



Личный кабинет    Избранное

## О Z-Wave

### Что такое Z-Wave

- Новый стандарт
- Домашний контроль
- Безопасность
- Легкое управление
- Сенсорная сеть
- Энергосбережение

### Почему Z-Wave

#### Кратко о Z-Wave

- Введение
- Средства разработчика
- Модификации чипов
- Mesh-сети
- Частоты Z-Wave

#### Z-Wave устройства

#### Z-Wave Alliance

#### СМИ

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть

# VeraEdge



Новый контроллер

Новые возможности



[🏠 Z Wave Russia](#) » [Обзоры](#) » Бортовой самописец вашего дома на базе VeraLite / Vera3

## Бортовой самописец вашего дома на базе VeraLite / Vera3

Умный дом Z-Wave позволяет легко организовать «черный ящик» или, иначе говоря, «бортовой самописец» вашего дома, который будет записывать абсолютно все действия, которые вы ему укажете фиксировать. Причем вы сами можете решить, что записывать, а что нет. Функция «черного ящика» не зависит от наличия выхода в сеть интернет и если система умного дома смонтирована на даче, то это не проблема для получения данных. Результатом применения данной статьи станет текстовый файл следующего вида:

2015.02.07, 21:45:18, Выключение света в 21:45:16, 17.7 минут не было движения, 2й этаж

2015.02.07, 21:49:22, Движение на 1м этаже

2015.02.07, 21:49:48, Управление Kodi 2015.02.07, 21:49:48, Кухня включена

2015.02.07, 21:51:23, HTPC socket выключен в 21:51:21

2015.02.07, 21:56:40, Движение на 2м этаже

2015.02.07, 21:57:31, Домашний компьютер включен 2015.02.07, 22:02:41, Движение на 1м этаже

Что такое «бортовой самописец»? Этот термин пришел из авиации, «бортовой самописец» — это устройство, используемое для записи основных параметров полёта, внутренних показателей систем летательного аппарата, переговоров экипажа и т.

д. В применении к VeraLite с интерфейсом UI5 — это несколько строк программного кода, которые вставляются во вновь созданную сцену. Функция кода — писать строки уведомлений в общий текстовый файл. Поскольку veraLite имеет по современным меркам смешной встроенный объем памяти менее 100 Кб, то писать файл лога лучше на внешний USB-флеш-накопитель.

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть

Небольшая ремарка – контроллер и сам пишет лог всех действий, но это технический лог, как он выглядит вы, можете оценить, перейдя по адресу (рис. 1):

<http://192.167.0.101/cgi-bin/cmh/log.sh?Device=LuaUPnP>

где 192.167.0.101 – ip адрес вашего контроллера.



