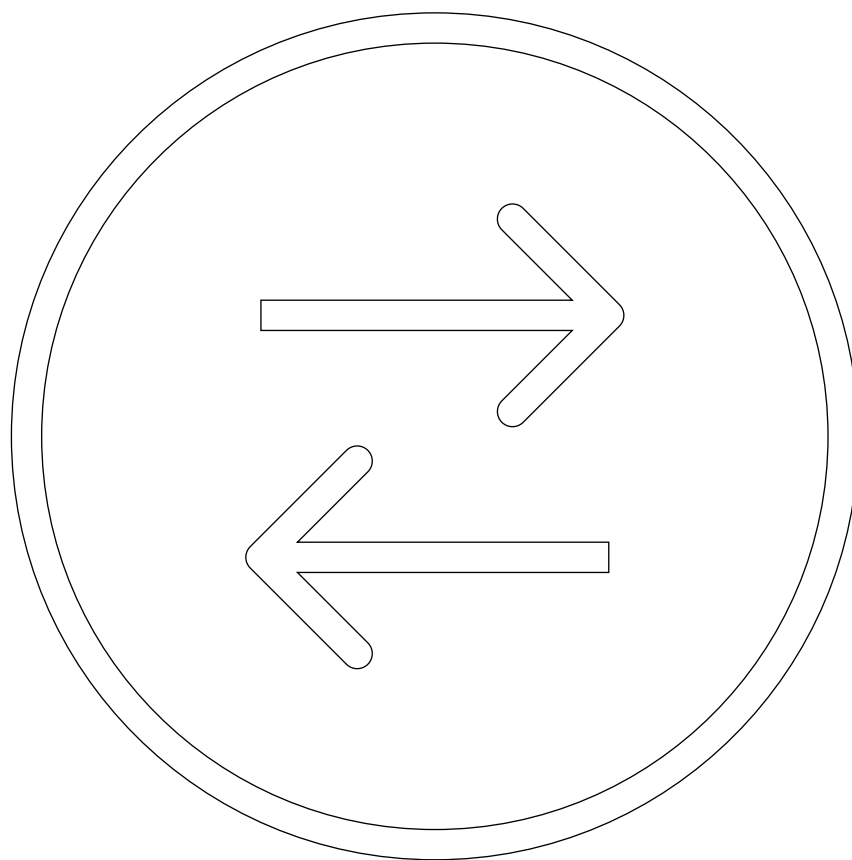


# VRD Control

Программа для дистанционной диагностики  
транспортных средств



Руководство пользователя

# Оглавление

Сведения о документе	3
<b>1. Общие сведения</b>	<b>4</b>
1.1 Системные требования	4
1.2 Меры предосторожности	4
<b>2. Установка программного обеспечения VRD Control</b>	<b>5</b>
<b>3. Обзор программного обеспечения VRD Control</b>	<b>6</b>
3.1 Вход в учетную запись/систему	6
3.2 Интерфейс программы	7
<b>4. Устройства</b>	<b>8</b>
4.1 Добавление VRDC устройства к учетной записи	8
4.2 Подробная информация о VRDC устройстве	10
4.3 Удаленное обновление встроенного программного обеспечения	11
4.4 Установка таймера	12
4.5 История диагностических сессий	13
<b>5. Конфигуратор</b>	<b>14</b>
5.1 Подключение VRDC устройства	14
5.2 Обновление встроенного ПО	15
5.3 Настройка интерфейса связи VRDC устройства	15
5.3.1 Установка GSM в качестве интерфейса связи	16
5.3.2 Установка Wi-Fi в качестве интерфейса связи	16
<b>6. Настройки</b>	<b>17</b>
6.1 Подключение VRDC устройства	17
6.2 Профиль диагностики	18
6.3 Выбор сервера передачи данных	18
6.3.1 Настройка локального сервера	19
6.3.2 Выбор сервера Remote Diag	20
<b>7. Лицензия</b>	<b>21</b>
<b>8. Запуск диагностической сессии</b>	<b>22</b>

## Сведения о документе

Данный документ содержит описание интерфейса и информацию по основным функциям программного обеспечения VRD Control. Данное руководство предназначено для пользователей комплекса удаленной диагностики VRD.

Версия документа	Дата публикации	Изменения
1	16.06.2021	Создание

# 1. Общие сведения

Комплекс удаленной диагностики VRD — это совокупность устройств, позволяющих диагностическому специалисту удаленно производить электронную диагностику транспорта: грузовых и легковых автомобилей, спецтехники (далее ТС). Комплекс VRD применяется для выявления ошибок, неисправностей и проведения параметрирования. Комплекс VRD осуществляет передачу диагностических данных между автомобилем и диагностическим устройством. (VCI) через интернет, позволяя производить диагностику ТС и СЦ, находящихся вдали от диагностических центров.

В комплекс удаленной диагностики VRD входит серверное устройство — VRDS и мобильное устройство — VRDC. Для проведения диагностических работ дополнительно применяется диагностическое устройство VCI, подходящее для диагностируемого ТС.

Настройка и управление диагностическим комплексом VRD производится с помощью специализированного программного обеспечения VRD Control.

## 1.1 Системные требования

- Процессор: Intel Core-i5 и выше;
- Оперативная память: от 4 Гб;
- Операционная система: Windows 7 / 8 / 10;
- Минимальное разрешение экрана: 1280 × 768;
- Выделенное интернет-соединение, скорость от 100 Мбит/сек.

### Внимание!

Для использования программы VRD Control не рекомендуется подключение компьютера к интернету через Wi-Fi или любые другие виды мобильных сетей. Используйте проводное или оптическое соединение, гарантирующее стабильный и высокоскоростной доступ к сети интернет.

## 1.2 Меры предосторожности

В целях предотвращения несчастных случаев и повреждений ТС, VRD устройств и/или адаптера VCI прочитайте данное руководство по эксплуатации и соблюдайте нижепречисленные меры предосторожности при работе с ТС. Выполняйте проверку ТС в безопасной обстановке. Используйте средства защиты, соответствующие стандартам.

### Убедитесь в выполнении следующих требований:

- ТС с работающим двигателем должно находиться в хорошо проветриваемой рабочей зоне, поскольку выхлопные газы ядовиты;
- Рычаг коробки передач переведен в положение P (парковка) для АКПП / нейтраль для МКПП. Убедитесь, что стояночный тормоз включен;
- Не допускайте попадания на устройство воды, топлива и смазки. Храните устройство в сухом и чистом месте. В случае необходимости очистки внешних поверхностей устройства используйте чистую ткань, смоченную в не агрессивном растворе моющего средства;
- Регулировку параметром выполняйте только на неподвижной технике!

### Важно!

- Комплекс VRD только передает данные между ТС и VCI через интернет и не оказывает влияния непосредственно на процесс диагностики. Ответственность за производимые диагностические работы несет выполняющий работы специалист.
- Устройство передает данные по сети GSM. Данный вид связи может быть нестабильным в зависимости от оператора, его оборудования, расстояния от VRDC устройства до базовых станций сотовой связи, а так же от помех и объектов между базовой станцией и устройством.

## 2. Установка программного обеспечения VRD Control

### Установка программы VRD Control

Запустите установочный файл VRD Control Setup.msi и следуйте инструкциям установщика.

