

### O 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

# VeraEgde





者 Z Wave Russia » Обзоры » Ёлочка гори! Автоматизируем Новый год в VeraLite

## Ёлочка гори! Автоматизируем Новый год в VeraLite

Новый год уже скоро, а это значит можно заняться подарками, составлением планов и другими приятными вещами. Поскольку система умного дома уже смонтирована и управляет домашним кинотеатром (\*1) и кондиционерами (\*2), то самое время подключить к ней ... ёлку!

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



Рис. 1. Новогодняя гирлянда

Саму ель подключить, конечно, не удастся, но вот гирляндой (рис. 1) на ёлке управлять вполне под силу. Правда, хочется чего-нибудь более интересного, чем включение подсветки елки и гирлянды в определенное время, почему бы не начать радостно мигать? Включать и отключать одновременно гирлянду и свет или подсветку.



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

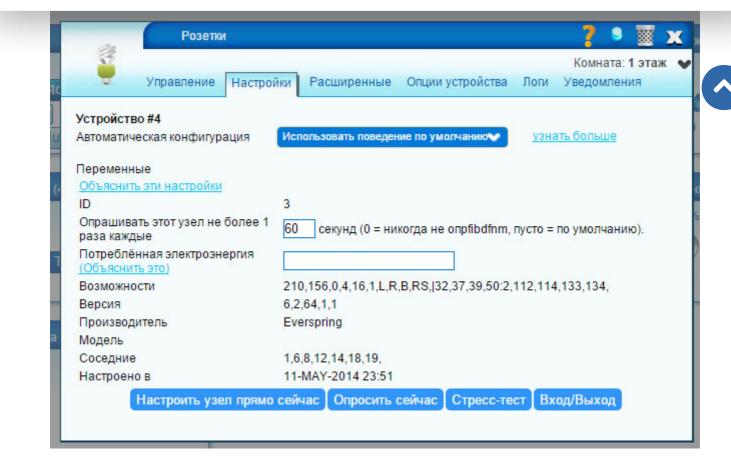


Рис. 3. Розеточный выключатель в интерфейсе UI5 Vera

Для управления гирляндой подойдет любой розеточный модуль Z-Wave: встраиваемый или отдельный, как, например, Everspring AN158 (\*3), изображенный на рис. 2. В интерфейсе UI5 Vera любое устройство имеет свой порядковый номер, в данном случае это номер 4.



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

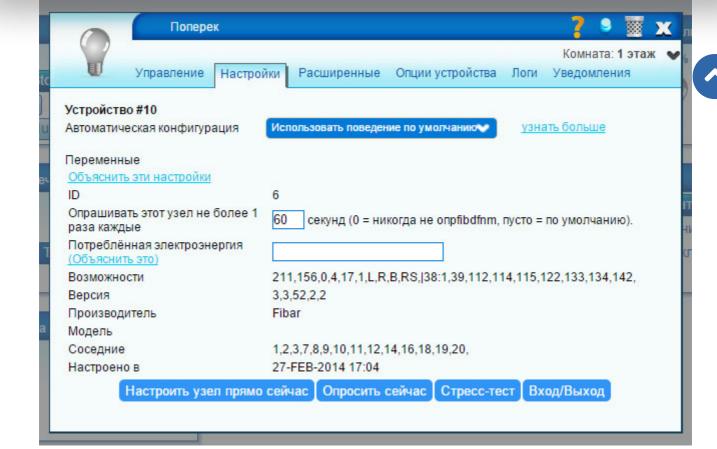


Рис. 5. Универсальный диммер в интерфейсе UI5 Vera

Для того чтобы задействовать управление светом подойдет распространённый универсальный диммер FIBARO FGD-211 (\*4), устанавливаемый в монтажную коробку, рис. 4. Номер устройства в конкретном случае равен 10.