**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть



Log for device LuaUPnP

192.167.0.101/cgi-bin/cmh/log.sh?Device=LuaUPnP

```

02 02/10/15 20:18:42.907 UPDATE MANUAL ROUTE2 19=(nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:18:42.910 ZN_Send_Data node 19 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:18:43.107 Device_Variable::m_szValue_set device: 4 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:18:43.108 Device_Variable::m_szValue_set device: 4 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:18:43.109 Device_Variable::m_szValue_set device: 77 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
06 02/10/15 20:18:43.111 Device_Variable::m_szValue_set device: 77 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.112 Device_Variable::m_szValue_set device: 78 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
06 02/10/15 20:18:43.114 Device_Variable::m_szValue_set device: 78 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.115 Device_Variable::m_szValue_set device: 79 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
06 02/10/15 20:18:43.146 Device_Variable::m_szValue_set device: 79 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.147 Device_Variable::m_szValue_set device: 80 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
06 02/10/15 20:18:43.153 Device_Variable::m_szValue_set device: 80 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.180 Device_Variable::m_szValue_set device: 75 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:18:43.181 Device_Variable::m_szValue_set device: 75 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:18:43.182 Device_Variable::m_szValue_set device: 75 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:18:43.182 Device_Variable::m_szValue_set device: 75 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.183 Device_Variable::m_szValue_set device: 75 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
07 02/10/15 20:18:43.183 Event::Evaluate 26 scene BlackBoxLog is false repeat 0/-1 <0x2b541680>
04 02/10/15 20:18:43.196 <0x2b541680>
02 02/10/15 20:18:43.198 UPDATE MANUAL ROUTE2 19=(nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:18:43.199 ZN_Send_Data node 19 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:18:43.316 Device_Variable::m_szValue_set device: 76 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.316 Device_Variable::m_szValue_set device: 76 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
04 02/10/15 20:18:43.318 <0x2b541680>
02 02/10/15 20:18:43.322 UPDATE MANUAL ROUTE2 19=(nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:18:43.322 ZN_Send_Data node 19 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:18:43.324 Device_Variable::m_szValue_set device: 43 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
06 02/10/15 20:18:43.325 Device_Variable::m_szValue_set device: 44 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
06 02/10/15 20:18:43.446 Device_Variable::m_szValue_set device: 80 service: urn:upnp-org:serviceId:Dimming1 v
06 02/10/15 20:18:43.446 Device_Variable::m_szValue_set device: 80 service: urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower
04 02/10/15 20:18:43.448 <0x2b541680>
06 02/10/15 20:18:44.198 Device_Variable::m_szValue_set device: 59 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
06 02/10/15 20:18:48.656 Device_Variable::m_szValue_set device: 11 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Hal
06 02/10/15 20:18:48.657 Device_Variable::m_szValue_set device: 11 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Hal
06 02/10/15 20:18:48.726 Device_Variable::m_szValue_set device: 11 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Lig
06 02/10/15 20:18:48.727 Device_Variable::m_szValue_set device: 13 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Lig
06 02/10/15 20:18:48.766 Device_Variable::m_szValue_set device: 11 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Hun
06 02/10/15 20:18:48.766 Device_Variable::m_szValue_set device: 14 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Hun
06 02/10/15 20:18:48.836 Device_Variable::m_szValue_set device: 11 service: urn:upnp-org:serviceId:Temperatur
06 02/10/15 20:18:48.836 Device_Variable::m_szValue_set device: 12 service: urn:upnp-org:serviceId:Temperatur
01 02/10/15 20:18:50.104 FileUtils::ReadURL 28/resp:0 size 0 http://192.167.0.100:1088/ <0x2cb41680>
01 02/10/15 20:18:51.104 FileUtils::ReadURL 28/resp:0 size 0 http://192.167.0.99:37904/MediaRenderer1.xml <0
02 02/10/15 20:18:54.108 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:18:56.248 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:18:58.168 Device_Variable::m_szValue_set device: 43 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
06 02/10/15 20:18:58.269 Device_Variable::m_szValue_set device: 44 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
02 02/10/15 20:18:58.407 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:18:59.131 Device_Variable::m_szValue_set device: 59 service: urn:demo-ted-striker:serviceId:P3
02 02/10/15 20:19:00.548 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:19:02.687 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:19:04.827 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
02 02/10/15 20:19:06.957 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:19:07.086 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:19:07.086 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
02 02/10/15 20:19:09.088 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:19:09.216 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:19:09.217 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
02 02/10/15 20:19:11.226 ZN_Send_Data node 14 NO ROUTE (nil) <0x2b741680>
06 02/10/15 20:19:11.356 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
06 02/10/15 20:19:11.357 Device_Variable::m_szValue_set device: 48 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener
04 02/10/15 20:19:11.358 <0x2b541680>
06 02/10/15 20:19:12.256 Device_Variable::m_szValue_set device: 4 service: urn:micasaverde-com:serviceId:Ener

```

Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта

После этого вернитесь к примеру лога, который приведен в начале статьи – какой вы выбираете?

1. Подготовительная часть. USB-флеш [доступ по SSH](#)

Закреть

Мы будем исходить из предположения, что USB-флеш-накопитель уже подключен к файловой системе VeraLite, и если на текущий момент такого подключения нет, то вам необходимо воспользоваться рекомендациями из статьи \*1. Самим плагином «dataMine graphing and logging» пользоваться необязательно, но вот иметь подключенный USB-флеш-накопитель (путь /dataMine/) необходимо.