### Установка драйверов устройства

Для корректной работы устройства необходимо установить драйверы. Скачивайте драйверы по ссылкам:

– Windows 7:

[https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x\\_VCP\\_Windows.zip](https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x_VCP_Windows.zip)

– Windows 8 / 10:

[https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x\\_Universal\\_Windows\\_Driver.zip](https://www.silabs.com/documents/public/software/CP210x_Universal_Windows_Driver.zip)

**После скачивания распакуйте архив с драйверами и запустите установщик:**

– Windows × 64: CP210xVCPInstaller\_x86.exe

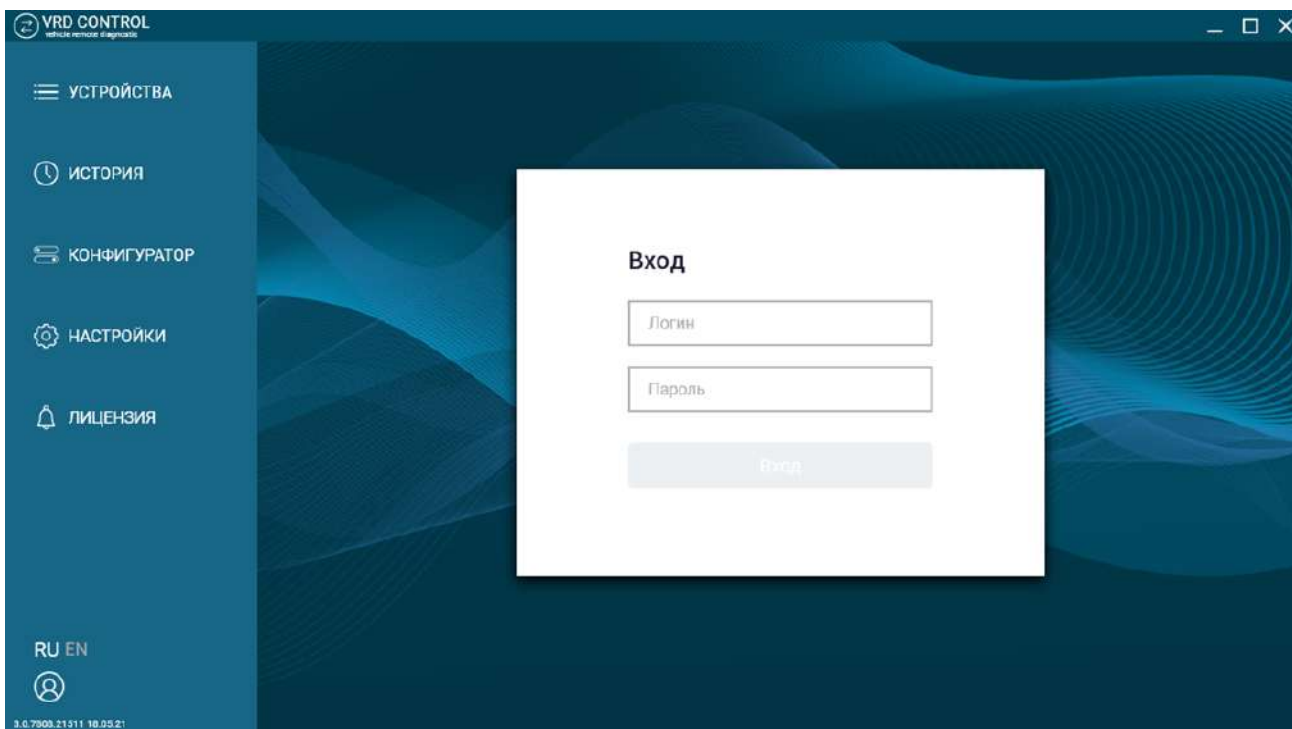
– Windows × 32: CP210xVCPInstaller\_x64.exe

Далее следуйте инструкциям установщика.

## 3. Обзор программного обеспечения VRD Control

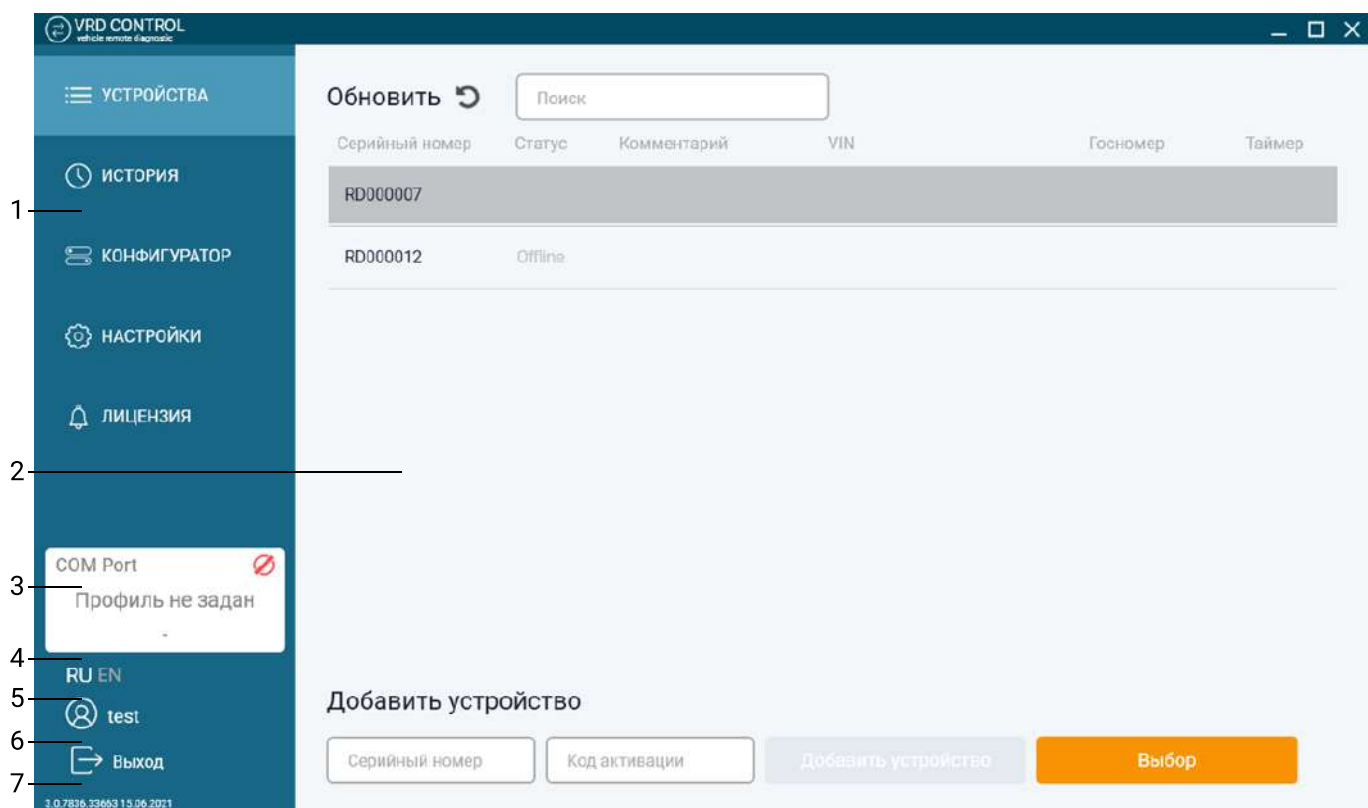
### 3.1 Вход в систему / учетную запись:

Пользователю предоставляется уникальный логин и пароль для входа в систему удаленной диагностики VRD. После запуска программы VRD Control войдите в учетную запись: введите логин и пароль в соответствующие поля, затем нажмите кнопку "Вход".