Рис. 6. Fibaro RGBW модуль FGRGB-101

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

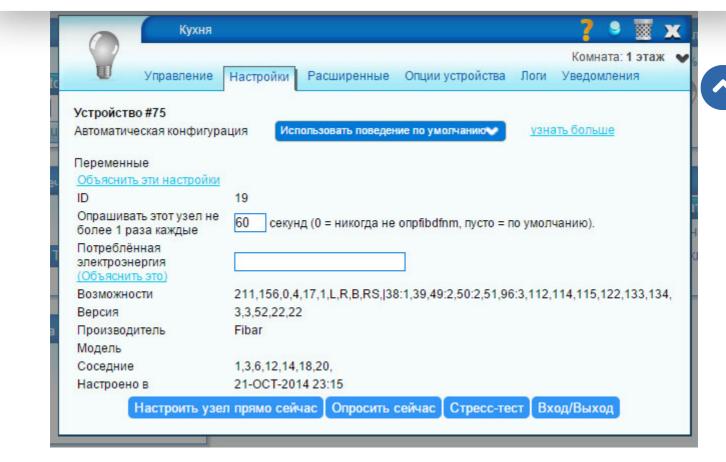


Рис. 7. RGBW модуль в интерфейсе UI5 Vera

Если есть желание менять цвета (и вообще задействовать цвет), то стоит воспользоваться встраиваемым RGBW модулем компании Fibaro (\*5), изображенном на рис. 6. Если в доме установлены светодиодные лампы на 12 вольт, то ими также управляет RGBW модуль. Номер устройства конкретного мастер-выключателя равен 75. Vera создает отдельное устройство для RGBW модуля на каждый из каналов: R, G, B, W, а также мастер-выключатель и общий уровень света.

После этого переходим к программной части интерфейса UI5 Vera. Для того, чтобы мигать всеми этими исполнительными устройствами, можно через встроенный визуальный редактор сцен указать, что именно включать и выключать, установить задержки исполнения и создать сцену. Но если есть желание мигнуть 15 раз с интервалом в 10 секунд, а задействовано более трех устройств? Придется совершить изрядное количество действий в редакторе сцен, можно просто запутаться в задержках и включениях/выключениях. Предлагается использовать другой способ – LUUP код, в котором надо указать только номера устройств, желаемое кол-во раз повторений включения/выключений и задержку между миганиями.

```
НОВОГОДНЯЯ ЁЛКА1.-- новогодняя ёлка2.local array_dimmer = {10,75} --номера диммеров, можно перечислять через запятую {38,53,3}3.local array_switch = {4} --номера выключателей, можно перечислять через запятую {4,12}4.local original_status_dimmer={}5.local original_status_switch={}
```

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

function set dimmer(device value)

```
luup.call_action("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1", "SetLoadLevelTarget",{ newTargetValue=valu
e },device)
end
function set_switch(device,value)
 luup.call_action("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1", "SetTarget",{ newTargetValue=value },d
end
function blink_on()
 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
 set_dimmer(device,"100")
 end
 for i, device in ipairs(array_switch) do
 set_switch(device,"1")
 end
 luup.call_delay( 'blink_off', delay )
end
function blink_off()
 counter = counter-1
 if counter > 0 then
 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
 set_dimmer(device,"0")
 end
 for i, device in ipairs(array_switch) do
 set_switch(device,"0")
 end
 luup.call_delay( 'blink_on', delay )
```

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

set\_dimmer(device,original\_status\_dimmer[i])
\_\_\_\_\_\_\_\_Закрыть

```
for i, device in ipairs(array_switch) do

set_switch(device,original_status_switch[i])

end

end

end

for i, device in ipairs(array_dimmer) do

original_status_dimmer[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1","LoadLevelStatus", device)

end

for i, device in ipairs(array_switch) do

original_status_switch[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1","Status", device)

end

blink_off()

--z-wave.ru, Михаил Шардин
```

Для того чтобы избежать ошибок при копировании кода с сайта, его рекомендуется скачать в виде отдельного файла christmas tree.zip Чтобы код не отображался сплошным массивом текста, рекомендуется открывать его в текстовых редакторах с подсветкой синтаксиса языка, например, AkelPad (\*6) или Notepad++ (\*7), рис. 8.

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

```
local array dimmer — {10,75} --номера диммеров, можно перечислять через запятую {38,53,3} local array_switch — {4} --номера выключателей, можно перечислять через запятую {4,12}
local original_status_dimmer={}
local original_status_switch={}
local counter = 15 --счетчик кол-па значений включено/выключено, сколько раз мигнуть
             = 10 --задержка между включением/выключением, в секундах
function set_dimmer(device,value)
         luup.call_action("urn:upnp org:serviceId:Dimming1", "SetLoadLevelTarget", { newTargetValue_value
function set switch(device, value)
        luup.call action("urn:upnp-org:service1d:SwitchPower1", "SetTarget", { newTargetValue-value }, de
function blink_on()
        for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                 set dimmer(device, "100")
        end
        for i, device in ipairs(array_switch) do
                 set_switch(device, "1")
        luup.call_delay( 'blink_off', delay )
end
function blink_off()
        counter - counter 1
         if counter > 0 then
                 for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                                  set dimmer(device, "0")
                 for i, device in ipairs(array_switch) do
                                  set_switch(device, "0")
                 end
                 luup.call_delay( 'blink_on', delay )
        else
                 for i, device in ipairs(array dimmer) do
                                  set_dimmer(device,original_status_dimmer[i])
                 for i, device in ipairs(array_switch) do
                                  set_switch(device,original_status_switch[i])
                 end
        end
end
for i, device in ipairs(array_dimmer) do
                 original_status_dimmer[i] = luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:Dimming1", "LoadLe
end
for i, device in ipairs(array switch) do
                 original_status_switch[i] - luup.variable_get("urn:upnp-org:serviceId:SwitchPower1", "5t
end
blink_off()
--z-wave.ru, Михаил Шардин
```

