

Руководство пользователя

# Регистратор данных для RLC метра HB15



Версия 1.0

Версия программного обеспечения E1.04

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	2
2. Системные требования.....	2
3. Установка программного обеспечения.....	2
4. Подключение.....	4
5. Настройка параметров измерения и сортировки.....	6
6. Регистрация результатов измерений.....	8
7. Удаление программного обеспечения.....	9

## 1. Введение

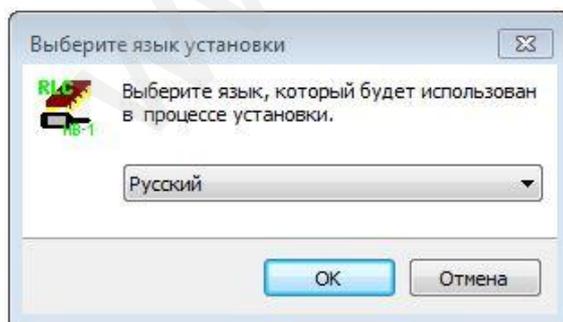
Регистратор данных для RLC метра HB15 - это прикладная программа, которая предоставляет графический интерфейс пользователя для управления мультиметром HB15 и регистрации данных с него. Скачать можно на веб-сайте (<http://rlc-esr.ru/index.php/ru/skachat>).

## 2. Системные требования.

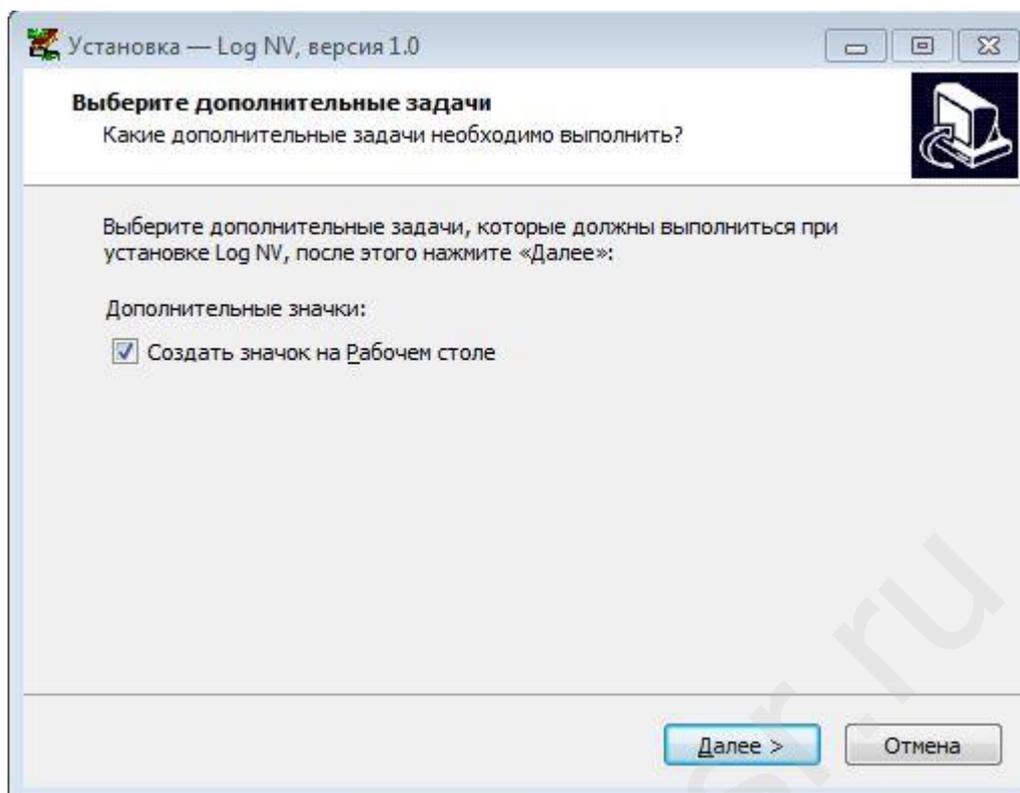
- Операционная система: 32бит Windows XP и выше.
- Оперативная память: 512 Мб или больше.
- Обязательные аксессуары: USB блютуз адаптер (NV15BP), Мультиметр-пинцет HB15 с блютуз модулем (NV15B).
- Дополнительные программы: Microsoft Excel 2007 или выше.