## 3.2 Интрерфейс программы

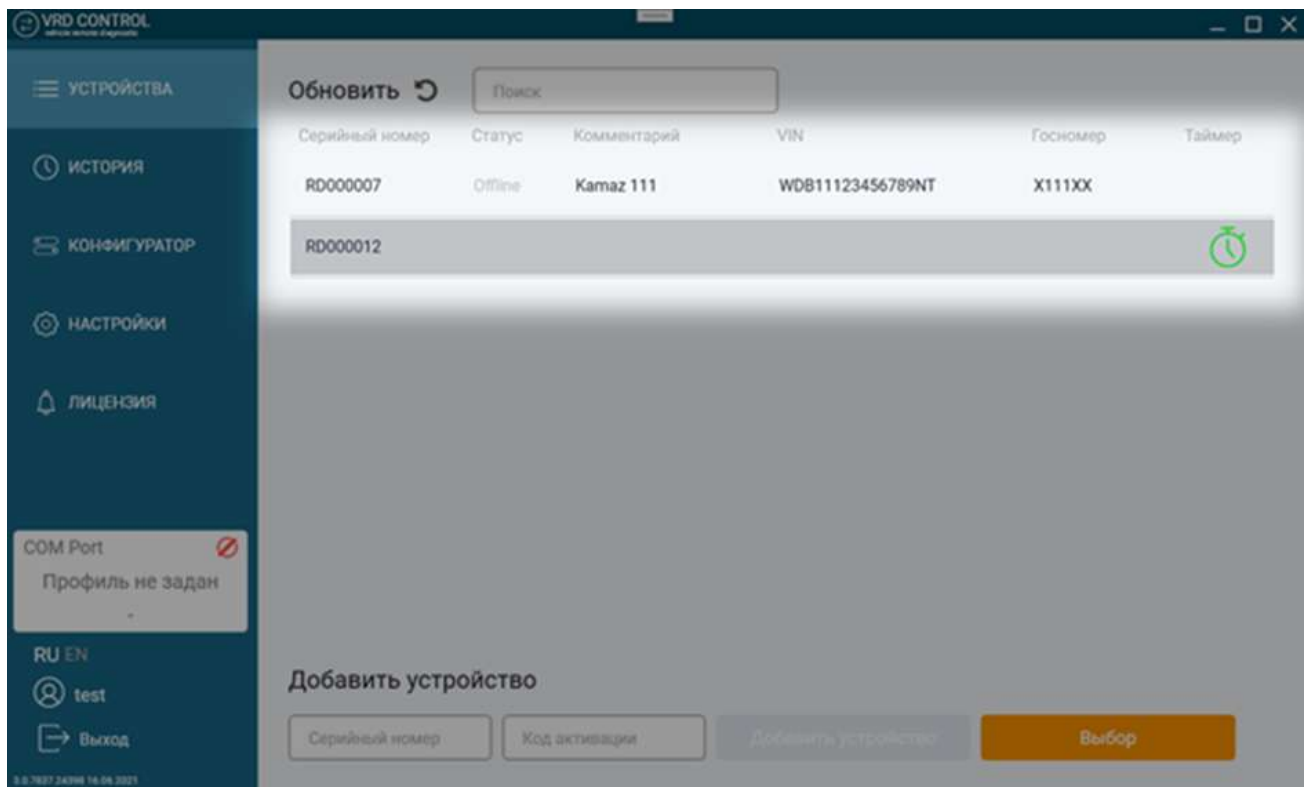
После входа в учетную запись пользователю доступны основные функции системы.



#	Наименование	Описание
1	Панель управления	Переход в различные вкладки
2	Рабочий интерфейс	Здесь отображаются интрфейсы вкладок программы
3	Панель информации о настройках диагностической сессии	Здесь отображается информация о подключенном устройстве VRDS, выбранном профиле и сервере диагностики
4	Выбор языка	Позволяет сменить язык интерфейса
5	Имя пользователя	Здесь отображается имя пользователя после входа в личный кабинет
6	Выход	Кнопка выхода из личного кабинета
7	Версия программы	Здесь отображается версия программного обеспечения

## 4. Устройства

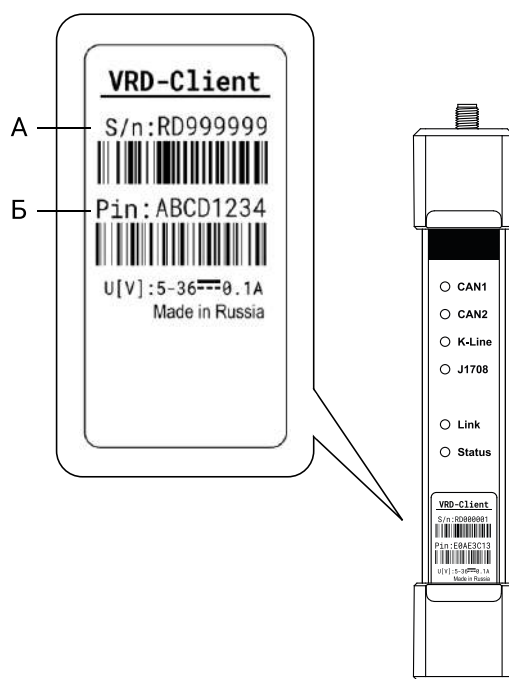
Во вкладке “Устройства” отображен список VRDC устройств, добавленных к учётной записи пользователя, а так же краткая информация по каждому из них: серийный номер, статус подключения к серверу, комментарий пользователя, значок таймера.