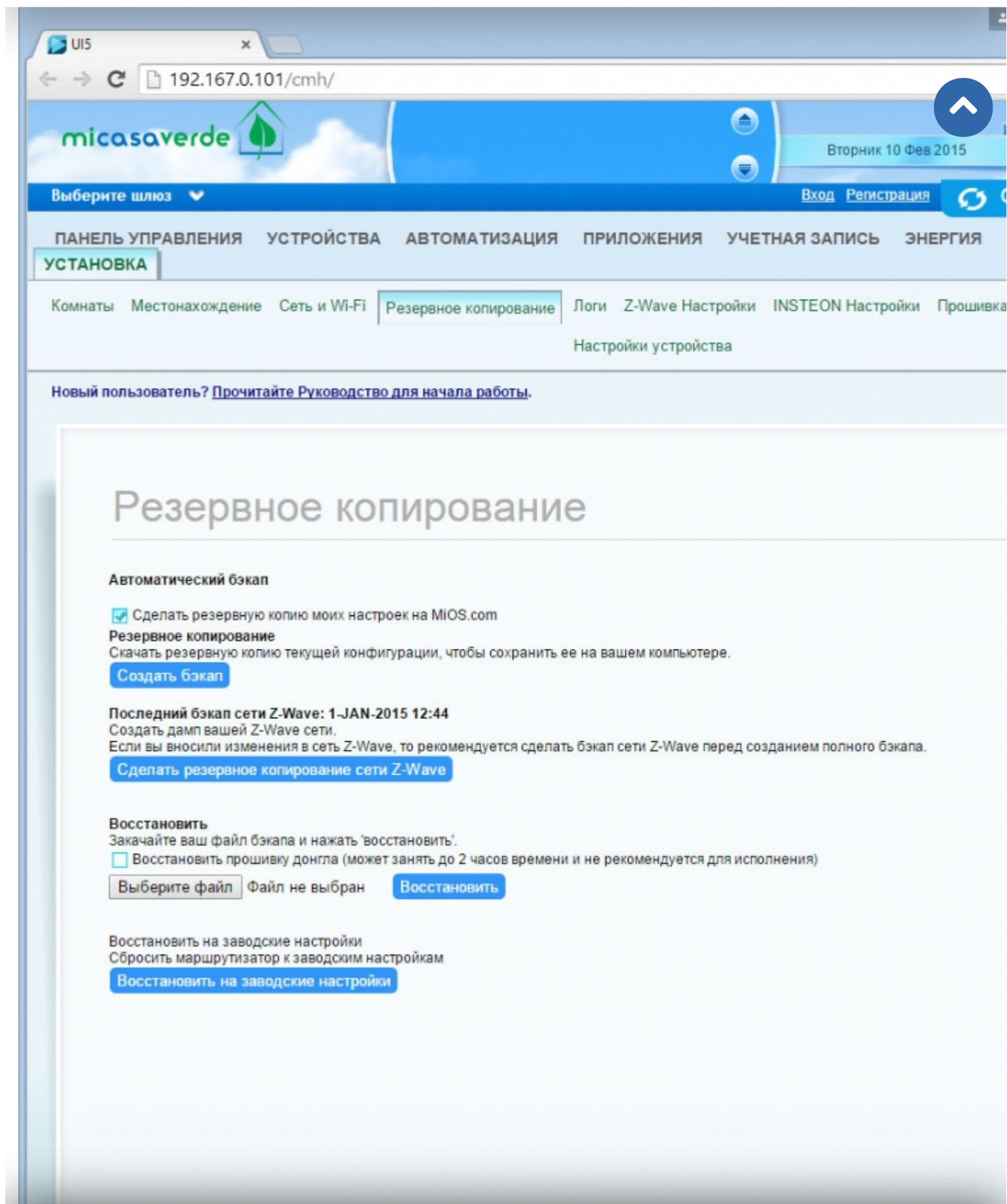


Также понадобится SSH (Secure Shell - «безопасная оболочка») доступ к VeraLite. Если вы не знаете пароль для доступа, то в интерфейсе UI5 VeraLite или Vera3 перейдите VeraLite в пункт меню Установка / Резервное копирование, рис. 2.

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть





Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта

Кликните по кнопке «Создать бэкап», полученному файлу присвойте расширение .tar (формат файла архива, а также название традиционной для Unix программы для архивации) и открыв любым архиватором (например, WinRAR) пройдите в папку cmh. Общий вид пути выглядит следующим образом:

Закреть

backup.mios2-Vera3Lite-XXXXXXXX-2015-02-10\etc\cmh

В этой папке найдите файл «cmh.conf». Открыв его любым текстовым редактором найдите строчку, начинающуюся с Password=. Значение этого атрибута и есть ваш пароль для доступа к VeraLite или Vera3 по SSH.

## 2. Место хранение данных «черного ящика» VeraLite или Vera3

Теперь давайте посмотрим на файловую структуру контроллера и определим место хранения лога.

Самый наглядный способ воспользоваться графическим интерфейсом программы WinSCP \*2, протокол SCP (Secure Copy Protocol), рис. 3. Паролем является выясненное выше значение доступа по SSH.

