



# Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Эмулятор ACFA

ACFA-Интеллект

Обновлено 06/24/2024

## Table of Contents

<b>1 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Эмулятор АСФА.....</b>	<b>3</b>
1.1 Назначение документа.....	3
1.2 Общие сведения о программном модуле Эмулятор АСФА .....	3
<b>2 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля Эмулятор АСФА.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Настройка модуля Эмулятор АСФА.....</b>	<b>5</b>
3.1 Настройка головного объекта модуля Эмулятор АСФА.....	5
3.2 Настройка периметрального ограждения, замка и сенсора модуля Эмулятор АСФА.....	8
3.3 Настройка считывателя замка модуля Эмулятор АСФА .....	8
<b>4 Работа с модулем Эмулятор АСФА.....</b>	<b>10</b>
4.1 Общие сведения о работе с модулем Эмулятор АСФА.....	10
4.2 Управление головным объектом модуля Эмулятор АСФА .....	10
4.3 Управление периметральным ограждением модуля Эмулятор АСФА .....	10
4.4 Управление замком модуля Эмулятор АСФА.....	11
4.5 Управление считывателем модуля Эмулятор АСФА.....	12
4.6 Управление сенсором модуля Эмулятор АСФА .....	13
4.7 Работа с ПО Swagger.....	14

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

## На странице:

- [Назначение документа](#)
- [Общие сведения о программном модуле Эмулятор АСФА](#)

## 1.1 Назначение документа

Документ Руководство по настройке и работе с модулем *Эмулятор АСФА* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке и операторов ОПС/СКУД и СПО. Данный модуль входит в состав программного комплекса *АСФА-Интеллект*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. Общие сведения о модуле *Эмулятор АСФА*.
2. Настройка модуля *Эмулятор АСФА*.
3. Работа с модулем *Эмулятор АСФА*.

## 1.2 Общие сведения о программном модуле Эмулятор АСФА

Программный модуль *Эмулятор АСФА* является компонентом программного комплекса *АСФА-Интеллект* и позволяет выполнять следующие действия:

- имитировать режимы и состояния технических средств комплекса ОПС/СКУД и СПО;
- имитировать действия оператора комплекса ОПС/СКУД и СПО;
- имитировать срабатывания технических средств и/или изменение их состояний, на которые должен реагировать оператор.

## 2 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля Эмулятор АСФА

### **Защита модуля**

За 1 сенсор, или за 1 считыватель, или 1 периметральное ограждение.

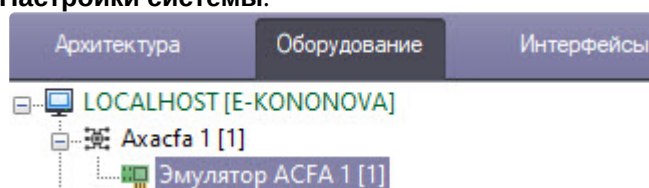
## 3 Настройка модуля Эмулятор ACFA

### 3.1 Настройка головного объекта модуля Эмулятор ACFA

Для работы с модулем интеграции *Эмулятор ACFA* должен быть установлен и настроен компонент *АхАСФА*. Подробнее описано в подразделе [Подключение и настройка компонента АхАСФА](#).

Для конфигурирования головного объекта модуля *Эмулятор ACFA*:

1. Создать головной объект **Эмулятор ACFA** на базе объекта **Ахасфа** на вкладке **Оборудование** окна **Настройки системы**.



2. Перейти на панель настроек объекта **Эмулятор ACFA**.

3. В поле **Адрес** автоматически указывается локальный IP-адрес компьютера, который можно изменить при необходимости. В последующих версиях будет реализована возможность указать IP-адрес компьютера для удаленного подключения и управления эмулятором.

4. В поле **Токен авторизации** указывается токен для входа в ПО Swagger – фреймворк, который позволяет автоматически описывать API на основе его кода.
5. Нажать кнопку **Настройки конфигурации**. В результате откроется окно с настройками конфигурации модуля *Эмулятор ACFA*.
  - a. В поле **Количество СКД объектов** указать количество создаваемых СКУД (система контроля и управления доступом) объектов, значение по умолчанию – **20**. Один объект состоит из 1 замка и 2 считывателя под ним. Менять количество считывателей под одним

замком нельзя.