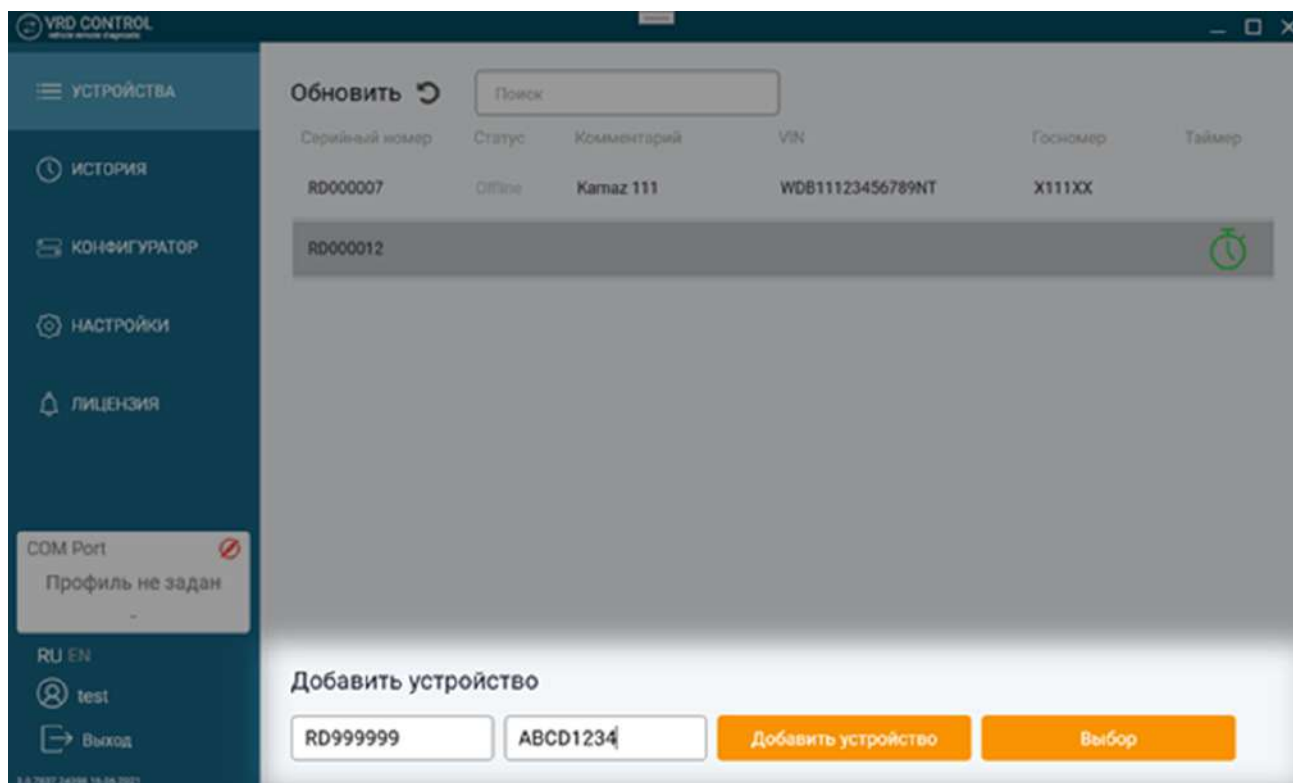


## 4.1 Добавление VRDC устройства к учетной записи

Для добавления VRDC устройства введите его серийный номер и код активации в соответствующие поля на панели добавления устройств. Серийный номер (А) и код активации (Б) расположены на наклейке устройства.



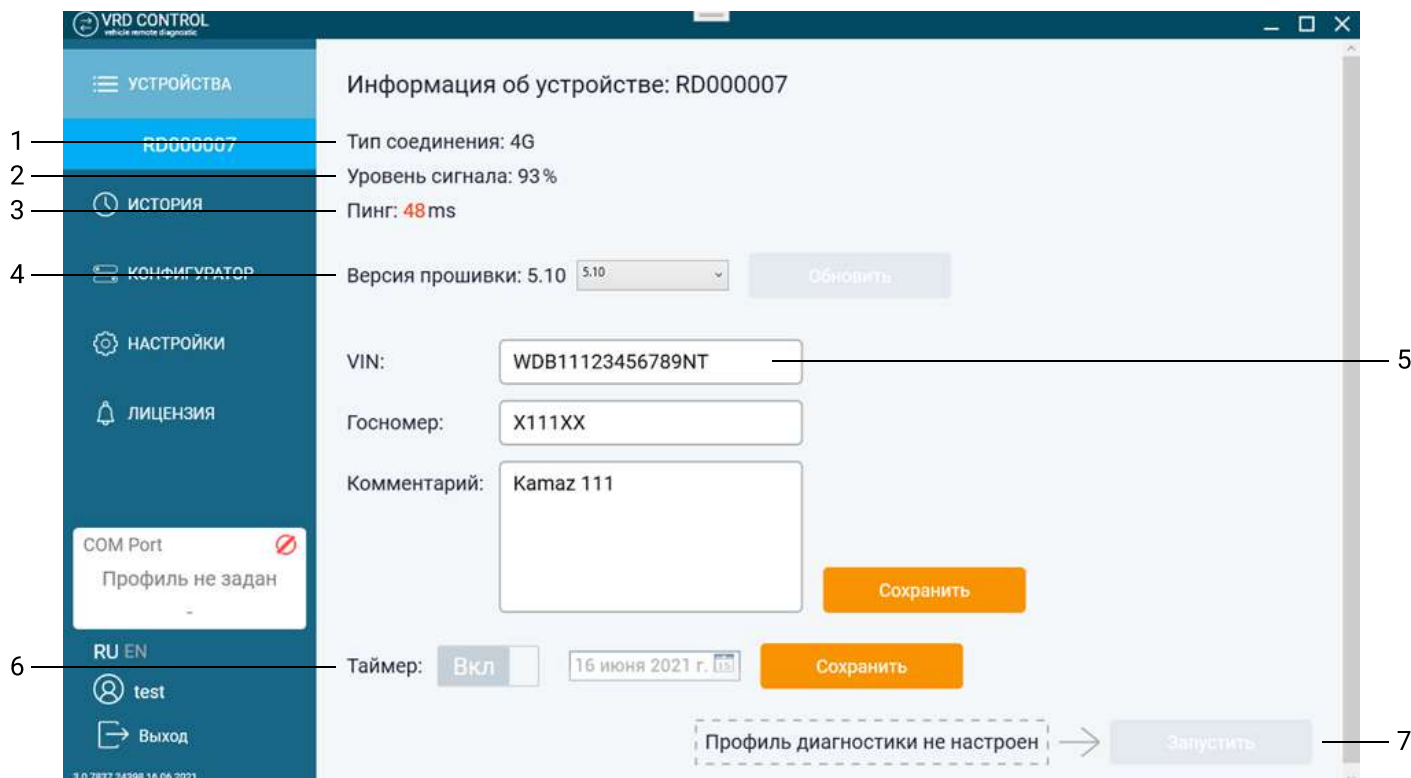
Затем нажмите “Добавить устройство”.



Добавленное устройство появится в списке устройств.

## 4.2 Подробная информация об устройстве VRDC

Для добавления и просмотра подробной информации об устройстве VRDC выделите его и нажмите кнопку “Выбор” или дважды кликните по нему в списке устройств. Добавление дополнительной информации об устройстве осуществляется в информационных полях карточки устройства.



#	Наименование	Описание
1	Тип соединения	Показывает тип беспроводного соединения VRDC устройства (2G, 3G, 4G / Wi-Fi)
2	Уровень сигнала	Показывает уровень принимаемого сигнала
3	Пинг	Показывает время задержки сигнала от устройства до сервера
4	Версия прошивки	Показывает текущую версию встроенного программного обеспечения
5	Информационные поля	Позволяет добавить уточняющую информацию об устройстве
6	Таймер	Здесь отображается информация о настройках таймера
7	Запуск диагностической сессии	Запускает диагностическую сессию на выбранном профиле с использованием данного VRDC устройства

В информационные поля вносится VIN-номер, гос. номер и уточняющий комментарий (к примеру, контактный номер владельца). После ввода или изменения информации нажмите кнопку “Сохранить”.

