

АСФА



Руководство по настройке и работе с модулем
интеграции Эмулятор АСФА

Table of Contents

1 Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Эмулятор	3
1.1 Назначение документа.....	3
1.2 Общие сведения о модуле интеграции Эмулятор.....	3
2 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля интеграции Эмулятор	4
3 Добавление модуля интеграции Эмулятор	5
4 Настройка модуля интеграции Эмулятор	6
4.1 Настройка периметрального ограждения, замка и сенсора модуля интеграции Эмулятор	8
4.2 Настройка считывателя замка модуля интеграции Эмулятор	8
5 Работа с модулем интеграции Эмулятор.....	10
5.1 Общие сведения о работе с модулем Эмулятор	10
5.2 Настройка макрокоманд при работе с модулем интеграции Эмулятор.....	10
5.3 Работа с объектом модуля интеграции Эмулятор.....	11
5.4 Работа с периметральным ограждением модуля интеграции Эмулятор	11
5.5 Работа с замком модуля интеграции Эмулятор.....	12
5.6 Работа со считывателем модуля интеграции Эмулятор.....	12
5.7 Работа с сенсором модуля интеграции Эмулятор	13
5.8 Работа с Swagger	14

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

На странице:

- [Назначение документа](#) (see page 3)
- [Общие сведения о модуле интеграции Эмулятор](#) (see page 3)

1.1 Назначение документа

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

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. Общие сведения о модуле интеграции **Эмулятор**.
2. Добавление модуля интеграции **Эмулятор**.
3. Настройка модуля интеграции **Эмулятор**.
4. Работа с модулем интеграции **Эмулятор**.

1.2 Общие сведения о модуле интеграции Эмулятор

Модуль интеграции **Эмулятор** является компонентом ПК АСФА 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 интеграции Эмулятор

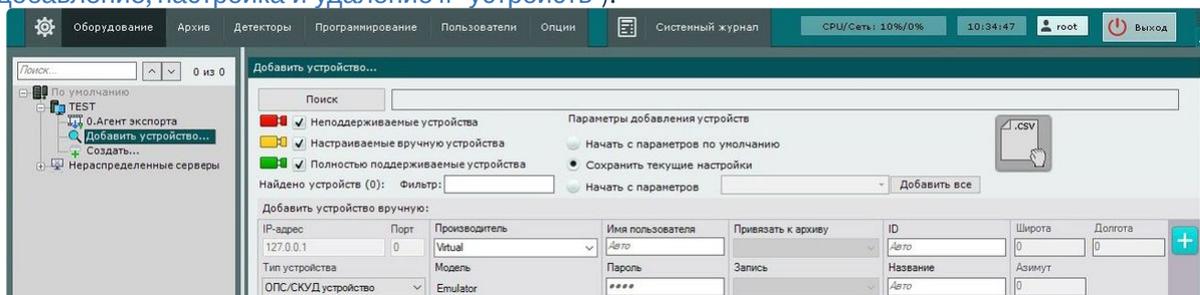
Защита модуля

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

3 Добавление модуля интеграции Эмулятор

Для добавления модуля интеграции **Эмулятор** в систему необходимо:

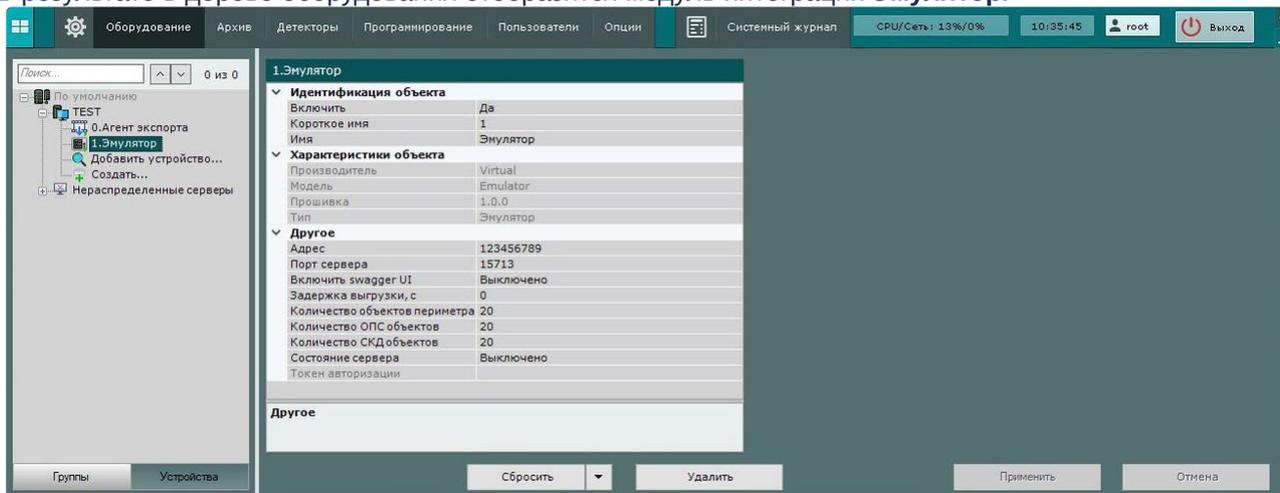
1. С помощью Мастера поиска IP-устройств добавить устройство в систему вручную (см. [Поиск, добавление, настройка и удаление IP-устройств](#)¹).