Рис. 8. Код на интерпретируемом языке программирования Lua с подсвеченным синтаксисом

Для того чтобы автоматизация состоялась, необходимо создать новую сцену на контроллере Vera: вкладка «Автоматизация» / «Новая сцена», далее перейти на вкладку «LUUP» и вставить туда код, как на рис. 9. Перед вставкой кода измените номера диммеров и выключателей на ваши собственные, номера можно перечислять через запятую {4,12}. Диммеры и выключатели разнесены, поскольку управляются разными командами в коде. Обязательно нажмите «Сохранить lua» после вставки кода.

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

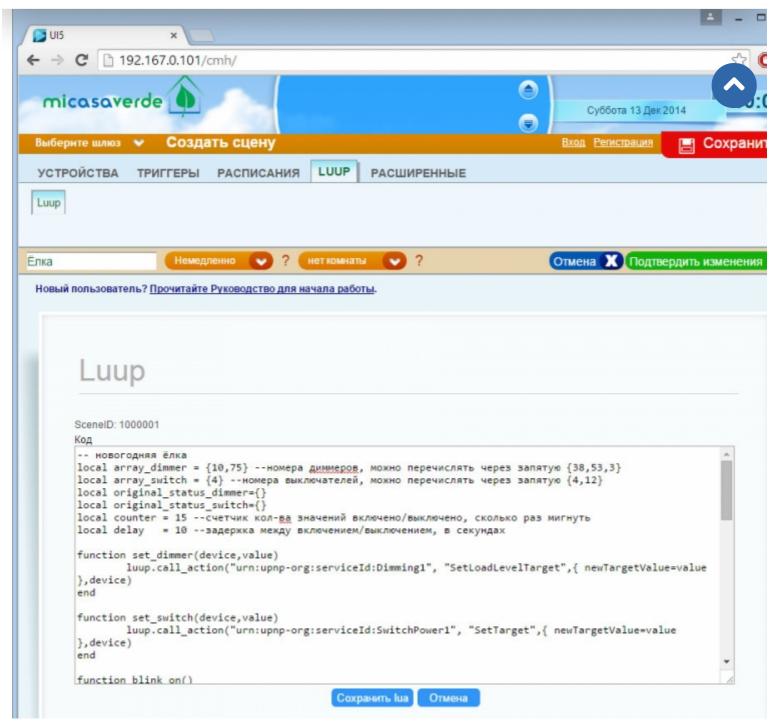


Рис. 9. Вставка кода в сцену

После создания сцены и подтверждения изменений, нажмите «Сохранить» в правом верхнем углу под часами. После этого можно вызывать созданную сцену с любого мобильного устройства или брелока Z-Wave. Например, в мобильном приложении AutHomationHD (\*8), список сцен выглядит следующим образом, рис. 10.

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





Результатом применения статьи может стать еще один шаг в превращении устройств Z-Wave из простого набора микросхем в умных домашних помощников.

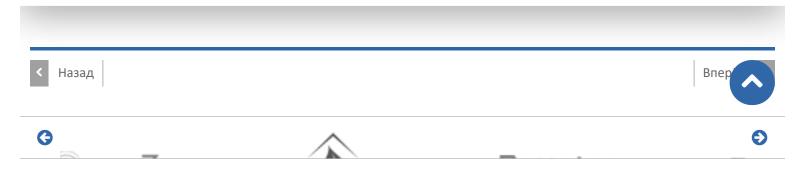
#### Ссылки, упоминаемые в статье:

- \*1. http://www.z-wave.ru/obzory/255-sozdanie-domashnego-kinoteatra-iz-televizora-i-sistemy-umnogo-doma-z-wave.html
- \*2. http://www.z-wave.ru/obzory/256-besplatnaya-pogoda-v-dome-upravlyaemom-veralite.html
- \*3. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/rozetochnyj-vyklyuchatel-s-izmeritelem-moshchnosti.html
- \*4. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/dimmery/universalnyj-dimmer-500-vt.html
- \*5. http://www.z-wave.ru/shop/category/ispolniteli/dimmery/rgbw-modul.html
- \*6. http://akelpad.sourceforge.net/ru/
- \*7. http://notepad-plus-plus.org/
- \*8. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.garrettpower.authomationhd

Информация актуальна на дату написания статьи: декабрь 2014 года.