## 3. Установка программного обеспечения.

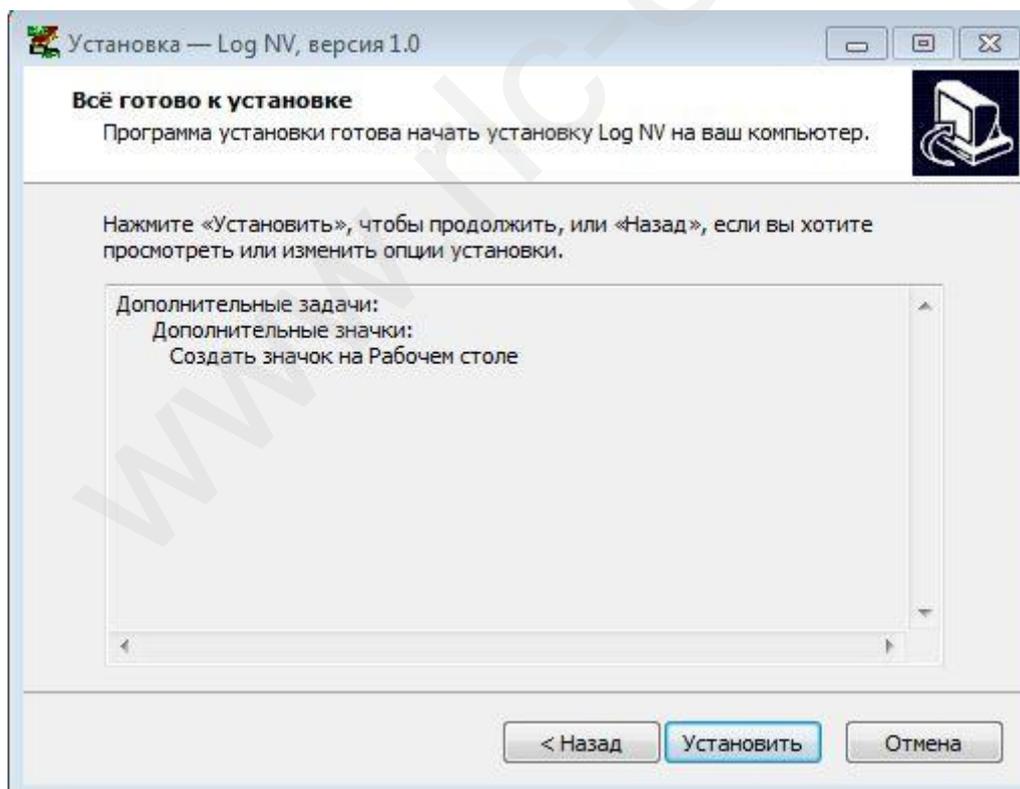
1. Скачайте установщик программы со страницы <http://rlc-esr.ru/index.php/ru/skachat> .
2. Распакуйте архив Log\_Nv15\_setup\_1.00.zip.
3. Запустите файл установки (setup.exe) от имени администратора.
4. Выберите язык установки и нажмите кнопку **ОК**.



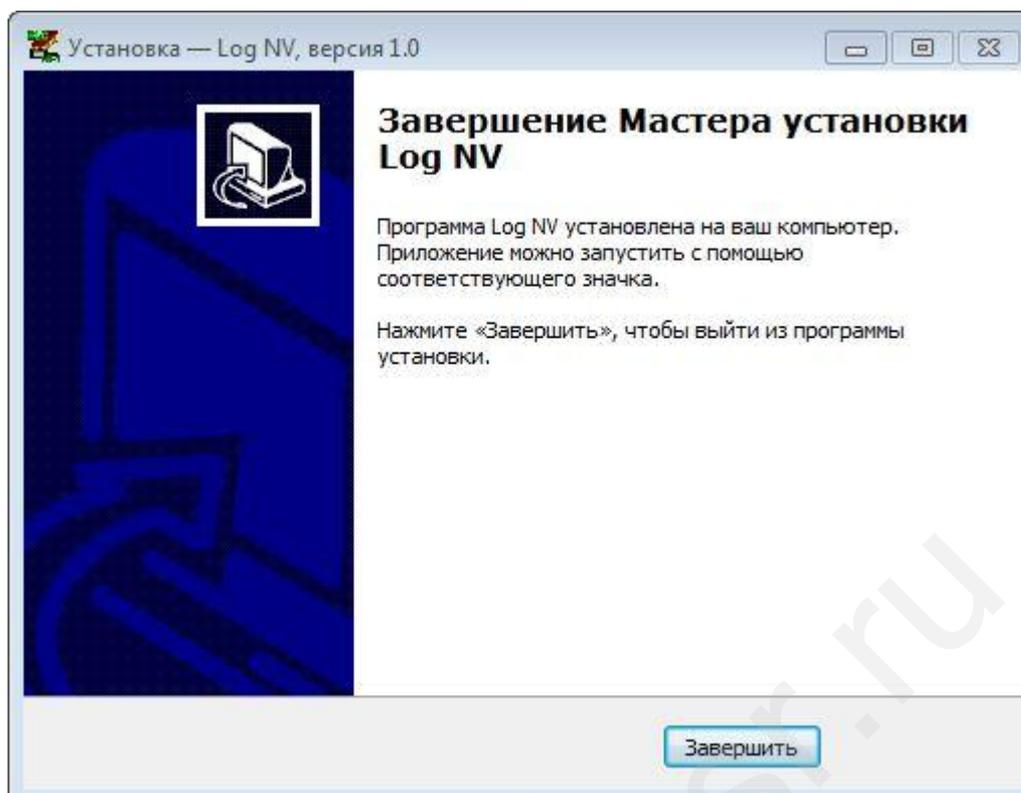
5. Нажмите кнопку **Далее**.