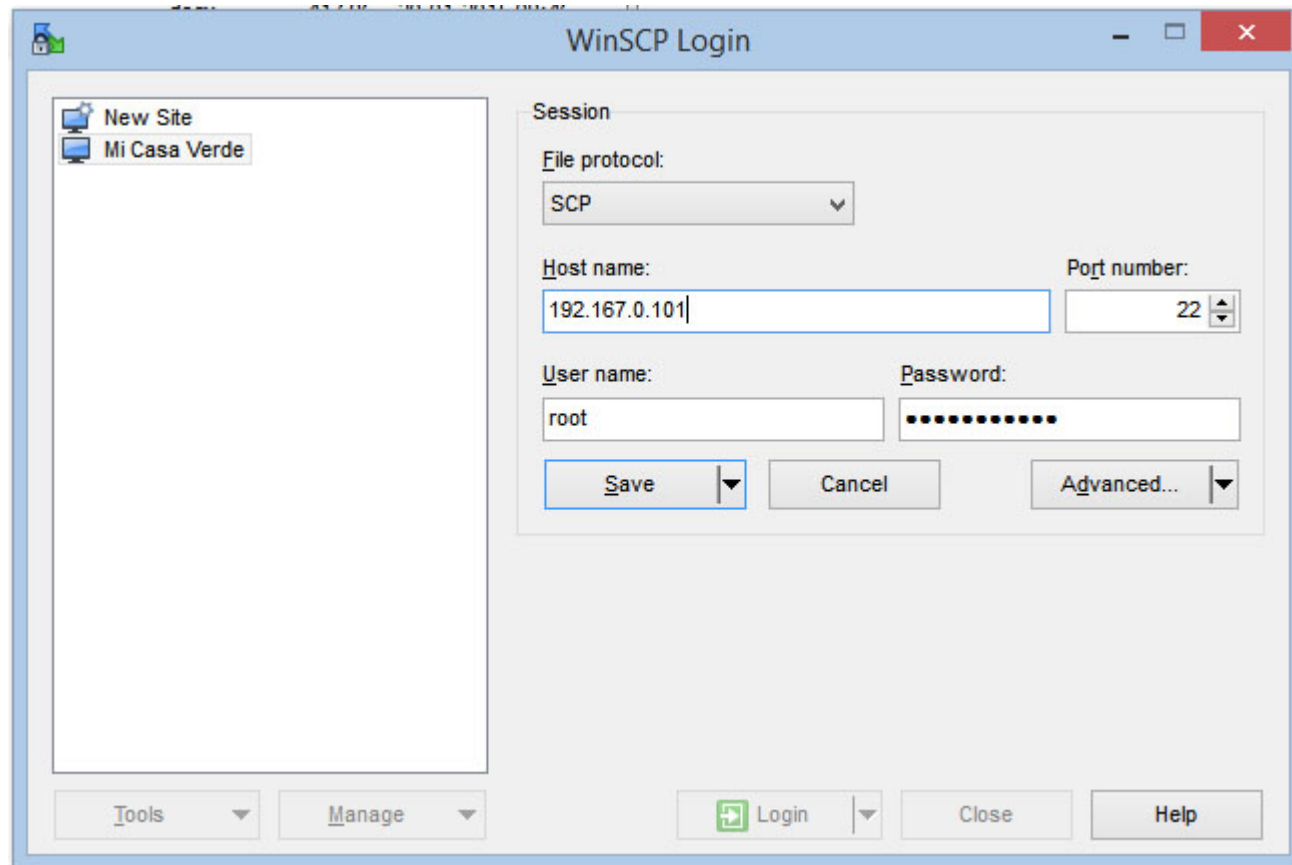
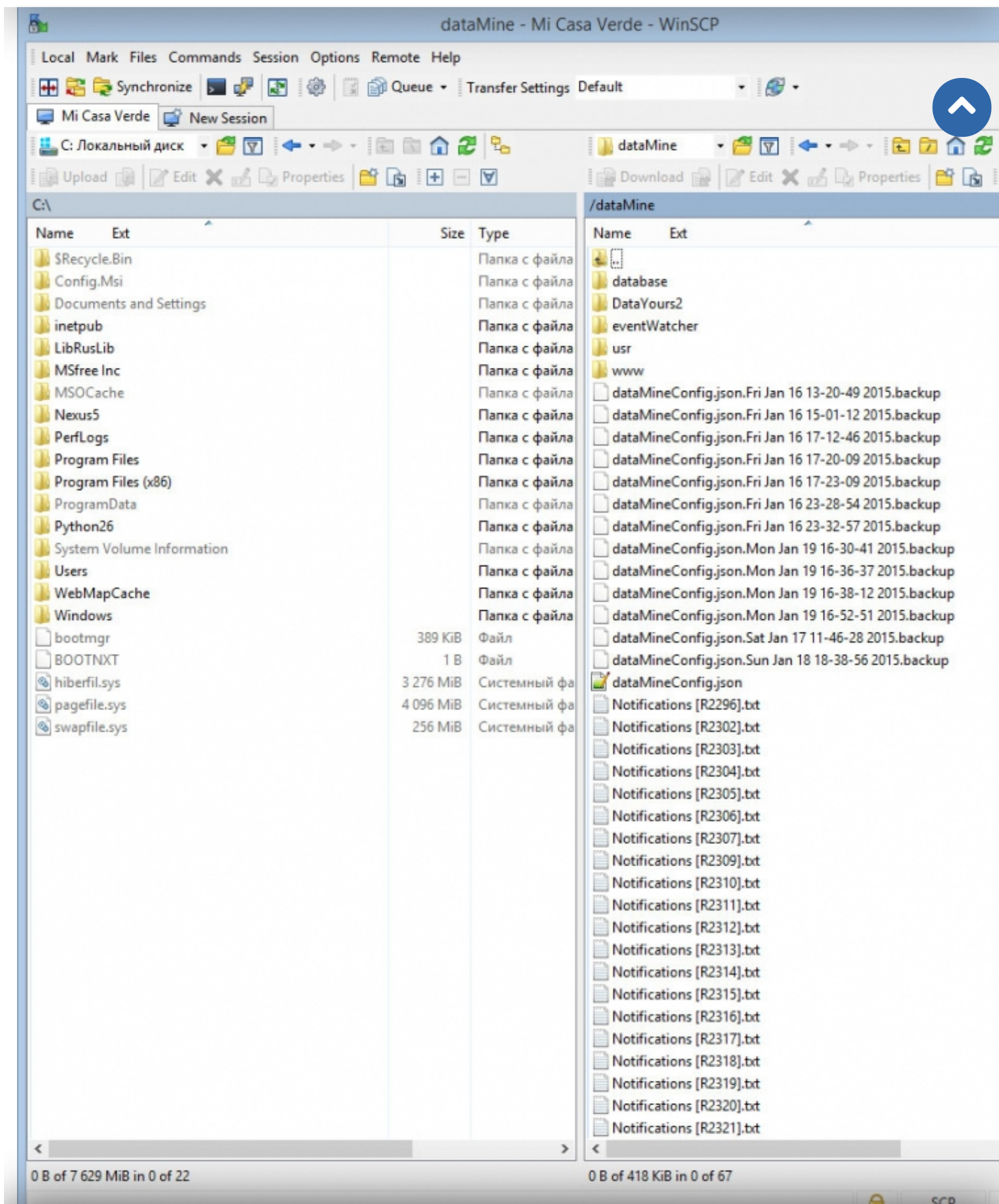