Автор: Михаил Шарлиц

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



# Способы доставки

#### Самовывоз

Самовывоз заказов осуществляется из ПВЗ СДЭК.

### Доставка по Москве



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

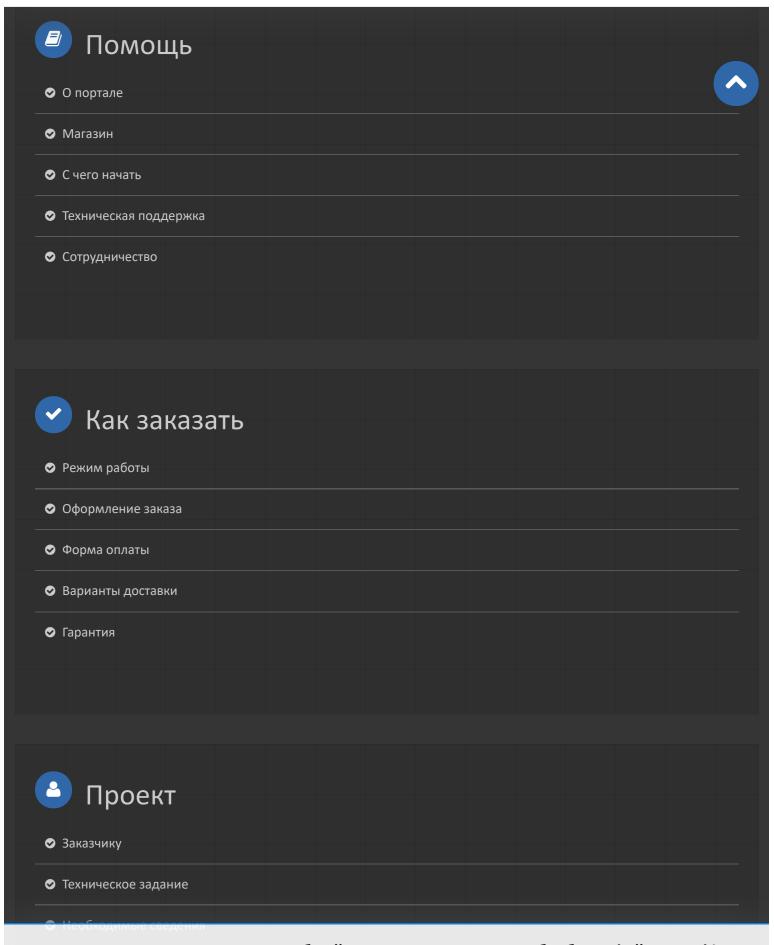
### Доставка по России

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

Подробнее о способах доставки...

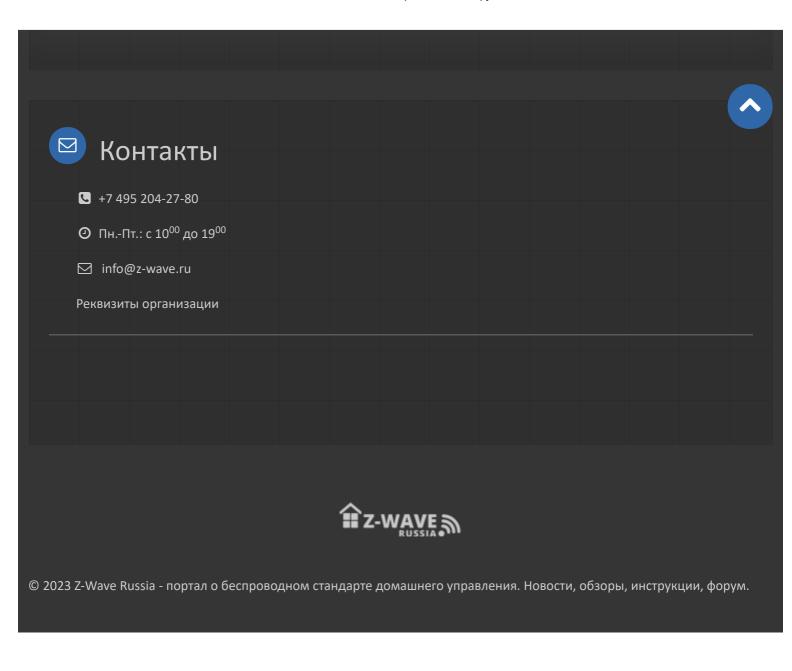


Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, которые обеспечивают правильную работу сайта



Продолжая использовать наш веб-сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, от интеграция с инже системами которые обеспечивают правильную работу сайта

Нормы и правила



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