6. Нажмите кнопку **Установить**



7. Для завершения установки нажмите кнопку **Завершить**

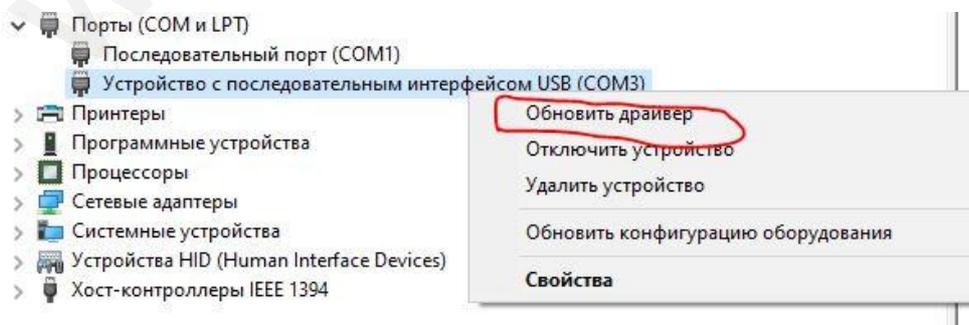


## 4. Подключение

1. Подключите USB блютуз адаптер к ПК.
  - a. При первом подключении начнется автоматическая установка драйверов. При успешной установке выйдет надпись.



- b. Ручная установка драйверов на примере Windows 10
- диспетчере устройств выбираем наше устройство и ждем **Обновить драйвер**.



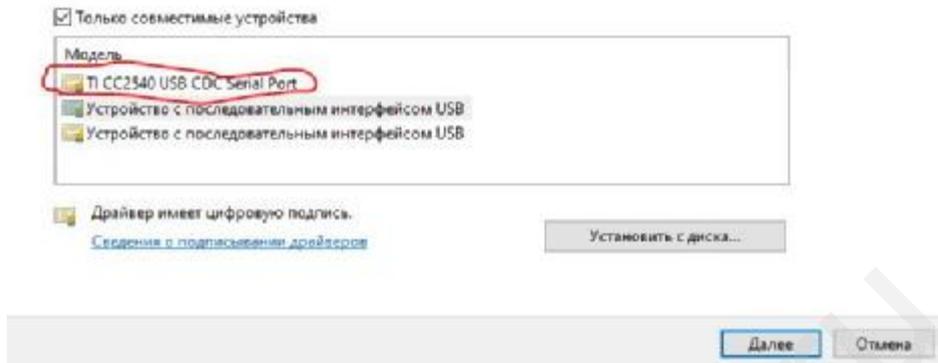
- выбираем пункт

→ [Выполнить поиск драйверов на этом компьютере](#)  
Поиск и установка драйверов вручную.