Рис. 3. Настройки программы WinSCP

Используя WinSCP вы получаете привычный интерфейс, при помощи которого можно легко просмотреть интересные файлы, рис. 4.

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть



**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Предлагаю использовать путь «/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log» (в кодах ниже прописан именно этот путь). Вы можете использовать любой другой путь, но имейте в виду, что путь к файлам должен быть полным (например, /dataMine/ это и есть ваш подключенный USB-флеш-

Закреть



накопитель. Рекомендую записывать лог «черного ящика» на отдельный USB-флеш-накопитель (VeraLite позволяет использовать USB-концентратор с внешним источником питания).

Если вы хотите использовать единственный USB-флеш-накопитель, то обязательно сделайте резервную копию действующего dataMine, чтобы ваши данные не пострадали в случае ошибок, как сделать резервную копию опишите в статье (\*1).

### 3. Настройки записи уведомлений

#### 3.1. Настройка уведомлений с датчика открытия двери или окна

Для фиксирования информации с датчика открытия двери или окна (\*3) создаем новую сцену на вкладке «Автоматизация», в разделе «Триггеры» отмечаем «переключатель», включающий сцену, когда необходимый датчик срабатывает, рис. 5.

The screenshot shows the 'micasaverde' web interface in a browser window. The address bar shows '192.167.0.101/cmh/'. The page title is 'Правка сцены №19'. The navigation bar includes 'УСТРОЙСТВА', 'ТРИГГЕРЫ' (selected), 'РАСПИСАНИЯ', 'LUUP', and 'РАСШИРЕННЫЕ'. The main content area is titled 'Редактировать переключатель'. It contains the following fields and options:

- Устройство:** #18 Датчик входной двери (selected in a dropdown)
- Какой тип события вы хотите выбрать?:** Датчик (двери/окна/движения/др.) сработал (selected in a dropdown)
- Название для этого триггера:** (empty text field)
- Устройство сработал:** (selected in a dropdown)
- По выбору: Кто из представленных пользователей должен быть уведомлен, если произошло это событие?:** ☐ support
- Buttons:** Отмена, Подтвердить изм., Вернуться к триггерам

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Дальше самое важное – во вкладке «LUUP» данной сцены необходимо вставить код, который будет записывать нужную строчку в файл лога.

Закреть

3.1. НАСТРОЙКА УВЕДОМЛЕНИЙ С ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ ДВЕРИ ИЛИ ОКНА

```
1. function FileLog(Logtext)
2.   local filelog = "/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log"
3.   local outf = io.open(filelog, "a")
4.   outf:write(os.date('%Y.%m.%d, %H:%M:%S, ' .. Logtext ))
5.   outf:write("\n")
6.   outf:close()
7. end
8. FileLog("Сработал датчик входной двери")
```

После этого всё необходимо сохранить: «Сохранить Lua», «Подтвердить изменения», «СОХРАНИТЬ».