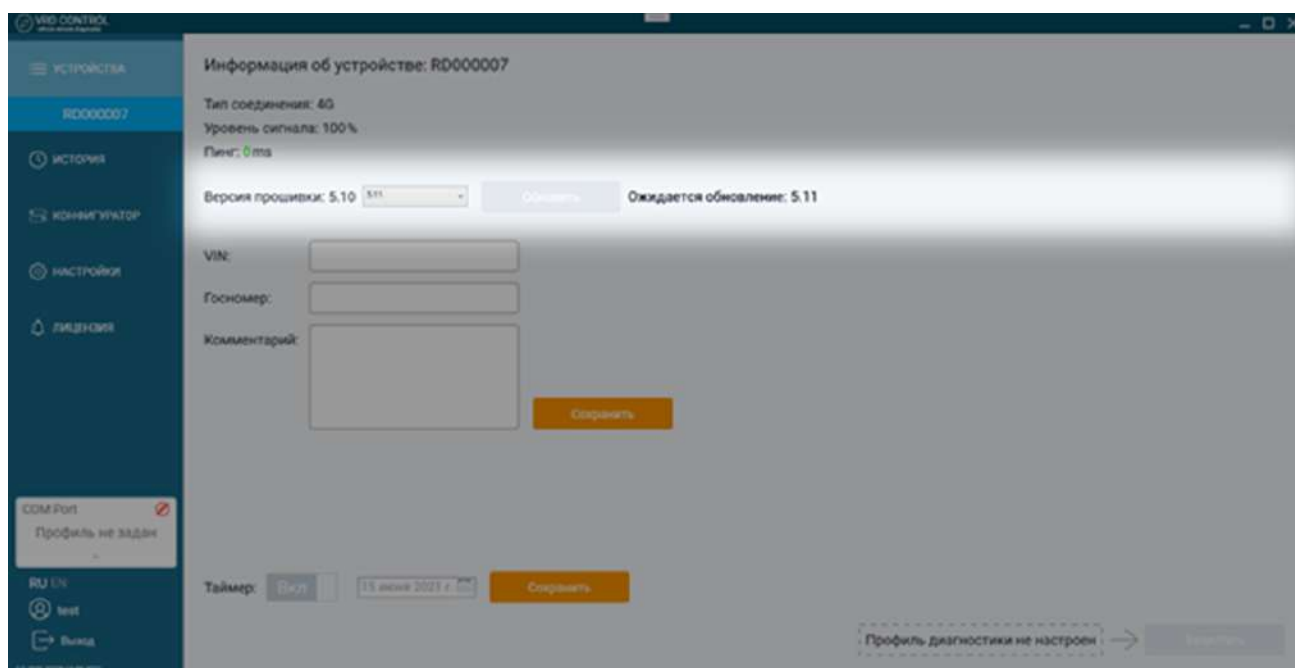
## 4.3 Удаленное обновление встроенного программного обеспечения

В системе предусмотрена возможность беспроводного обновления встроенного программного обеспечения (далее ПО) устройства VRDC.

### Внимание!

Для обновления встроенного ПО подключите устройство VRDC к серверу удаленной диагностики VRD, т. е. статус соединения (3G, LTE или Wi-Fi)

Для обновления встроенного ПО откройте карточку устройства и в графе “Версия прошивки” нажмите кнопку “Обновить”.



В графе “Версия прошивки” будет указано, что устройство находится в режиме обновления. До окончания процедуры обновления устройство будет не доступно для любых операций. При успешном обновлении номер версии встроенного ПО устройства обновится. В случае ошибки номер версии не изменится.

## 4.4 Установка таймера

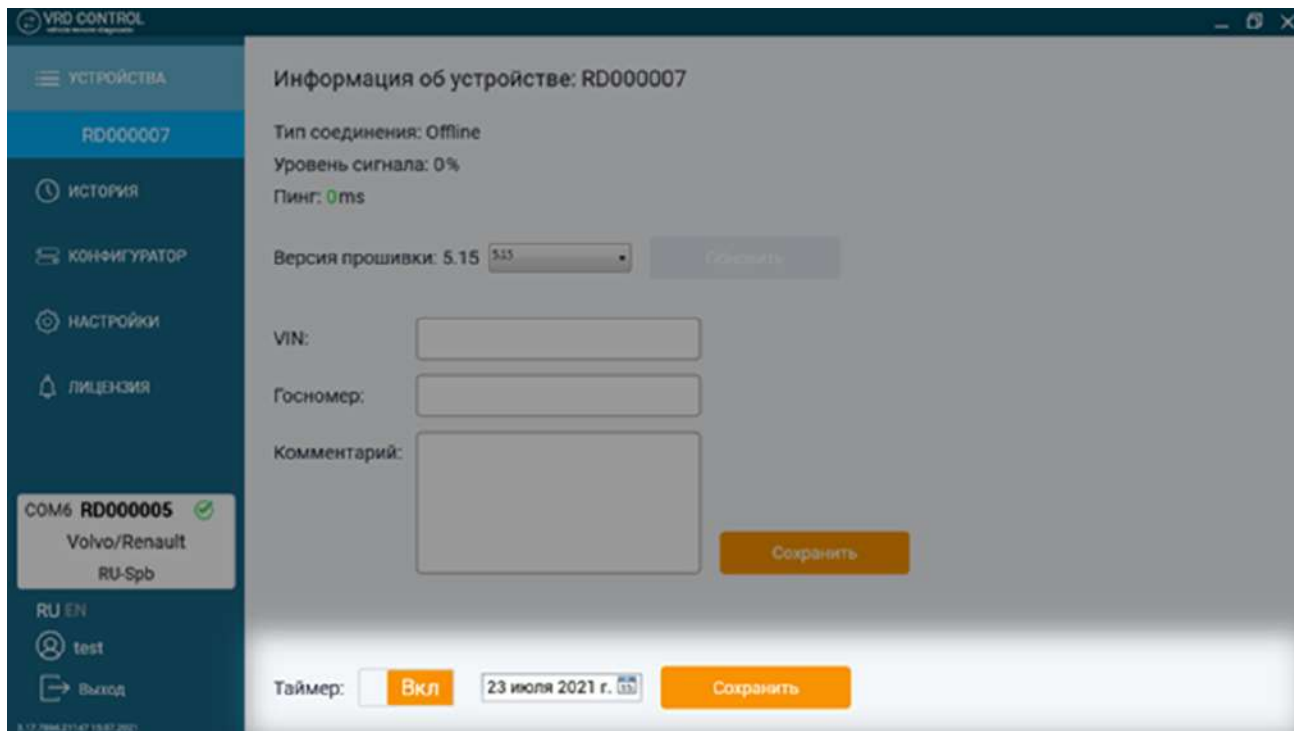
Установите таймер на определенную дату, например, дату проведения плановой диагностики. Система оповестит пользователя при наступлении установленной даты.

### Установка таймера:

Переведите переключатель таймера в положение “Вкл” >

Выберите дату напоминания в календаре >

Нажмите кнопку “Сохранить”.



У устройств с установленным таймером в списке устройств отображаются соответствующие иконки:



(зеленая) – если время таймера не вышло;



(красная) – если наступила дата напоминания.