Настройки конфигурации

Количество СКД объектов	<input type="text" value="20"/>
Количество ОПС объектов	<input type="text" value="20"/>
Количество объектов периметра	<input type="text" value="20"/>
Задержка выгрузки, с	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Подтвердить"/> <input type="button" value="Отменить"/>	

- b. В поле **Количество ОПС объектов** указать количество создаваемых ОПС (система охранно-пожарной сигнализации) объектов **Сенсор**, значение по умолчанию – **20**.
  - c. В поле **Количество объектов периметра** указать количество создаваемых СПО (система периметральной охраны) объектов **Периметральное ограждение**, значение по умолчанию – **20**.
  - d. В поле **Задержка выгрузки, с** указать интервал в секундах между созданием двух объектов, значение по умолчанию – **0**, его менять не рекомендуется.
  - e. Для сохранения настроек конфигурации нажать кнопку **Подтвердить**, для выхода без сохранения – кнопку **Отменить**.
6. Нажать кнопку **Настройки сервера**. В результате откроется окно с серверными настройками.

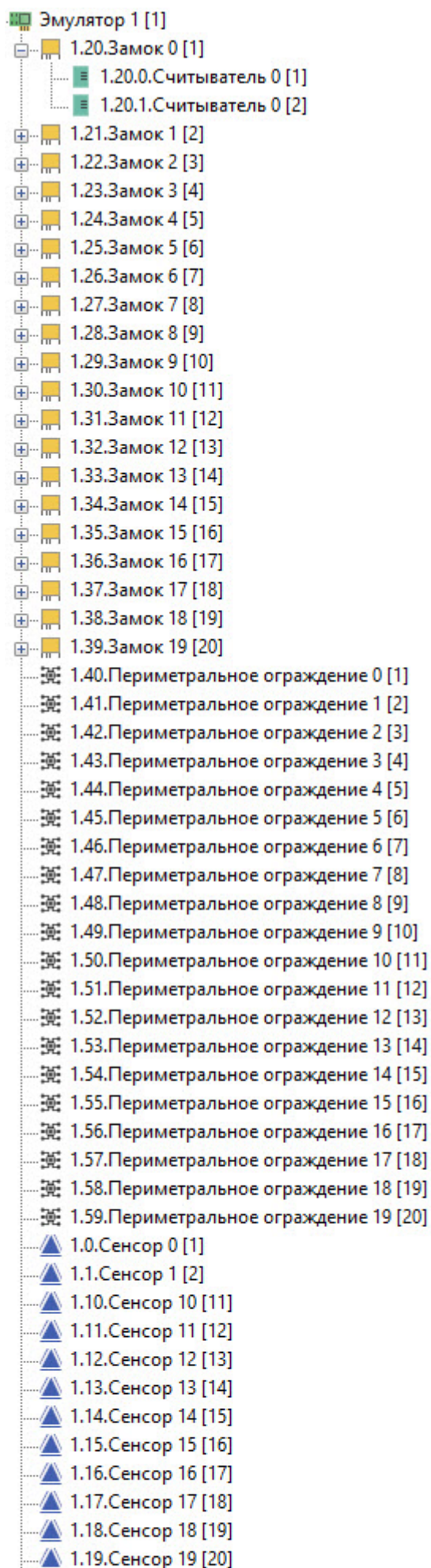
- a. В поле **Порт сервера** указать номер порта, по которому будет доступно ПО Swagger.

Настройки сервера

Порт сервера	<input type="text" value="15713"/>
Состояние сервера	<input type="text" value="Выключено"/>
Включить swagger UI	<input type="text" value="Выключено"/>
<input type="button" value="Подтвердить"/> <input type="button" value="Отменить"/>	

- b. Из раскрывающегося списка **Состояние сервера** выбрать **Включено** для активации ПО Swagger. По умолчанию ПО Swagger выключено.
  - c. Из раскрывающегося списка **Включить swagger UI** выбрать **Включено** для активации ПО Swagger в браузере. По умолчанию ПО Swagger выключено в браузере.
  - d. Для сохранения серверных настроек нажать кнопку **Подтвердить**, для выхода без сохранения – кнопку **Отменить**.
7. Для сохранения настроек головного объекта **Эмулятор АСФА** нажать кнопку **Применить**