### 3.2. Настройка уведомлений с датчика движения или мультисенсора

Все действия аналогичны предыдущему случаю, меняется только текст уведомления (рис. 6) и триггер.

#### 3.2. НАСТРОЙКА УВЕДОМЛЕНИЙ С ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ ИЛИ МУЛЬТИСЕНСОРА

```
1. function FileLog(Logtext)
2.   local filelog = "/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log"
3.   local outf = io.open(filelog, "a")
4.   outf:write(os.date('%Y.%m.%d, %H:%M:%S, ' .. Logtext ))
5.   outf:write("\n")
6.   outf:close()
7. end
8. FileLog("Движение на 1м этаже")
```

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть

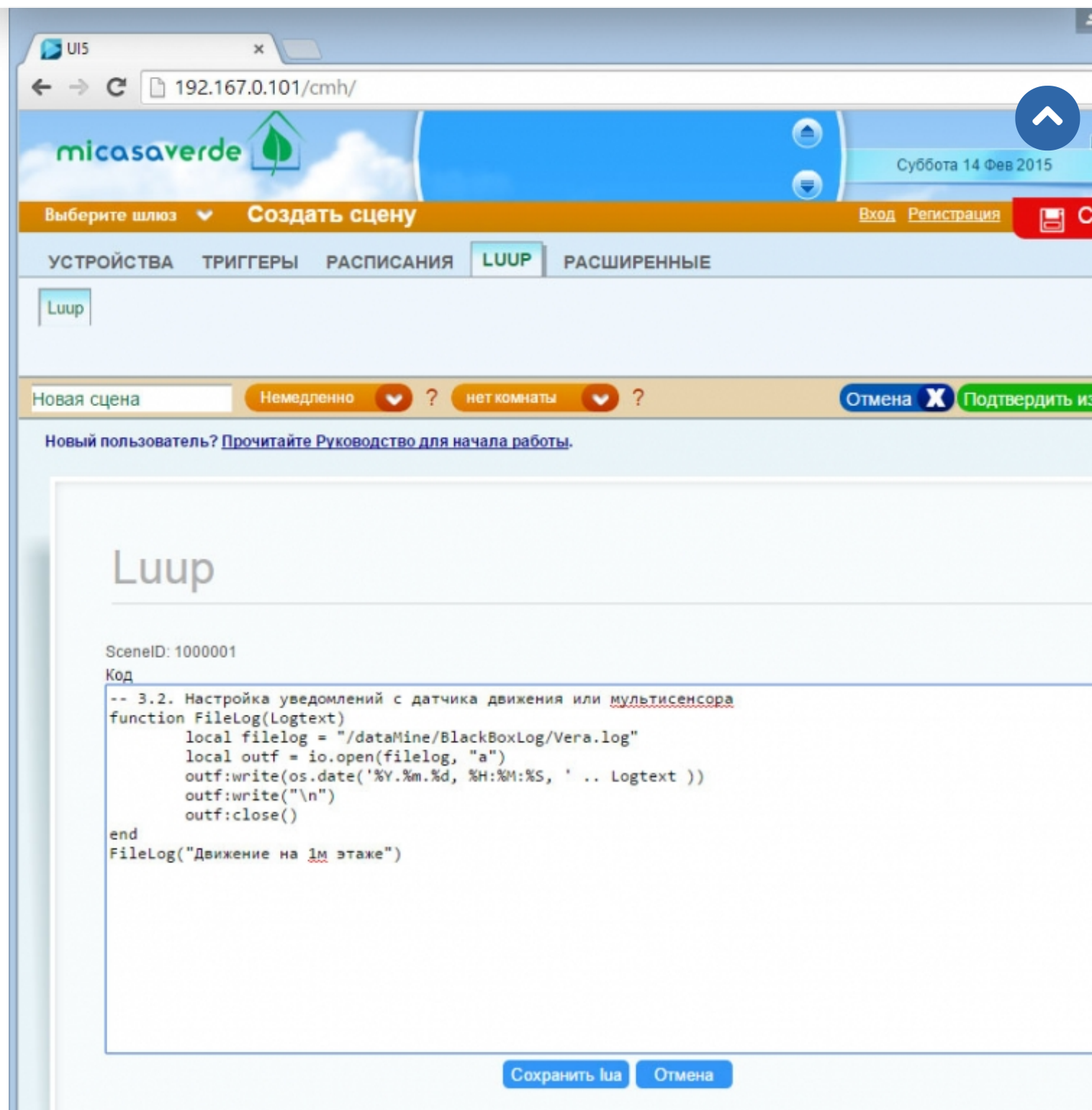


Рис. 6. Создание сцены оповещения с мультисенсора

### 3.3. Настройка уведомлений с выключателей и розеток

Аналогично предыдущему, можно записывать действия с выключателями и розетками (\*4). Создается две сцены: одна на включение, другая на выключение розетки.