## 4.5 Истриия диагностических сессий

Во вкладке “История” отображается список всех произведенных диагностических сессий.

Списком отображается следующая информация:

- Серийный номер документа
- Профиль диагностики
- Дата и время начала диагностической сессии.

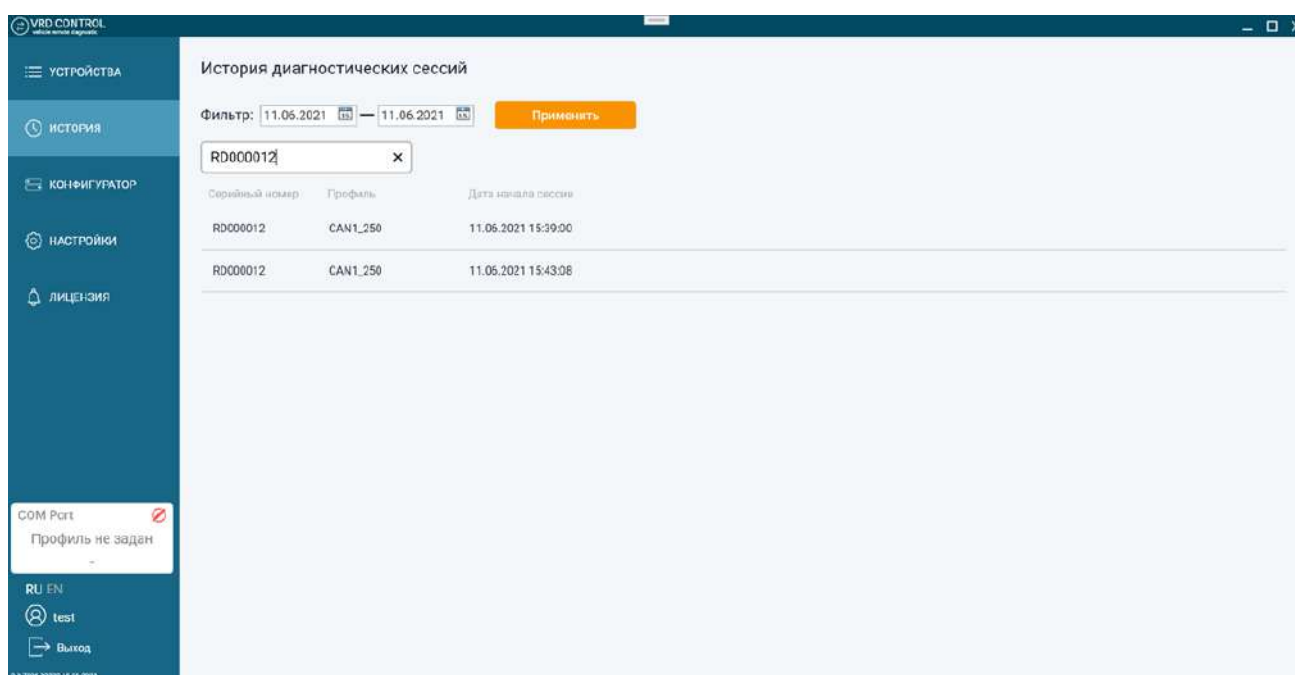
Управление списком диагностических сессий осуществляется путем установки фильтра поиска.

**По дате проведения диагностической сессии:**

Укажите интересующий период в календаре и нажмите кнопку “Применить”.

**По серийному номеру VRDC устройства:**

Введите серийный номер (частично или целиком) в поле “Поиск”. Список устройств обновится автоматически.



## 5. Конфигуратор

Во вкладке “Конфигуратор” можно обновить встроенное ПО и настроить беспроводное соединение VRDC устройства с сервером.

**Внимание!** Обновление встроенного ПО доступно только пользователям, вошедшим в систему.

### 5.1 Подключение устройства VRDC

Для подключения устройства VRDC к программе VRD Control выполните следующие действия:

Подключите VRDC устройство к компьютеру через USB кабель >

Откройте вкладку “Конфигуратор” >

Выберите COM Port, к которому подключено устройство.

Для автоматического поиска и подключения устройства к конфигуратору установите флажок в опции “Auto”.  
Дождитесь подключения.



COM Port:   Auto

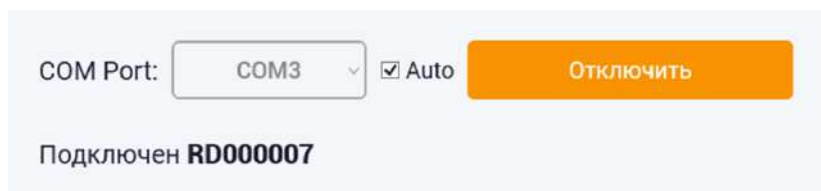
При автоматическом поиске убедитесь, что к компьютеру подключено только одно устройство VRD.

Для подключения вручную выберите COM Port из выпадающего списка, который соответствует подключенному устройству. Нажмите кнопку “Подключить”.



COM Port:   Auto

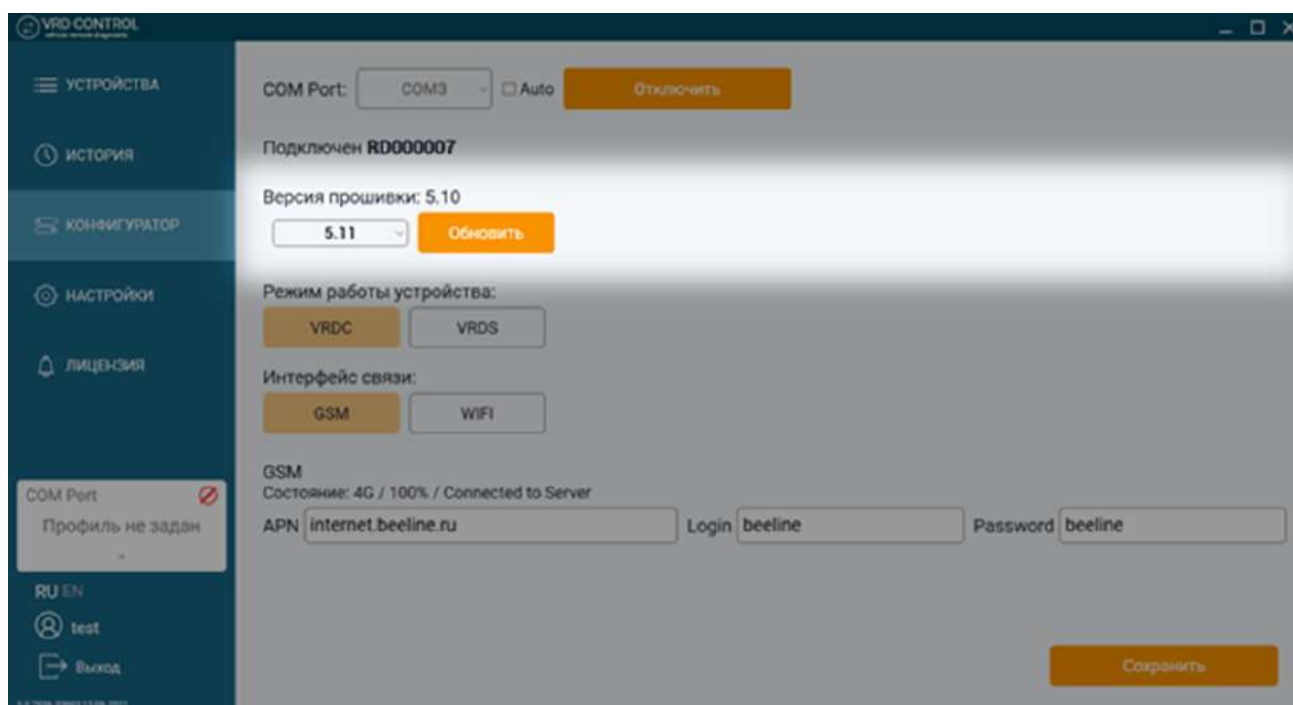
При успешном подключении устройства в конфигураторе отобразится его серийный номер.