8. Нажать кнопку **Выгрузить конфигурацию**  для автоматического построения дерева оборудования согласно заданной на предыдущих шагах конфигурации вида:

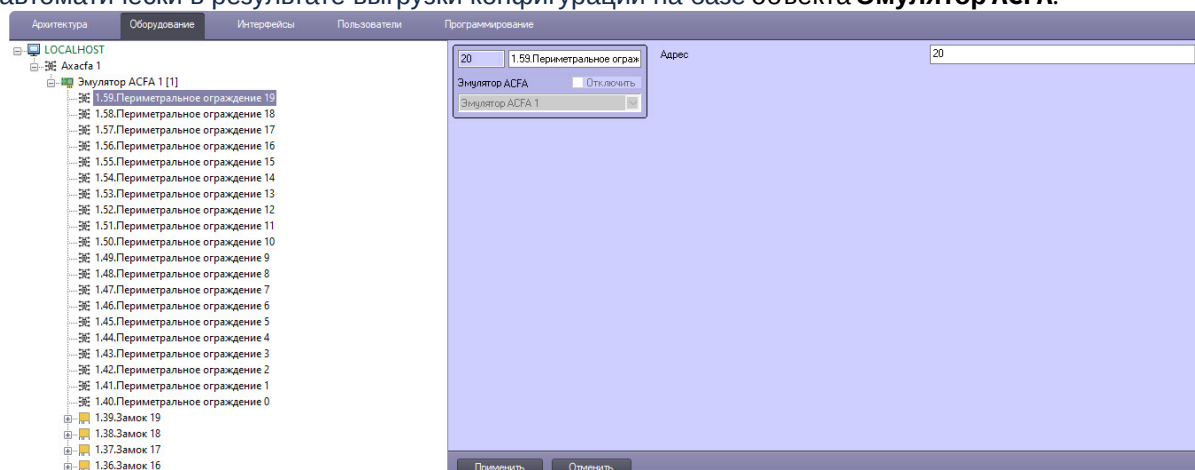


Конфигурирование головного объекта **Эмулятор АСФА** завершено.

## 3.2 Настройка периметрального ограждения, замка и сенсора модуля Эмулятор АСФА

Настройка периметрального ограждения, замка и сенсора будет показана на примере объекта **Периметральное ограждение**. Конфигурирование объектов **Замок** и **Сенсор** модуля *Эмулятор АСФА* происходят аналогично.

1. Перейти на вкладку настроек объекта **Периметральное ограждение**, который создается автоматически в результате выгрузки конфигурации на базе объекта **Эмулятор АСФА**.



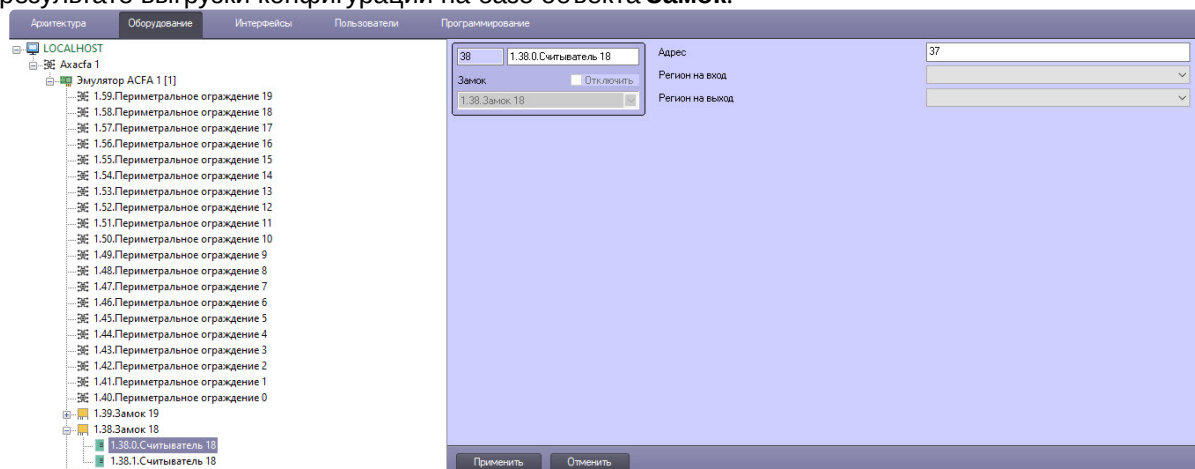
2. В поле **Адрес** автоматически указывается адрес устройства, который можно изменить при необходимости.
3. Для сохранения настроек нажать кнопку **Применить**.