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть

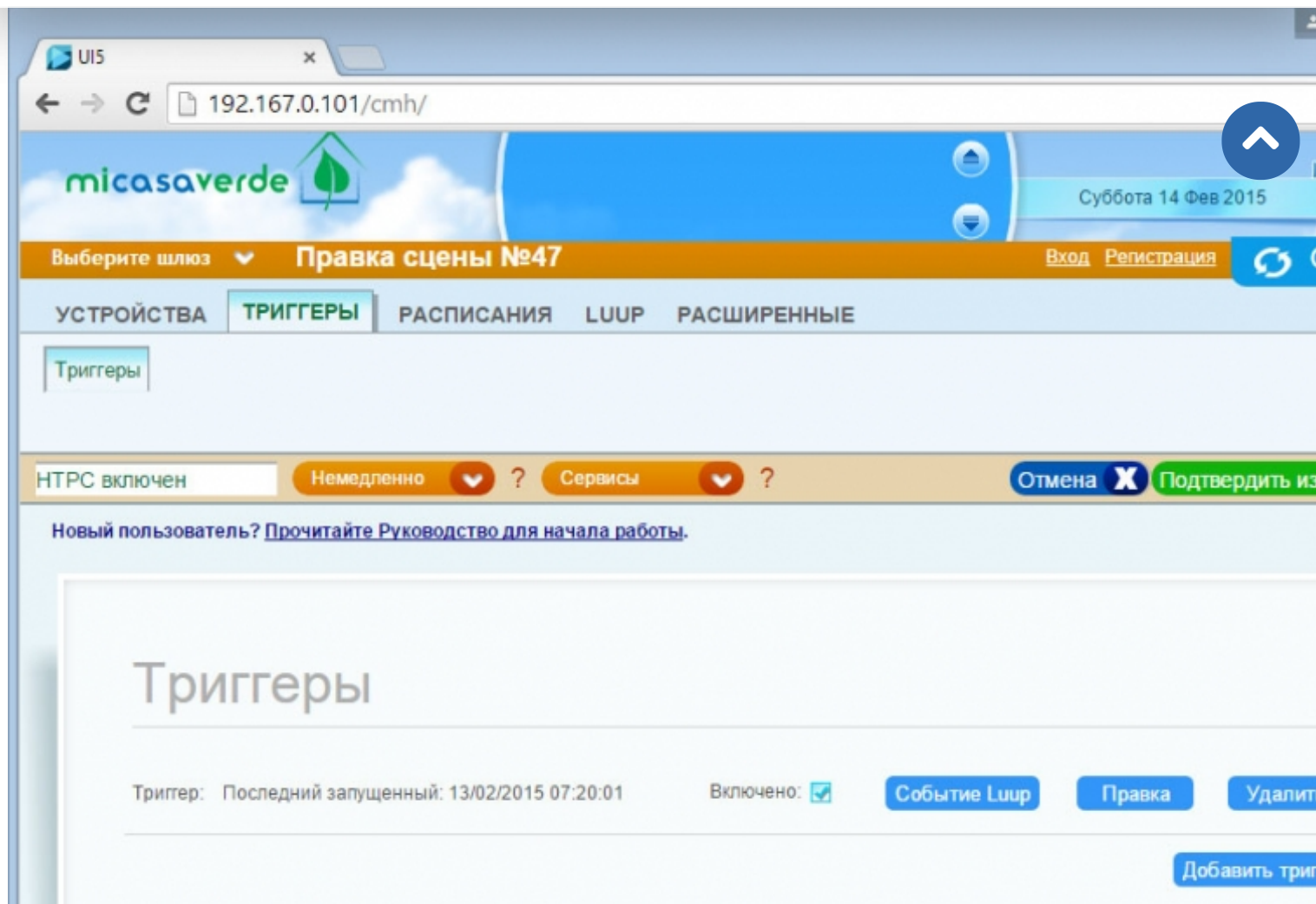


Рис. 7. Создание триггера для сцены оповещения о включении розетки

Уведомление о включении розетки, триггер на рис. 7.

### 3.3. НАСТРОЙКА УВЕДОМЛЕНИЙ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И РОЗЕТОК

```

1. function FileLog(Logtext)
2.   local filelog = "/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log"
3.   local outf = io.open(filelog, "a")
4.   outf:write(os.date('%Y.%m.%d, %H:%M:%S, ' .. Logtext ))
5.   outf:write("\n")
6.   outf:close()
7. end
8. FileLog("HTPC socket включен")

```

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть



Устройство: #4 HTPC socket

Какой тип события вы хотите выбрать?: Устройство включено или выключено

Название для этого триггера:

В каком режиме: Устройство Выключен

По выбору: Кто из представленных пользователей должен быть уведомлен, если произошло это событие?: ☐ ☐ support

Возврат к триггерам

Рис. 8. Триггер сцены оповещения о выключении розетки

Уведомление о выключении розетки, триггер на рис. 8.