2. В поле **Тип устройства** выбрать из выпадающего списка **ОПС/СКУД устройство**.
3. В поле **Производитель** выбрать из выпадающего списка **Virtual**. В поле **Модель** по умолчанию будет выбрана модель **Emulator**.

4. Нажать на кнопку  .

В результате в дереве оборудования отобразится модуль интеграции **Эмулятор**.

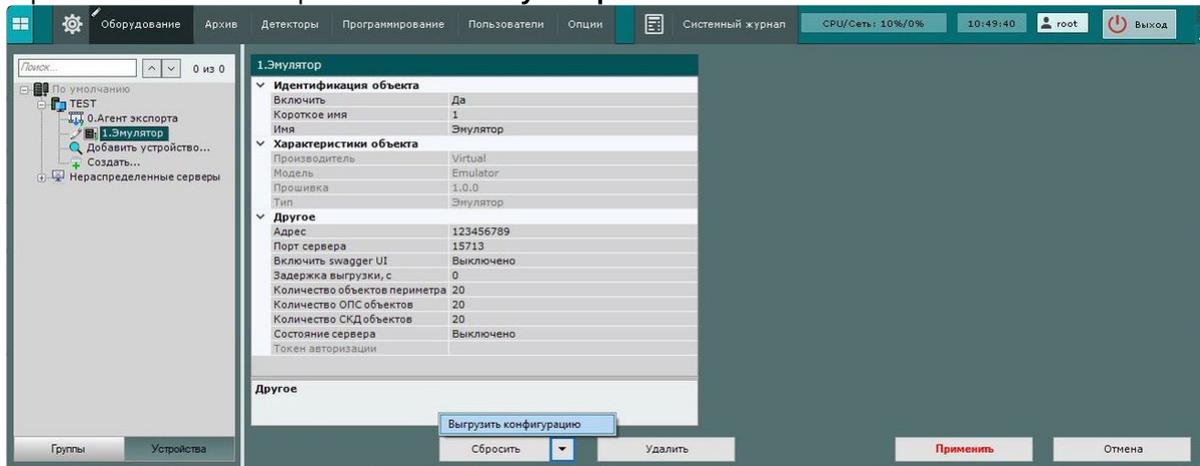


¹ <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pageId=246786006>

4 Настройка модуля интеграции Эмулятор

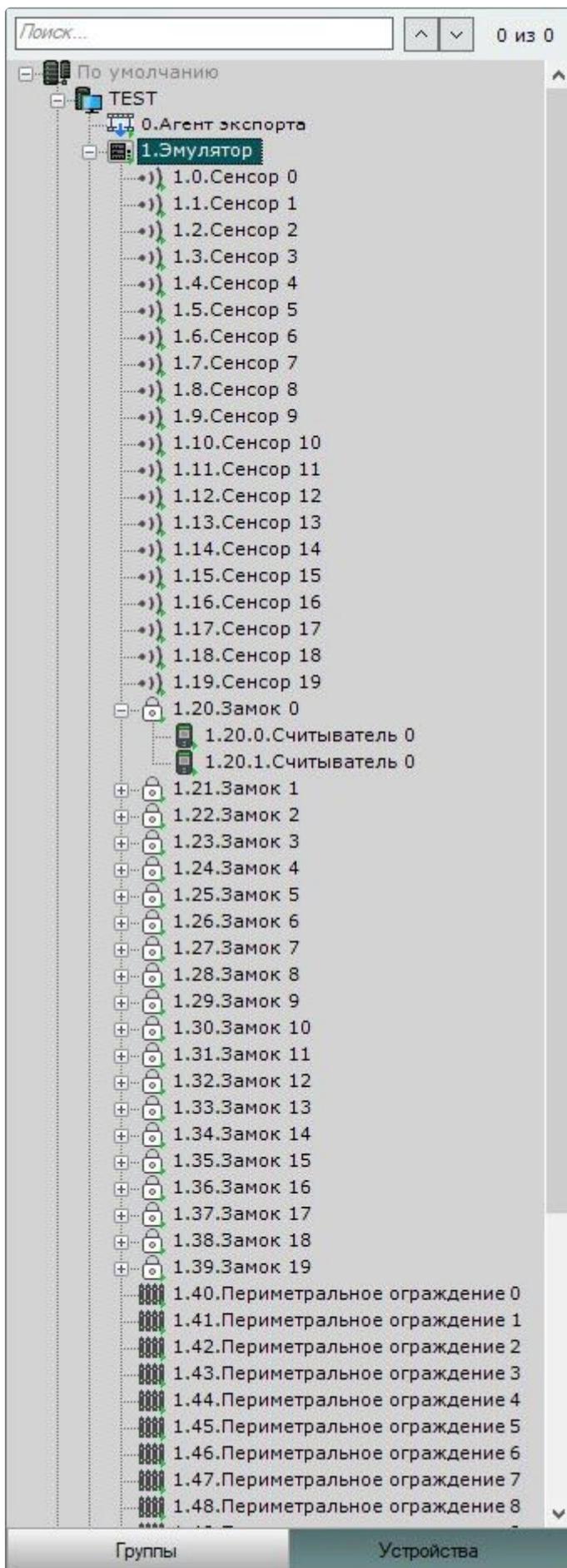
Для настройки модуля интеграции **Эмулятор** необходимо:

1. Перейти на панель настройки объекта **Эмулятор**.



2. 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.
3. В поле **Порт сервера** указать номер порта, по которому будет доступен Swagger.
4. Из раскрывающегося списка **Включить swagger UI** выбрать **Включено** для активации Swagger в браузере. По умолчанию Swagger выключен в браузере (выбрано значение **Выключено**).
5. В поле **Задержка выгрузки, с** указать интервал в секундах между созданием двух объектов, значение по умолчанию – 0, его менять не рекомендуется.
6. В поле **Количество объектов периметра** указать количество создаваемых СПО (система периметральной охраны) объектов **Периметральное ограждение**, значение по умолчанию – 20.
7. В поле **Количество ОПС объектов** указать количество создаваемых ОПС (система охранно-пожарной сигнализации) объектов **Сенсор**, значение по умолчанию – 20.
8. 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.
9. Из раскрывающегося списка **Состояние сервера** выбрать **Включено** для активации Swagger. По умолчанию Swagger выключен (выбрано значение **Выключено**).
10. В поле **Токен авторизации** указывается токен для входа в Swagger – фреймворк, который позволяет автоматически описывать API на основе его кода.
11. Для сохранения изменений нажать на кнопку **Применить**.
12. Для автоматической загрузки конфигурации и построения дерева оборудования нажать на кнопку  и выбрать из выпадающего списка **Выгрузить конфигурацию**.
13. Нажать на кнопку **Применить**.