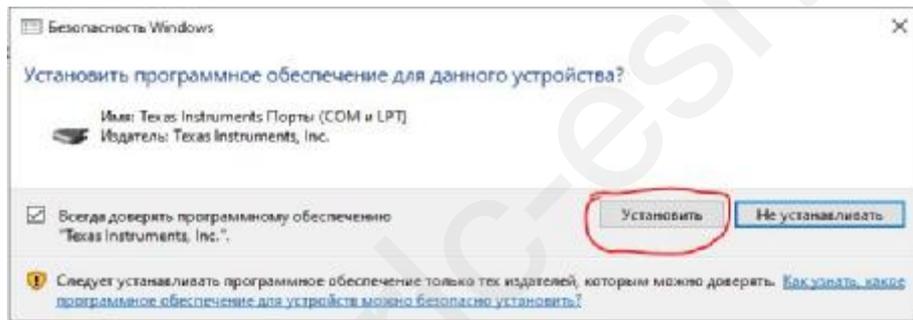
- выбираем пункт

→ **Выбрать драйвер из списка доступных драйверов на компьютере**  
В этом списке перечисляются все доступные драйверы, совместимые с данным устройством, а также драйверы для устройств той же категории.

- выбираем из списка **TI CC2540 USB CDC**. Нажимаем кнопку **Далее**.



- нажимаем кнопку **Установить**.



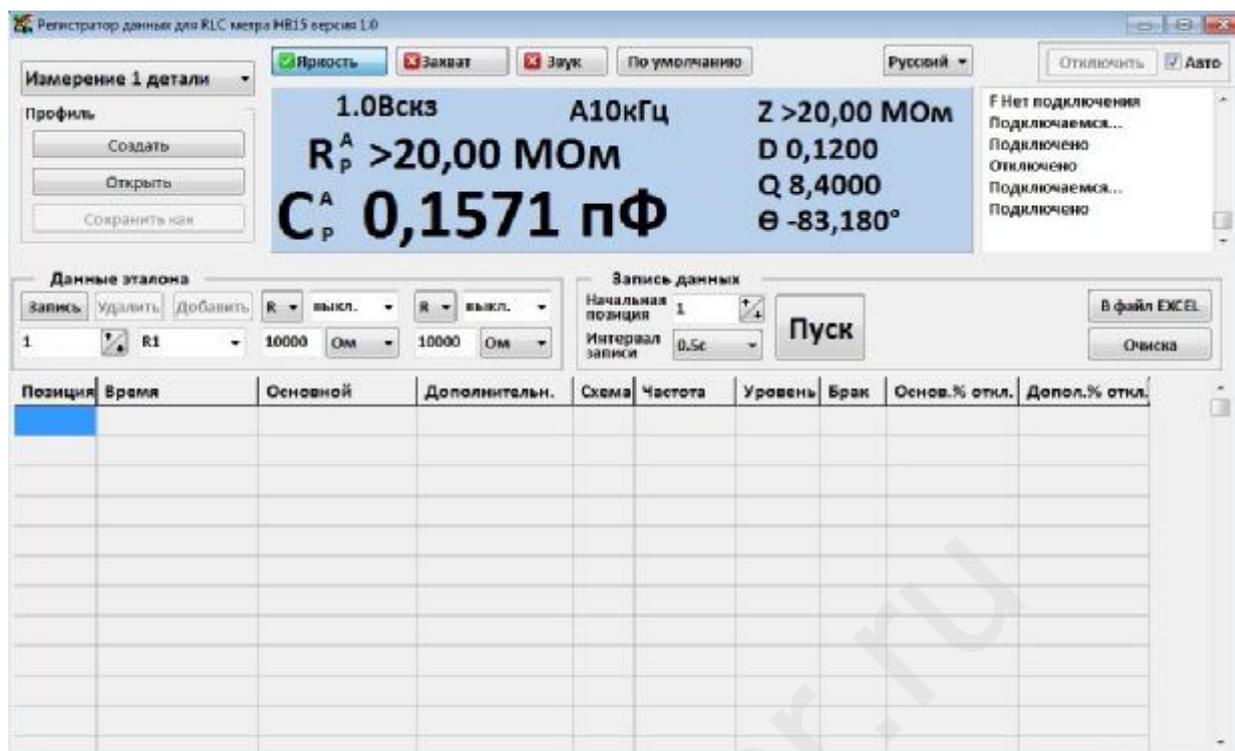
- В диспетчере устройств появится устройство **TI CC2540 USB CDC**.



2. Запустите программу с рабочего стола.



- Включите прибор НВ15 в режиме RLCD. Устройства автоматически соединятся.



#### Кнопки на экране:

**Яркость** - включает (выключает) подсветку экрана прибора НВ15.

**Захват** - включает (выключает) режим захвата. Аналог пункта меню в режиме RLCD.

**Звук** - включает (выключает) звук. Аналог пункта меню в режиме RLCD.

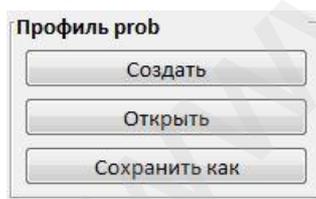
**По умолчанию** - выбирает параметры по умолчанию.

