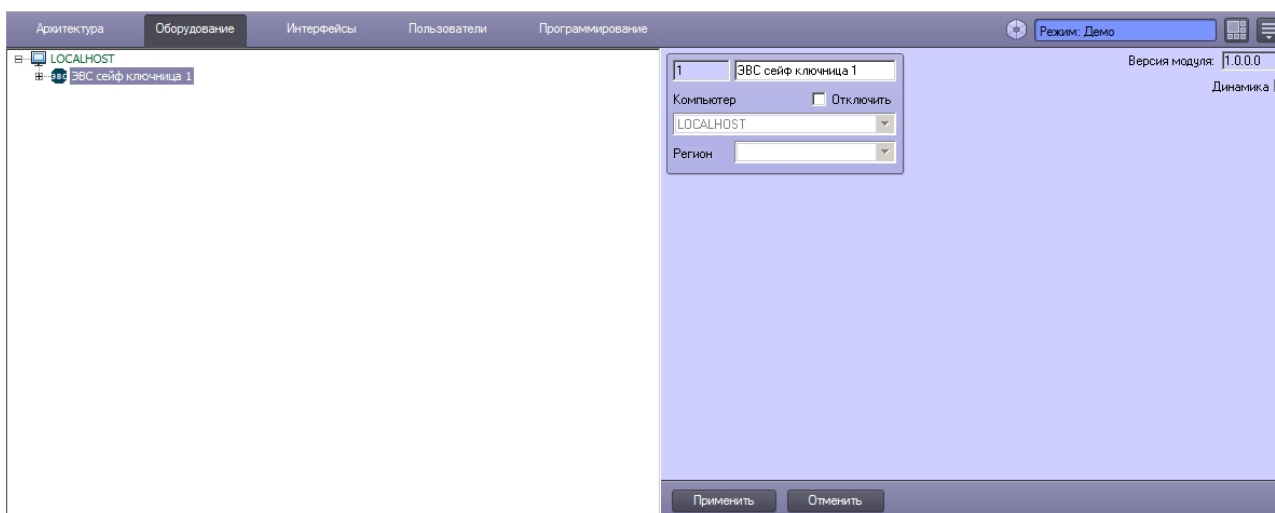
### 3.1 Порядок настройки модуля интеграции ЭВС в ПК Интеллект

Настройка модуля интеграции ЭВС осуществляется в следующем порядке:

1. Активировать модуль интеграции ЭВС в ПК АСФА-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 АСФА-Интеллект

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



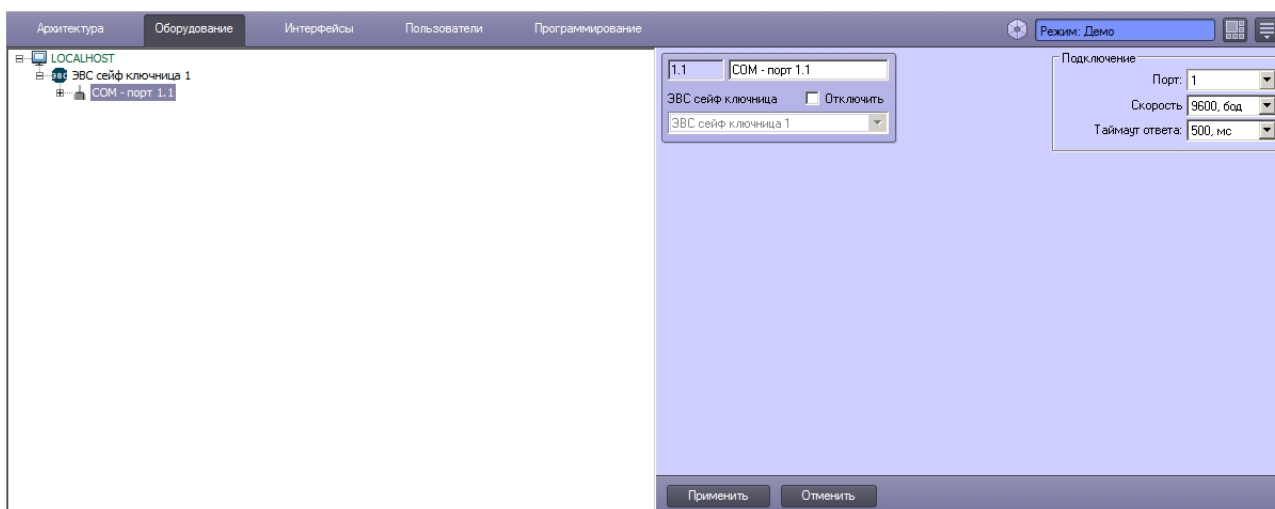
В поле **Версия** на панели настройки данного объекта отображается версия модуля интеграции.