### 3.3. НАСТРОЙКА УВЕДОМЛЕНИЙ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И РОЗЕТОК

```

1. function FileLog(Logtext)
2.   local filelog = "/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log"
3.   local outf = io.open(filelog, "a")
4.   outf:write(os.date('%Y.%m.%d, %H:%M:%S, ' .. Logtext ))

```

```

5.   outf:write("\n")

```

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

```

6.   outf:close()
7. end

```

Закреть

```

8. FileLog("HTPC socket выключен")

```

### 3.4. Создание тревожных оповещений с датчиков задымления или протечки воды

Аналогично предыдущему.

#### 3.4. СОЗДАНИЕ ТРЕВОЖНЫХ ОПОВЕЩЕНИЙ С ДАТЧИКОВ ЗАДЫМЛЕНИЯ ИЛИ ПРОТЕЧКИ ВОДЫ

```

1. function FileLog(Logtext)
2.   local filelog = "/dataMine/BlackBoxLog/Vera.log"
3.   local outf = io.open(filelog, "a")
4.   outf:write(os.date('%Y.%m.%d, %H:%M:%S, ' .. Logtext ))
5.   outf:write("\n")
6.   outf:close()
7. end
8. FileLog("Сработал датчик протечки в кухне!")

```

Скачать приведенные в статье скрипты на компьютер одним файлом [black box.zip](#)

### 4. Важные замечания по работе с файлом «бортового самописца»

Для того, чтобы избежать ошибок записи не открывайте и не редактируйте получившийся файл через интерфейс программы WinSCP, сначала загрузите его себе на компьютер. Для корректного просмотра файла можно использовать, например, бесплатную программу Notepad++ (\*5).

### 5. Итоги

Маленькая бело-зеленая коробочка VeraLite умеет удивлять все новыми и новыми возможностями своего применения. VeraLite – очень гибкий контроллер, позволяющий реализовать совершенно неожиданные, но полезные вещи. В данном случае это создание «бортового самописца» вашего дома, который будет актуален, если VeraLite используется без выхода в сеть Интернет только в локальной сети. С другими способами применения контроллера можно познакомиться в разделе обзоры (\*6).

#### Ссылки, упоминаемые в статье:

\*1. <http://z-wave.ru/obzory/264-priumnozhenie-dannykh-v-ui5-vera.html>

\*2. <http://winscp.net/eng/docs/lang:ru>

\*3. <http://www.z-wave.ru/shop/category/datchiki/otkr-dveri-okna.html>

\*4. <http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/vyklyuchateli.html>

\*5. <http://notepad-plus-plus.org/>

\*6. Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта

Информация актуальна на дату написания статьи: февраль 2015 года.

Автор: Михаил Шардин

Закреть

[Назад](#)[Вперёд](#)

## Способы доставки

### Самовывоз

Самовывоз заказов осуществляется из [ПВЗ СДЭК](#).

### Доставка по Москве

Стоимость курьерской доставки по Москве в пределах МКАД составляет 350 руб.

### Доставка по России

В другие города мы отправляем товар компаниями «СДЭК», «EMS» после поступления оплаты заказа.

[Подробнее о способах доставки...](#)



## Последнее на форуме



#### Алиса Fibaro Home Centre 3

Автор: art171276

06 Март 2023 18:24



#### Комплект устройств для Умного дома

Автор: lexalexalexa

28 Фев 2023 16:44



#### Контроллер Fibaro HC2 EU

Автор: sergroot

19 Фев 2023 09:49



#### Выбор контроллера

Автор: stan

19 Дек 2022 12:23

[Читать подробнее »](#)

Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта

Закреть



## Помощь

- ✓ О портале
- ✓ Магазин
- ✓ С чего начать
- ✓ Техническая поддержка
- ✓ Сотрудничество



## Как заказать

- ✓ Режим работы
- ✓ Оформление заказа
- ✓ Форма оплаты
- ✓ Варианты доставки
- ✓ Гарантия



## Проект

- ✓ Заказчику
- ✓ Техническое задание
- ✓ Необходимые сведения
- ✓ Интеграция с иными системами

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie,**  
✓ **Нормы и правила** **которые обеспечивают правильную работу сайта**

Заккрыть





## Контакты



+7 495 204-27-80

Пн.-Пт.: с 10<sup>00</sup> до 19<sup>00</sup>

info@z-wave.ru

Реквизиты организации



© 2023 Z-Wave Russia - портал о беспроводном стандарте домашнего управления. Новости, обзоры, инструкции, форум.

**Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта**

Закреть