**Русский** - выбор языка работы с программой (русский, английский).

**Авто** - автоматическое или ручное соединение устройств.

## 5. Настройка параметров измерения и сортировки

- Создаем профиль нажав на кнопку **Создать**. Выбираем место для хранения, называем профиль и сохраняем его.

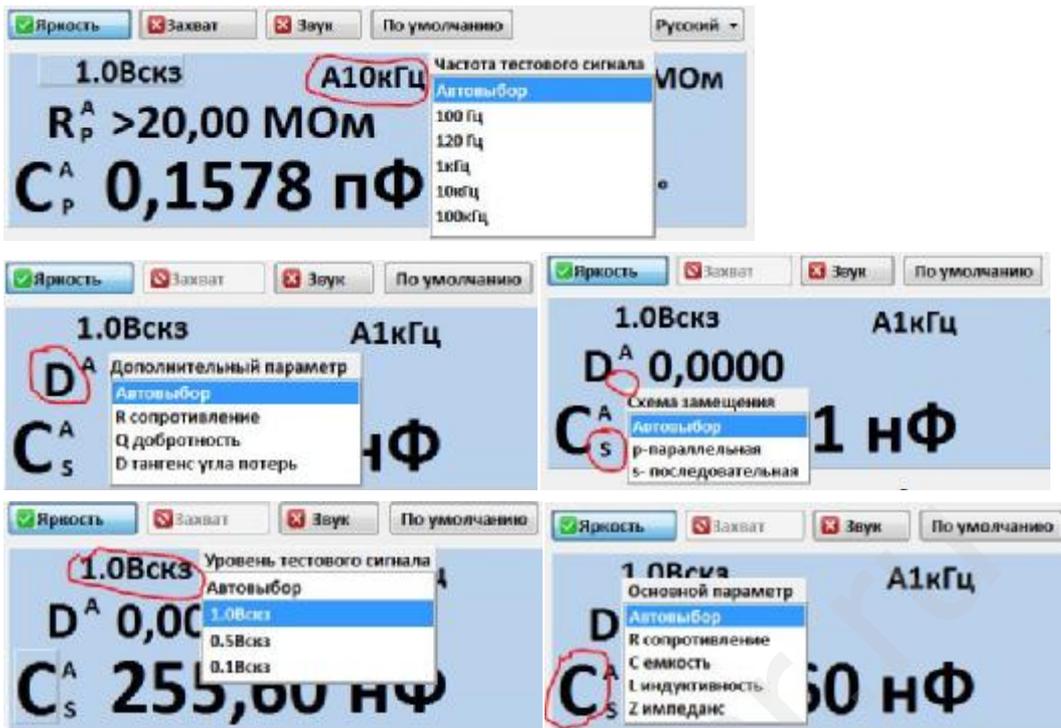


- Для сравнения выбираем данные эталона:

- номер эталона.
- название (наименование).
- допуски для основного и дополнительного параметра.



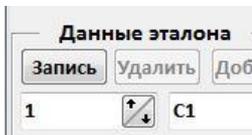
3. Выбираем параметры измерения и отображения. Наводим мышь на отображаемый параметр на экране и нажимаем левую кнопку мышки. Выйдет меню для выбора.