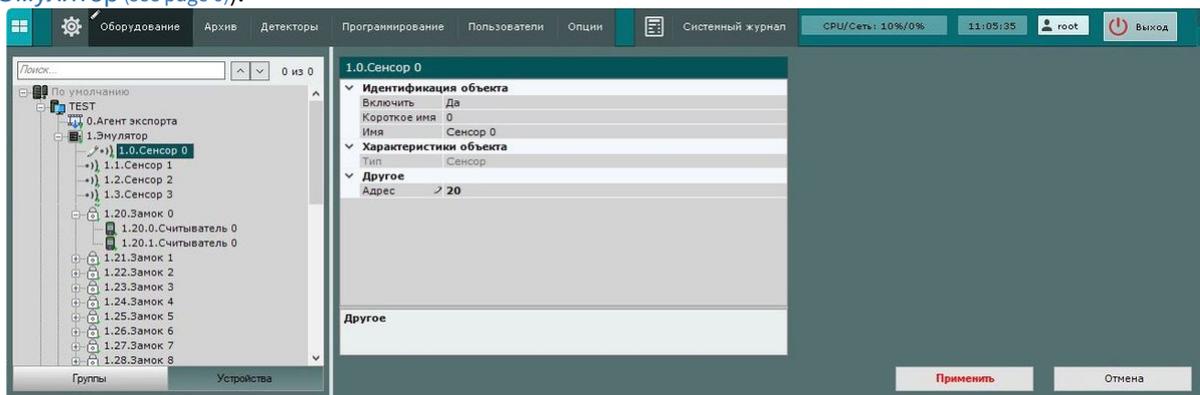
Настройка модуля интеграции **Эмулятор** завершена. В результате будет построено дерево оборудования согласно заданной на предыдущих шагах конфигурации следующего вида:



4.1 Настройка периметрального ограждения, замка и сенсора модуля интеграции Эмулятор

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

1. Перейти на вкладку настроек объекта **Сенсор**, который создается автоматически в результате выгрузки конфигурации на базе объекта **Эмулятор** (см. [Настройка модуля интеграции Эмулятор \(see page 6\)](#)).



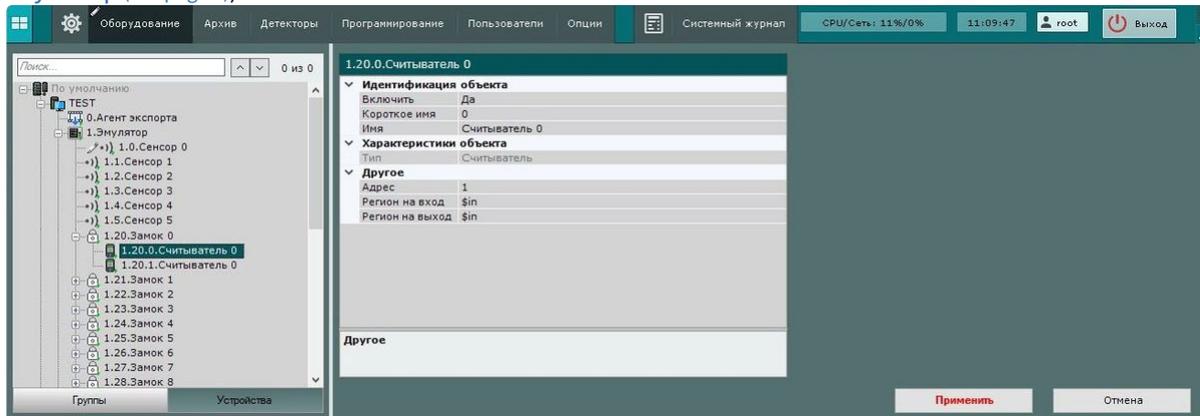
2. В поле **Адрес** автоматически указывается адрес устройства, который можно изменить при необходимости.
3. Для сохранения настроек нажать на кнопку **Применить**.

Настройка объекта **Сенсор** завершена.

4.2 Настройка считывателя замка модуля интеграции Эмулятор

Для настройки считывателя замка модуля интеграции **Эмулятор** необходимо:

1. Перейти на панель настройки объекта **Считыватель**, который создается автоматически в результате выгрузки конфигурации на базе объекта **Замок** (см. [Настройка модуля интеграции Эмулятор \(see page 6\)](#)).



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

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**.

Настройка считывателя замка модуля интеграции **Эмулятор** завершена.

5 Работа с модулем интеграции Эмулятор

5.1 Общие сведения о работе с модулем Эмулятор

Для работы с модулем интеграции **Эмулятор** используются интерфейсные объекты **Карта**, **Информационная панель ОПС/СКУД** и **Макрокоманда**.

Сведения по настройке данных интерфейсных объектов приведены в документах [Настройка интерактивной карты](#)², [Настройка панели ОПС/СКУД](#)³ и [Настройка макрокоманд](#)⁴.