COM Port:   Auto   
Подключен **RD000007**

## 5.2 Обновление встроенного программного обеспечения

Для обновления встроенного ПО устройства VRDC выберите новую версию из выпадающего списка и нажмите кнопку “Обновить”.



Во время обновления устройство будет недоступно для других операций. После обновления устройство отключится от конфигуратора и перезагрузится. Для продолжения настройки потребуется его повторное подключение.

## 5.3 Настройка интерфейса связи устройства VRDC

Устройство VRDC поддерживает два интерфейса связи – GSM и Wi-Fi. Дистанционно устройство подключается по предварительно настроенному каналу связи. Если настроены оба канала связи, устройство подключится к каналу, который был настроен последним.

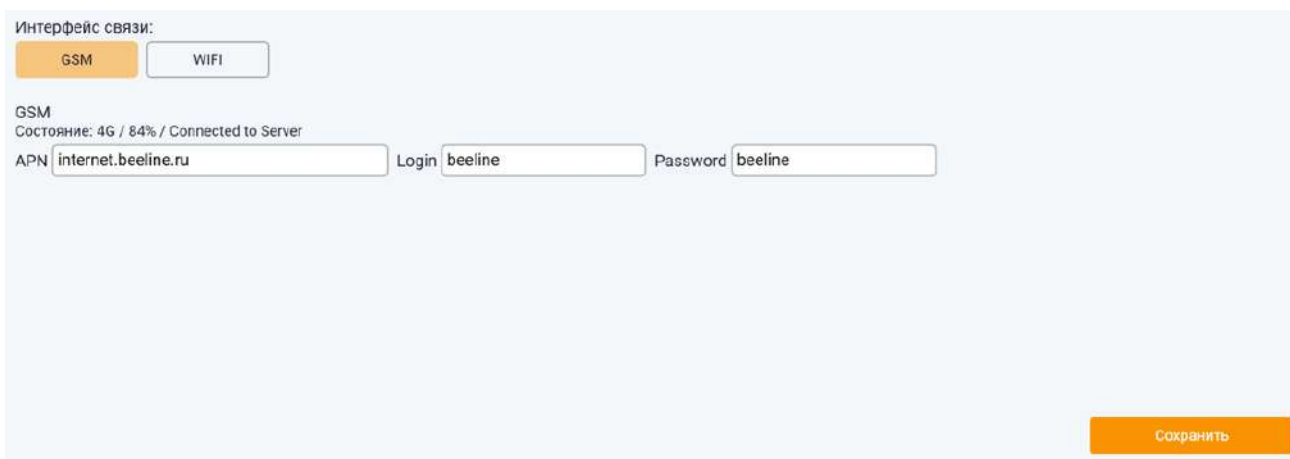
### 5.3.1 Установка GSM в качестве интерфейса связи

Для установки GSM в качестве интерфейса связи выполните следующие действия:

Нажмите на переключатель GSM >

Укажите настройки точки доступа APN установленной в устройство SIM-карты (APN: укажите имя точки доступа APN; Login: укажите логин точки доступа APN; Password: укажите пароль точки доступа APN) **APN**, **Login** и **Password** уточните у оператора сотовой связи SIM-карты >

Нажмите кнопку “Сохранить”.



Интерфейс связи:

GSM  WIFI

GSM  
Состояние: 4G / 84% / Connected to Server

APN  Login  Password

### 5.3.2 Установка Wi-Fi в качестве интерфейса связи

Для установки Wi-Fi в качестве интерфейса связи выполните следующие действия:

Нажмите на переключатель Wi-Fi >

Укажите настройки точки доступа Wi-Fi, к которой следует подключаться устройству (SSID: укажите имя точки доступа Wi-Fi; Password: укажите пароль точки доступа Wi-Fi) >

Нажмите кнопку “Сохранить”.



Интерфейс связи:

GSM  WIFI

WIFI  
Состояние: 4G / 84% / Connected to Server

SSID  Password



## 6. Настройки

Вкладка “Настройки” предназначена для установки профиля диагностики и выбора сервера диагностики.

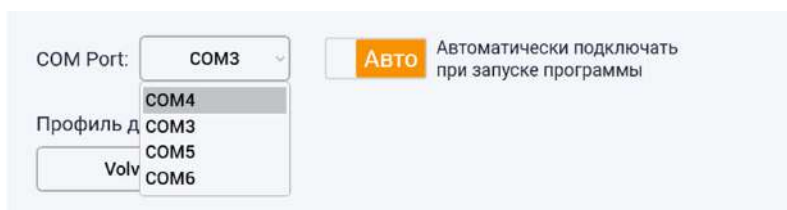
### 6.1 Подключение VRDS устройства

Для подключения VRDS устройства к программе VRD Control выполните следующие действия:

Откройте вкладку “Настройки” в программе VRD Control >

Выберите COM Port, к которому подключено VRDS устройство: если к персональному компьютеру (далее ПК) подключено одно устройство, система обнаружит необходимый COM Port автоматически; если к ПК подключено несколько устройств, выберите нужный COM Port из выпадающего списка >

Нажмите кнопку “Сохранить”.