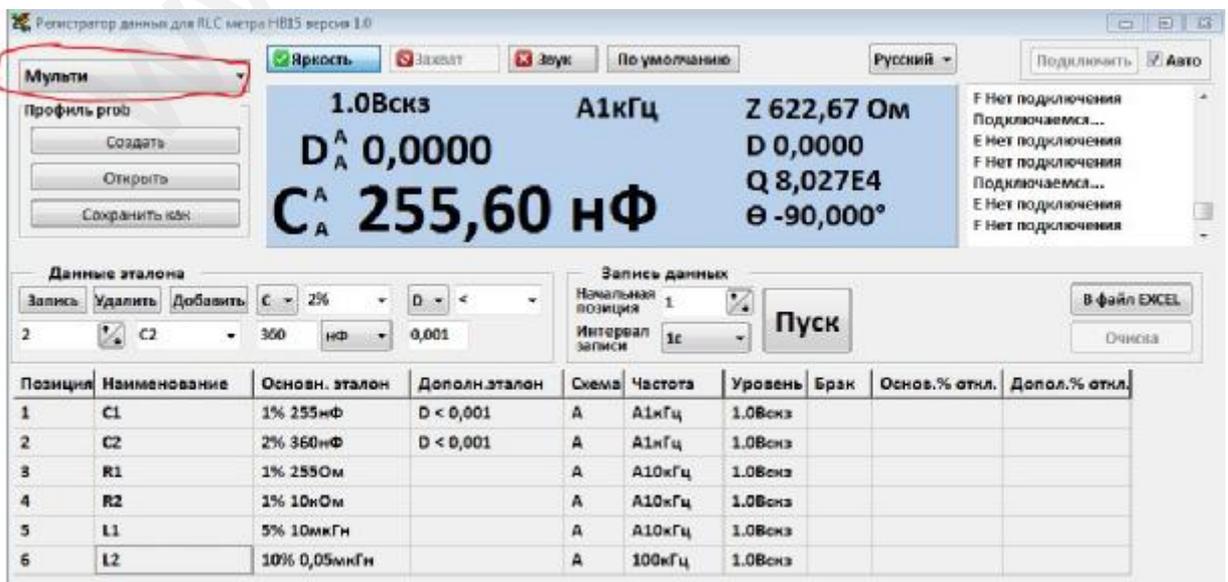
4. Выбираем начальную позицию и интервал записи в таблицу.



5. Нажимаем кнопку **Запись** для сохранения данных в файле профиля.



6. Данные всех эталонов в профиле можно посмотреть и изменить выбрав пункт меню **Мульти**. Кликнув левой кнопкой мыши по наименованию детали в таблице можно изменять данные эталона. После изменения нажимаем кнопку **Запись**. Кнопки **Добавить** и **Удалить** соответственно добавляют и удаляют эталон из профиля.



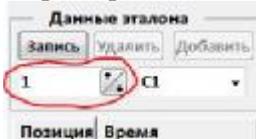
## 6. Регистрация результатов измерений

Данные в таблицу записываются:

- нажатием на кнопку **Пуск** в окне программы. Запись идет с выбранным интервалом записи.
- нажатием на клавишу **Пробел** на клавиатуре.
- при захвате данных в RLCD режиме.

### 6.1 Регистрация данных одного компонента.

Выбираем режим **измерение 1 детали** и номер эталона.



Позиция	Время	Основной	Дополнительн.	Схема	Частота	Уровень	Брак	Основ.% откл.	Допол.% откл.
2	30.10.19 11:31:41	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,24	-99,69
3	30.10.19 11:31:42	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,24	-99,61
4	30.10.19 11:31:43	C 255,59 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,63
5	30.10.19 11:31:44	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,68
6	30.10.19 11:31:45	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,24	-99,69
7	30.10.19 11:31:46	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,64
8	30.10.19 11:31:47	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,66
9	30.10.19 11:31:48	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,92
10	30.10.19 11:31:49	C 255,59 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,49
11	30.10.19 11:31:50	C 255,59 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,51
12	30.10.19 11:31:51	C 255,59 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,23	-99,97

### 6.2 Регистрация параметров нескольких компонентов.

Выбираем режим **Мульти**. Кликнув левой кнопкой мыши по наименованию детали в таблице выбираем нужный компонент для измерения.

Позиция	Наименование	Основной	Дополнительн.	Схема	Частота	Уровень	Брак	Основ.% откл.	Допол.% откл.
1	C1	C 255,60 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,24	-99,75
2	C2	C 361,17 нФ	D 0,0000	S	1кГц	1.0Вскз	-	0,32	-98,85
3	R1	R 486,29 Ом		S	1кГц	1.0Вскз	+	90,70	
4	R2	R 9,736 Ом		S	1кГц	1.0Вскз	+	-2,64	
5	L1	L 101,16 мкГн	Q 20,000	S	10кГц	1.0Вскз	-	1,16	
6	L2	L 0,3218 мкГн	R 0,0055 Ом	S	100кГц	1.0Вскз	-	7,28	

### 6.3 Запись данных.

Для переноса данных с таблицы программы в файл EXCEL нажимаем кнопку **В файл EXCEL**.  
Кнопка **Очистка** - очистка таблицы.

## 7. Удаление программного обеспечения.

- Заходим в **Панель управления Windows**.
- Выбираем **Программы и компоненты**.
- Выбираем программу **Log NV** и нажимаем кнопку **Удалить**.