Работа с данными интерфейсными объектами подробно описана в документах [Работа с интерактивной картой](#)⁵, [Работа с панелью ОПС/СКУД](#)⁶ и [Управление макрокомандами](#)⁷.

5.2 Настройка макрокоманд при работе с модулем интеграции Эмулятор

- ✔ [Настройка макрокоманд](#)⁸
[Управление макрокомандами](#)⁹

При работе с модулем интеграции **Эмулятор** можно настроить макрокоманду, которая будет срабатывать при поступившем от **Эмулятора** событии.

При настройке макрокоманды следует выбирать конкретный объект модуля интеграции **Эмулятор**.

2 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246787202>

3 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=270384143>

4 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246786847>

5 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246788335>

6 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=270384168>

7 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246788475>

8 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246786847>

9 <https://docs.itvgroup.ru/confluence/pages/viewpage.action?pagelId=246788475>

Пример настроенной макрокоманды:

Название: Режим работы:

Добавить в меню

Условия запуска
Default_1: 2.Эмулятор: 2.1.Сенсор 1

Условия запуска —

Добавить фильтр событий

ОПС/СКУД: Выполнить действие

Default_1: 2.Эмулятор: 2.1.Сенсор 1

Компонент

Действие

5.3 Работа с объектом модуля интеграции Эмулятор

Управление объектом модуля интеграции **Эмулятор** в интерфейсных объектах **Карта** и **Информационная панель ОПС/СКУД** производится с использованием меню объекта **Эмулятор**. Для вызова меню объекта **Эмулятор** необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому объекту. Команда для управления объектом модуля интеграции **Эмулятор**:

- Синхронизировать время – записать текущее время во все устройства.

Возможны следующие состояния объекта модуля интеграции **Эмулятор**:

	Соединение установлено
	Соединение разорвано
	Взлом

5.4 Работа с периметральным ограждением модуля интеграции Эмулятор

Управление периметральным ограждением модуля интеграции **Эмулятор** в интерфейсных объектах **Карта** и **Информационная панель ОПС/СКУД** производится с использованием меню объекта **Периметральное ограждение**. Для вызова меню объекта **Периметральное**

ограждение необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому объекту. Команды для управления периметральным ограждением модуля интеграции **Эмулятор** описаны в таблице:

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

Возможны следующие состояния объекта **Периметральное ограждение** модуля интеграции **Эмулятор**:

	Снято с охраны
	На охране
	Тревога

5.5 Работа с замком модуля интеграции Эмулятор

Объект **Замок** модуля интеграции **Эмулятор** в интерфейсных объектах **Карта** и **Информационная панель ОПС/СКУД** не управляется.

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

	Заблокировано
	Разблокировано

5.6 Работа со считывателем модуля интеграции Эмулятор

Управление считывателем модуля интеграции **Эмулятор** в интерфейсных объектах **Карта** и **Информационная панель ОПС/СКУД** производится с использованием меню объекта **Считыватель**. Для вызова меню объекта **Считыватель** необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому объекту. Команды для управления считывателем модуля интеграции **Эмулятор** описаны в таблице:

Команда меню	Выполняемая функция
Обработать тревогу	Подтвердить тревогу оператором, генерация тревоги возможна при отправке команд Открыть или Проход только после команды Заблокировать
Открыть на время	Открыть замок на время
Заблокировать	Заблокировать замок
Проход	Генерация события прохода
Разблокировать	Разблокировать замок
Закреть	Закреть замок
Открыть	Открыть замок

Возможны следующие состояния объекта **Считыватель** модуля интеграции **Эмулятор**:

	Закрето
	Открыто
	Заблокировано
	Разблокировано
	Тревога

5.7 Работа с сенсором модуля интеграции Эмулятор

Управление сенсором модуля интеграции **Эмулятор** в интерфейсных объектах **Карта** и **Информационная панель ОПС/СКУД** производится с использованием меню объекта **Сенсор**. Для вызова меню объекта **Сенсор** необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому объекту. Команды для управления сенсором модуля интеграции **Эмулятор** описаны в таблице:

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

Возможны следующие состояния объекта **Сенсор** модуля интеграции **Эмулятор**:

	Снято с охраны
	На охране
	Тревога

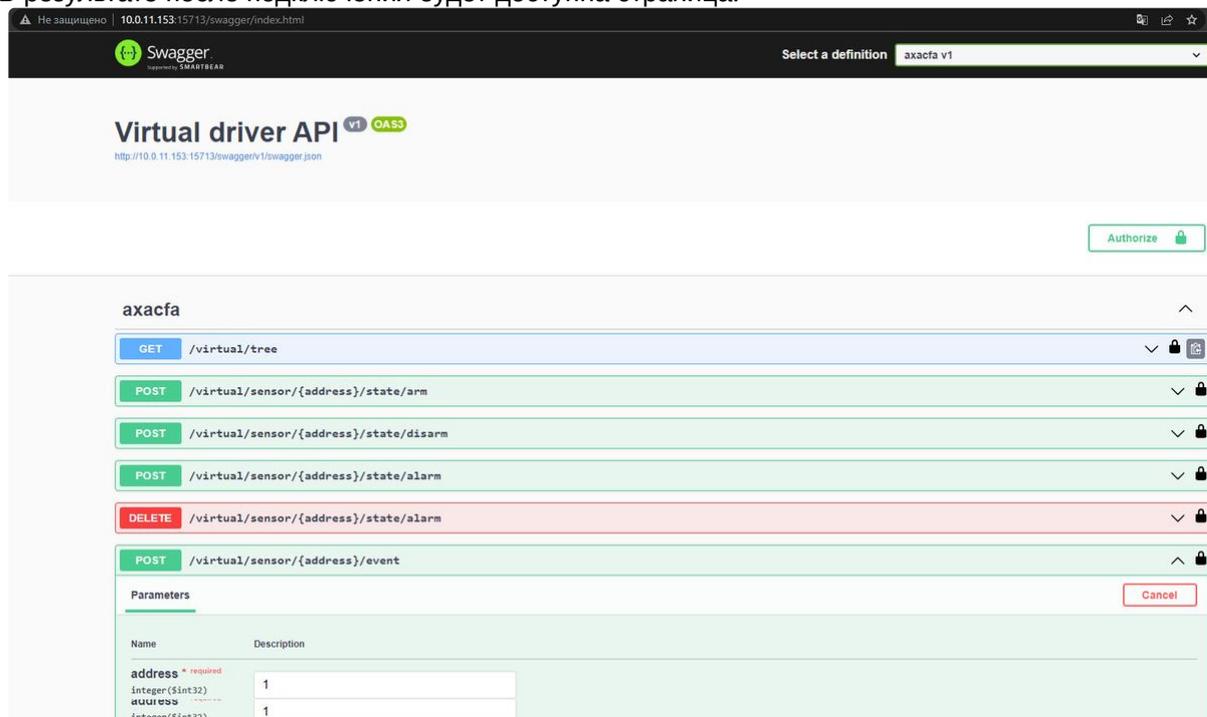
5.8 Работа с Swagger

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

1. Активировать Swagger и UI Swagger (см. [Настройка модуля интеграции Эмулятор](#) (see page 6)).
2. Подключиться к Swagger в Web-браузере строкой вида:

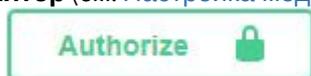
```
http://{ip}:{port}/swagger
```

В результате после подключения будет доступна страница:



3. Авторизация происходит по токenu, который отображался в настройках объекта модуля интеграции **Эмулятор** (см. [Настройка модуля интеграции Эмулятор](#) (see page 6)), нажатием

кнопки **Authorize**



в правом верхнем углу страницы.

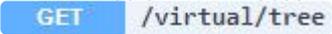
4. После успешной авторизации возможно выполнение следующих команд:

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	🔒

Для выполнения команд необходимо:

- Выбрать соответствующий запрос.
- Нажать на кнопку **Try it Out**.
- Нажать на кнопку **Execute**.

Примеры команд:

- Вычитать дерево оборудования с текущими состояниями. Запрос **GET/virtual/tree**

- Перевести сенсор с заданным адресом в состояние **arm**.
- Перевести сенсор с заданным адресом в состояние **disarm**.
- Перевести сенсор с заданным адресом из состояния **arm** в состояние **alarm**.
- Обработать тревогу и перевести сенсор в состояние **disarm**.
- И т.д. по аналогии с описанными командами.