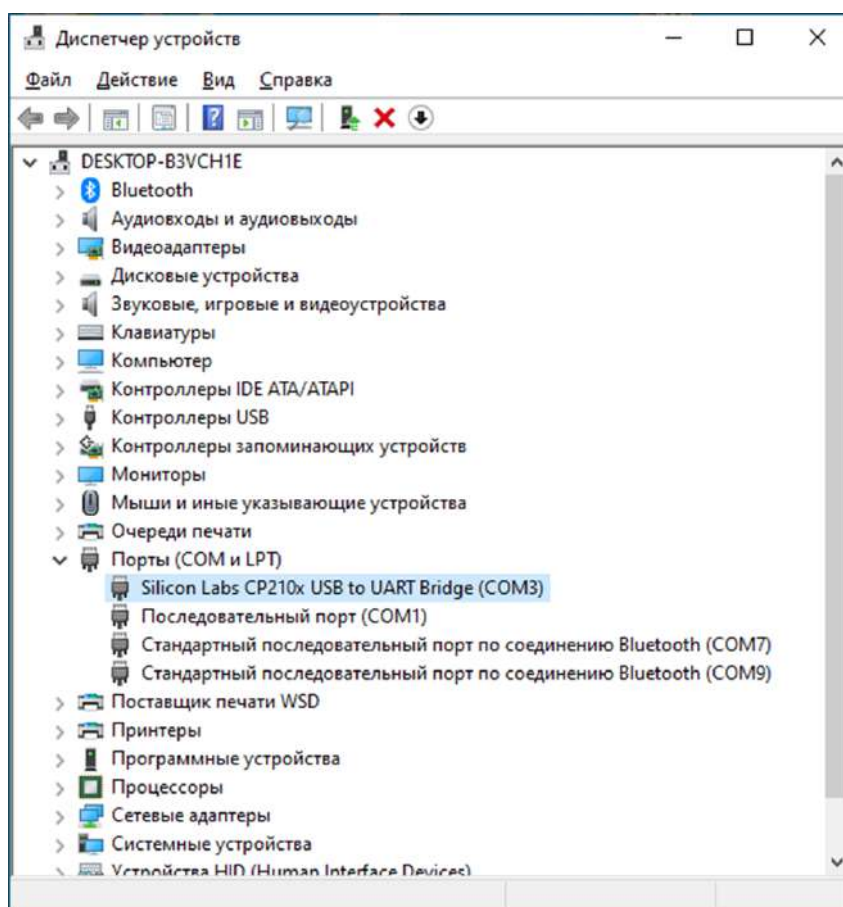


**Определение COM Port’а нужного устройства VRDS:**

Откройте на ПК “Диспетчер устройств” >

Перейдите в закладку “Порты (COM и LPT)” >

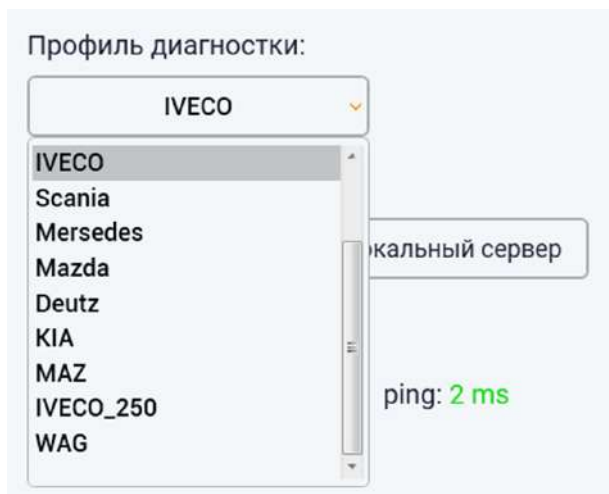
Выберите необходимое устройство из списка устройств.



Номер COM Port’а указан рядом с названием устройства.

## 6.2 Профиль диагностики

Выберите профиль диагностики из выпадающего списка. Профиль диагностики должен соответствовать марке диагностируемой техники: от выбранного профиля зависит конфигурация выводов OBD-II разъёма.



**Важно!** Запрещается проводить диагностику одной марки техники используя профиль диагностики от другой.

## 6.3 Выбор сервера передачи данных

Передача диагностических данных между VRDC и VRDS устройствами осуществляется через сервер.

В качестве сервера можно использовать:

### — Локальный сервер

В качестве сервера выступает программа VRD Control: во время диагностической сессии VRDC устройство соединяется с VRDS устройством напрямую через компьютер пользователя (подробнее п. 3.1.1)

**Важно!** Для использования локального сервера необходимо иметь статический IP-адрес;

### — Серверы Remote Diag

Эти серверы расположены по всему миру, что позволяет минимизировать задержки передачи данных. В данном случае VRDS устройство соединяется с устройством VRDC через один из множества серверов Remote Diag.

### 6.3.1 Настройка локального сервера

Для настройки локального сервера выполните следующие действия:

Откройте вкладку “Настройки” в программе VRD Control >

Выберите “Локальный сервер” >

Заполните все поля настроек локального сервера >

Нажмите кнопку “Проверить” для проверки доступности локального сервера >

Нажмите кнопку “Сохранить”.

Server:

Внешний IP-адрес сервера:

Локальный IP-адрес сервера:

Порт локального сервера:

Проверка доступа локального сервера

**Внешний IP-адрес сервера:** укажите внешний статический IP-адрес сервера

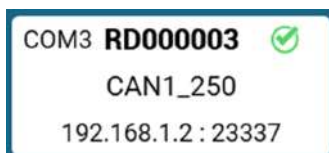
**Локальный IP-адрес сервера:** укажите локальный IP-адрес компьютера, на котором будет работать сервер.

Если ваш компьютер стоит за роутером (за NAT), укажите внутренний IP-адрес компьютера. Его можно посмотреть в свойствах сетевой карты

**Порт локального сервера:** выберите любой из доступных портов. Если ваш компьютер стоит за роутером, не забудьте провести через него указанный порт. Также настройте проведение данного порта через Firewall Windows. Если компьютер напрямую подключен к внешней сети и имеет статический IP-адрес, укажите его  
обоих полях: как внешний и как локальный IP-адрес.

**Внимание!** Настройки сохраняются в корневой папке программы. При следующем входе в систему на том же компьютере сохраненные настройки будут применены автоматически. Если вход в систему будет осуществлен с другого компьютера, убедитесь, что настройки верны.

Состояние подключения устройства VRDS, профиль диагностики, а также настройки сервера передачи данных указаны в панели информации о настройках диагностической сессии.



### 6.3.2 Выбор сервера Remote Diag

Для выбора сервера Remote Diag выполните следующие действия:

Откройте вкладку “Настройки” в программе VRD Control >

В поле Server выберите сервер Remote Diag >

Из выпадающего списка выберите сервер с минимальными задержками (задержка указана правее названия сервера).

The screenshot shows the configuration interface for Remote Diag. It includes a 'COM Port' dropdown set to 'COM3', an 'АВТО' checkbox for automatic connection, a 'Профиль диагностики' dropdown set to 'CAN1\_250', and a 'Server' section with two buttons: 'Сервер RemoteDiag' (highlighted) and 'Локальный сервер'. Below this is a 'Выберите сервер:' dropdown with a 'ping:' label, showing 'RU-Spb' with a '0 ms' response time.

Server Name	ping
RU-Spb	0 ms

## 7. Лицензия

Во вкладке лицензия указан срок действия лицензии на использование программного обеспечения VRD Control.

## 8. Запуск диагностической сессии

Для запуска диагностической сессии выполните следующие действия:

Откройте вкладку “Устройства” в программе VRD Control >

Выберите устройство VRDC в списке устройств, через которое планируется производить диагностику >






Нажмите кнопку “Выбор” >

Убедитесь, что выбранный профиль диагностики соответствует марке ТС, к которому подключено устройство VRDC >

Нажмите кнопку “Запустить”.

Во время диагностической сессии на экране отображается всплывающее окно статуса подключения.



#	Отображение	Описание
1		Устройство подключается к серверу передачи данных
		Устройство подключено к серверу передачи данных
2		Зажигание ТС включено
		Зажигание ТС выключено
3		Индикация передачи диагностических данных

При возникновении ошибки связи устройства VRDC с сервером передачи данных, в основном окне программы VRD Control появится сообщение об ошибке. При этом всплывающее окно статуса подключения будет закрыто, а диагностическая сессия остановлена.