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

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

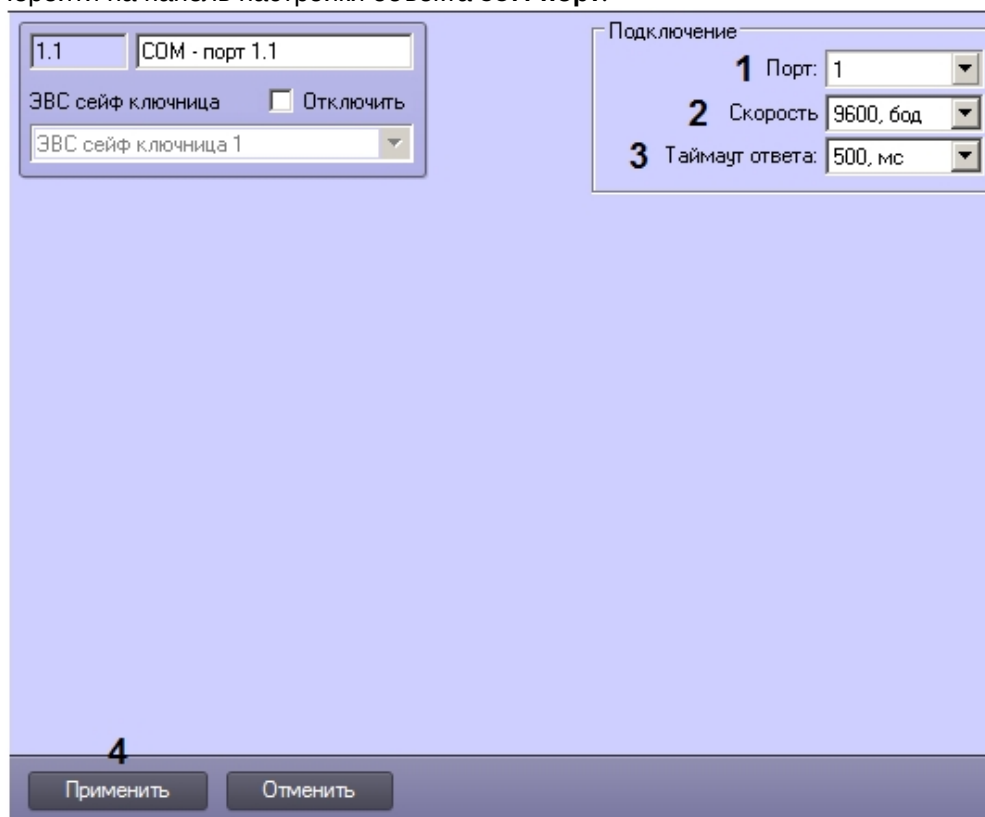
Настройка подключения оборудования ЭВС по СОМ-порту осуществляется на панели настройки объекта **СОМ-порт**, который создается на базе объекта **ЭВС сейф ключница** на вкладке **оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.





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

1. Перейти на панель настройки объекта **COM-порт**.

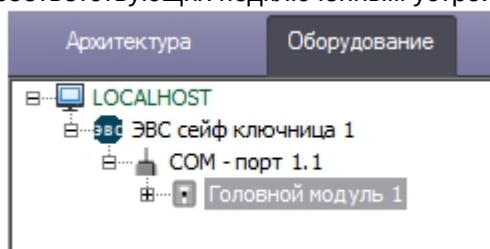


2. Из раскрывающегося списка **Порт** выбрать номер COM-порта, к которому подключено оборудование ЭВС (1).
3. Из раскрывающегося списка **Скорость** выбрать скорость обмена данными с оборудованием (2).

**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 период 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 подключенным 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 *АСФА-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.

#### **ℹ Примечание.**

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

Синхронизация конфигурации осуществляется следующим образом:

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

Скриншот панели настройки объекта **Головной модуль**. Видны следующие элементы:

- Поле IP-адреса: 1.1.1
- Поле COM-порт: COM-порт 1.1
- Чекбокс **Отключить**
- Поле Регион
- Тип аутентификации: ИД Пользователя
- Модуль управления
- Кнопки: **Переслать конфигурацию**, **Записать СПР**, **Синхронизировать оборудование** (выделено красной рамкой)
- Панель **Параметры связи**: Сетевой адрес: 1
- Панель **Таймауты**: Таймаут меню: 10, с; Таймаут ячейки: 10, с; Таймаут связи: 3, с
- Таблица **Временные зоны данного модуля**:
 

Номер в к...	Временная...
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
- Поле **Версия контроллера**
- Кнопки **Применить** и **Отменить**

2. Нажать на кнопку **Синхронизировать оборудование**.

В результате в дереве оборудования ПК *АСФА-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.