Настройка периметрального ограждения модуля *Эмулятор АСФА* завершена.

## 3.3 Настройка считывателя замка модуля Эмулятор АСФА

Для конфигурирования считывателя замка модуля *Эмулятор АСФА*:

1. Перейти на настроечную панель объекта **Считыватель**, который создается автоматически в результате выгрузки конфигурации на базе объекта **Замок**.





2. В поле **Адрес** автоматически указывается адрес устройства, который можно изменить при необходимости.

Адрес	37
Регион на вход	▼
Регион на выход	▼

3. В поле **Регион на вход** из раскрывающегося списка выбрать раздел со стороны выхода через считыватель.
4. В поле **Регион на выход** из раскрывающегося списка выбрать раздел со стороны входа через считыватель.

5. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить** .

Применить

Конфигурирование считывателя замка модуля *Эмулятор АСФА* завершено.

## 4 Работа с модулем Эмулятор АСФА

### 4.1 Общие сведения о работе с модулем Эмулятор АСФА

Для работы с модулем интеграции *Эмулятор АСФА* используются следующие интерфейсные объекты:

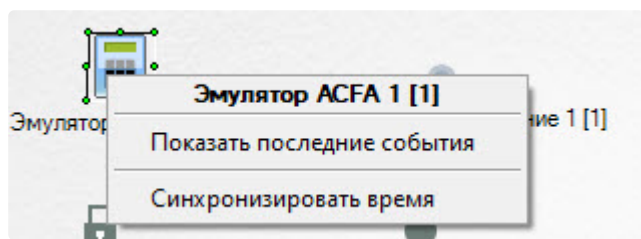
1. **Карта.**
2. **Протокол событий.**

Сведения по настройке данных интерфейсных объектов приведены в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора](#).

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

### 4.2 Управление головным объектом модуля Эмулятор АСФА




Управление головным объектом модуля *Эмулятор АСФА* происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Эмулятор АСФА**.



Команда для управления головным объектом модуля *Эмулятор АСФА*:

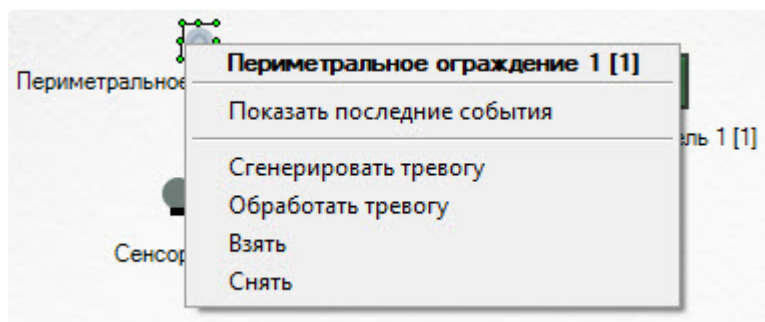
- Синхронизировать время – записать текущее время во все устройства.

Возможны следующие состояния головного объекта модуля *Эмулятор АСФА*:

	Соединение установлено
	Соединение разорвано
	Взлом

### 4.3 Управление периметральным ограждением модуля Эмулятор АСФА




Управление периметральным ограждением модуля *Эмулятор АСФА* происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Периметральное ограждение**.



Команды для управления периметральным ограждением модуля *Эмулятор АСФА* описаны в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Сгенерировать тревогу	Сгенерировать событие тревоги, выполняется только после команды <b>Взять</b>
Обработать тревогу	Подтверждение тревоги оператором
Взять	Поставить периметральное ограждение на охрану
Снять	Снять периметральное ограждение с охраны



Возможны следующие состояния периметрального ограждения модуля *Эмулятор АСФА*:

	Снято с охраны
	На охране
	Тревога

#### 4.4 Управление замком модуля Эмулятор АСФА

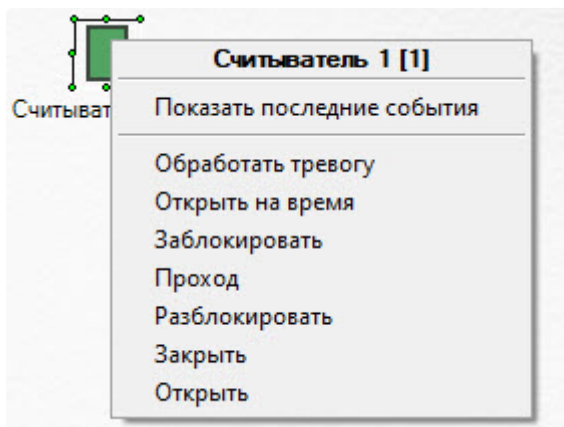
Объект **Замок** модуля *Эмулятор АСФА* в интерактивном окне **Карта** не управляется.

Возможны следующие состояния объекта **Замок** модуля *Эмулятор АСФА*:

	Заблокировано
	Разблокировано

## 4.5 Управление считывателем модуля Эмулятор АСФА



Управление считывателем модуля *Эмулятор АСФА* происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Считыватель**.






Команды для управления считывателем модуля *Эмулятор АСФА* описаны в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Обработать тревогу	Подтвердить тревогу оператором, генерация тревоги возможна при отправке команд <b>Открыть</b> или <b>Проход</b> только после команды <b>Заблокировать</b>
Открыть на время	Временно привести считыватель в состояние <b>Открыто</b>
Заблокировать	Привести считыватель в состояние <b>Заблокировано</b>
Проход	Генерация события прохода
Разблокировать	Привести считыватель в состояние <b>Разблокировано</b>
Закреть	Привести считыватель в состояние <b>Закрето</b>
Открыть	Привести считыватель в состояние <b>Открыто</b>

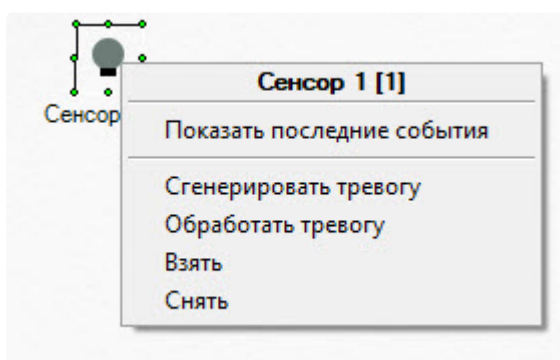
Возможны следующие состояния считывателя модуля *Эмулятор АСФА*:

	Закрето
	Открыто

	Заблокировано
	Разблокировано
	Тревога

## 4.6 Управление сенсором модуля Эмулятор АСФА


Управление сенсором модуля *Эмулятор АСФА* происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Сенсор**.





Команды для управления сенсором модуля *Эмулятор АСФА* описаны в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Сгенерировать тревогу	Сгенерировать событие тревоги, выполняется только после команды <b>Взять</b>
Обработать тревогу	Подтвердить тревогу оператором
Взять	Взять объект на охрану
Снять	Снять объект с охраны

Возможны следующие состояния сенсора модуля *Эмулятор АСФА*:

	Снято с охраны
---	----------------

	На охране
	Тревога

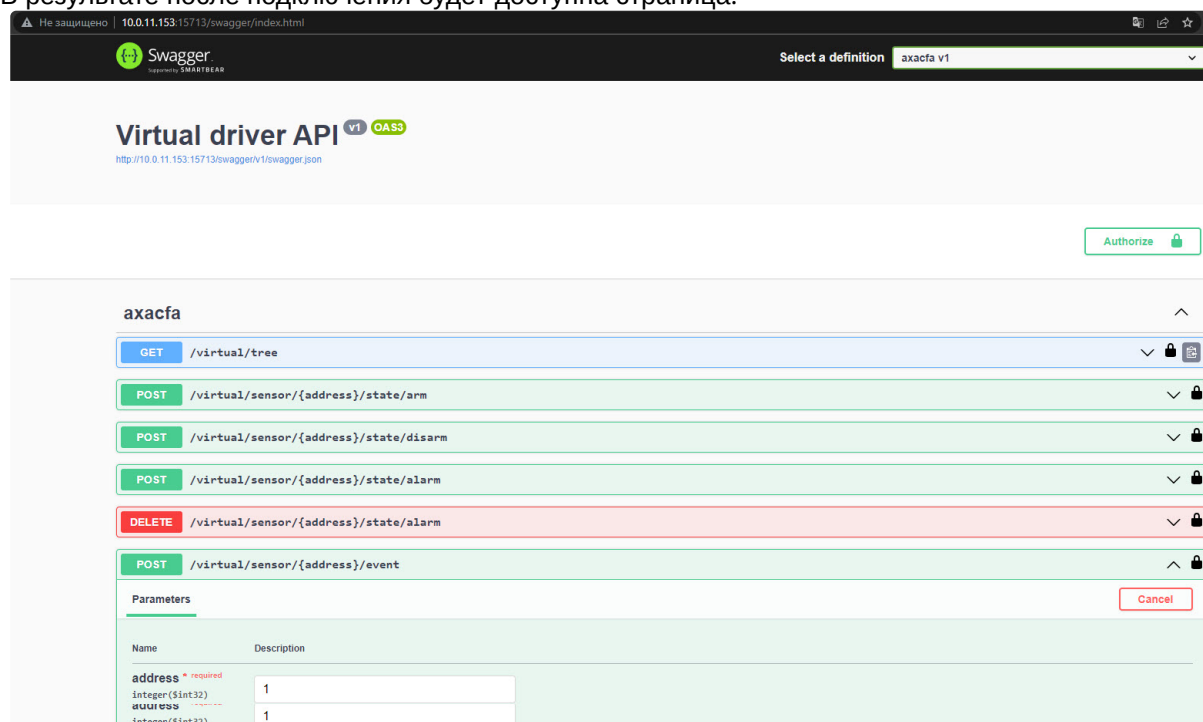
## 4.7 Работа с ПО Swagger

В модуль интеграции *Эмулятор АСФА* добавлена возможность работы с ПО Swagger напрямую через POST-запросы, для этого:

1. Активировать ПО Swagger и UI Swagger (см. [Настройка головного объекта модуля Эмулятор АСФА](#)).
2. Подключиться к ПО Swagger в веб-браузере строкой вида:

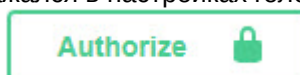
```
http://{ip}:{port}/swagger
```

В результате после подключения будет доступна страница:



3. Авторизация происходит по токenu, который отображался в настройках головного объекта

модуля *Эмулятор АСФА*, нажатием кнопки **Authorize**



в правом верхнем углу страницы.

## 4. После успешной авторизации возможно выполнение следующих команд:

ахасфа		^
GET	/virtual/tree	🔒
POST	/virtual/sensor/{address}/state/arm	🔒
POST	/virtual/sensor/{address}/state/disarm	🔒
POST	/virtual/sensor/{address}/state/alarm	🔒
DELETE	/virtual/sensor/{address}/state/alarm	🔒
POST	/virtual/sensor/{address}/event	🔒
POST	/virtual/fence/{address}/state/arm	🔒
POST	/virtual/fence/{address}/state/disarm	🔒
POST	/virtual/fence/{address}/state/alarm	🔒
DELETE	/virtual/fence/{address}/state/alarm	🔒
POST	/virtual/fence/{address}/event	🔒
POST	/virtual/reader/{address}/state/open	🔒
POST	/virtual/reader/{address}/state/closed	🔒
POST	/virtual/reader/{address}/state/blocked	🔒
POST	/virtual/reader/{address}/state/unblocked	🔒
DELETE	/virtual/reader/{address}/state/alarm	🔒
POST	/virtual/reader/{address}/access	🔒

## Примеры команд:

- Вычитать дерево оборудования с текущими состояниями. Для этого выбрать запрос **GET /virtual/tree**, нажать сначала кнопку **Try it Out**, после этого – кнопку **Execute**.
- Перевести сенсор с заданным адресом в состояние **arm**, выбрав соответствующий запрос и выполнив все те же действия, что и на шаге 4а.
- Перевести сенсор с заданным адресом в состояние **disarm**, выбрав соответствующий запрос и выполнив все те же действия, что и на шаге 4а.
- Перевести сенсор с заданным адресом из состояния **arm** в состояние **alarm**, выбрав соответствующий запрос и выполнив все те же действия, что и на шаге 4а.
- Обработать тревогу и перевести сенсор в состояние **disarm**, выбрав соответствующий запрос и выполнив все те же действия, что и на шаге 4а.
- И т.д. по аналогии с описанными командами.