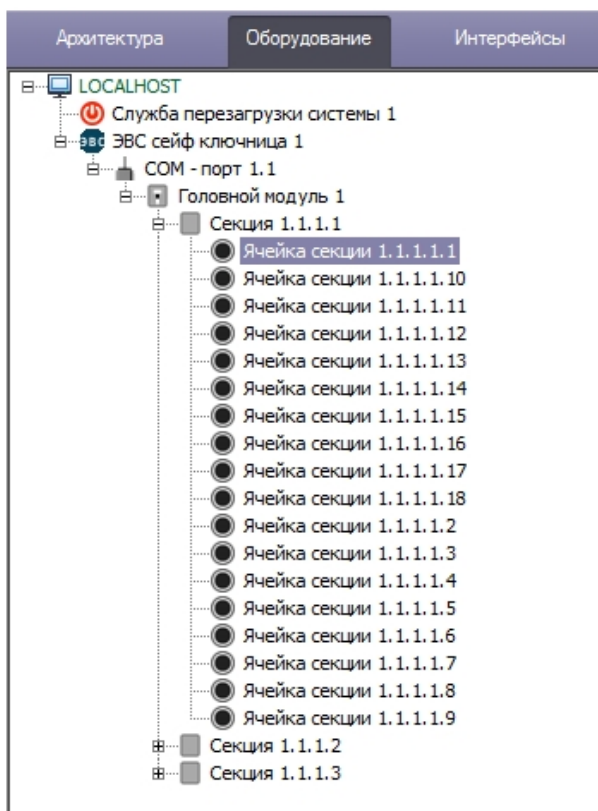
#### **ℹ Примечание.**

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

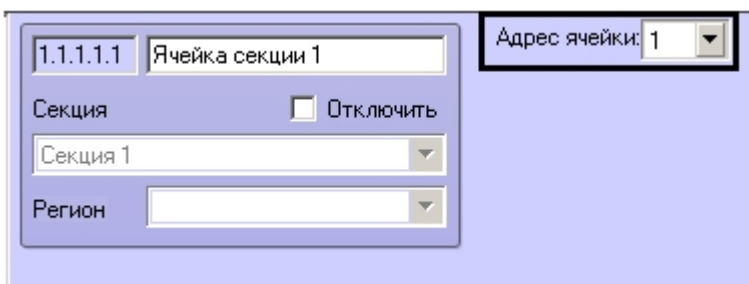
#### **ℹ Примечание.**

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 *АСФА-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 *АСФА-Интеллект* следует указать, какой способ аутентификации выбран на устройстве.

Настройка аутентификации пользователей головного модуля ЭВС осуществляется следующим образом:

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

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

Настройка аутентификации пользователей в ПК *АСФА-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**.

1.1.1 Головной модуль 1

COM - порт  Отключить

COM - порт 1.1

Регион

Тип аутентификации: ИД Пользователя

4 Переслать конфигурацию

Записать СПР

Синхронизировать оборудование

Параметры связи

Сетевой адрес: 1

Таймауты

1 Таймаут меню: 30, с

2 Таймаут ячейки: 30, с

3 Таймаут связи: 6, с

Временные зоны данного модуля:

Номер в к...	Временная...
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

5

Применить Отменить

Версия контроллера 7.11.12

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 пениала 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 *АСФА-Интеллект* нажать на кнопку **Применить** (5).

Настройка таймаутов головного модуля ЭВС завершена.

### 3.3.5 Настройка соответствия временных зон ПК АСФА-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 *АСФА-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 *АСФА-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 *АСФА-Интеллект* нажать на кнопку **Применить** (3).

Настройка соответствия временных зон ПК *АСФА-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 пересылаются только при выполнении всех следующих условий:

1. Временные зоны привязаны к расписаниям головного модуля ЭВС – см. [Настройка соответствия временных зон ПК АСФА-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 *АСФА-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 пересылаться 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).

The screenshot shows a configuration window for the object 'ЭВС сейф ключница 1'. The window title is '1 ЭВС сейф ключница 1'. In the top right corner, it says 'Версия модуля: 1.0.0.0'. Below this, there is a section with a large number '1' and a checked checkbox labeled 'Динамика'. On the left side, there are fields for 'Компьютер' (set to 'LOCALHOST') and 'Регион'. At the bottom, there are two buttons: 'Применить' (highlighted) and 'Отменить'. A large number '2' is overlaid on the bottom left of the window.

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 *АСФА-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 АСФА-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 уровней 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 *АСФА-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):

Карты пользователя	Уровень доступа	Примечание
	Уровень доступа 1	Свой
	*Никогда*	Наследован

3. Авто	
Кто выдал карту	
Кто назначил УД	
Марка автомобиля	
Начало временных УД	Не задано
Номер автомобиля	
Номер паспорта	
Окончание временных УД	Не задано
Окончание действия карт	Не задано
Откуда	
Пин-код	
Пользователь заблокиро	Нет
Рабочий телефон	
Табельный номер	
Телефон	
4. Данные посетителя	
Адрес регистрации	
В какой отдел	

Прочие	
Уровень пользователя	Engineer
	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.**

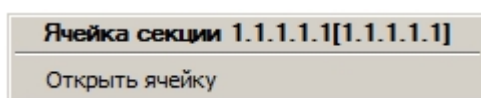
Сведения по настройке интерфейсных объектов **Карта** и **Протокол событий** приведены в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора](#).

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.