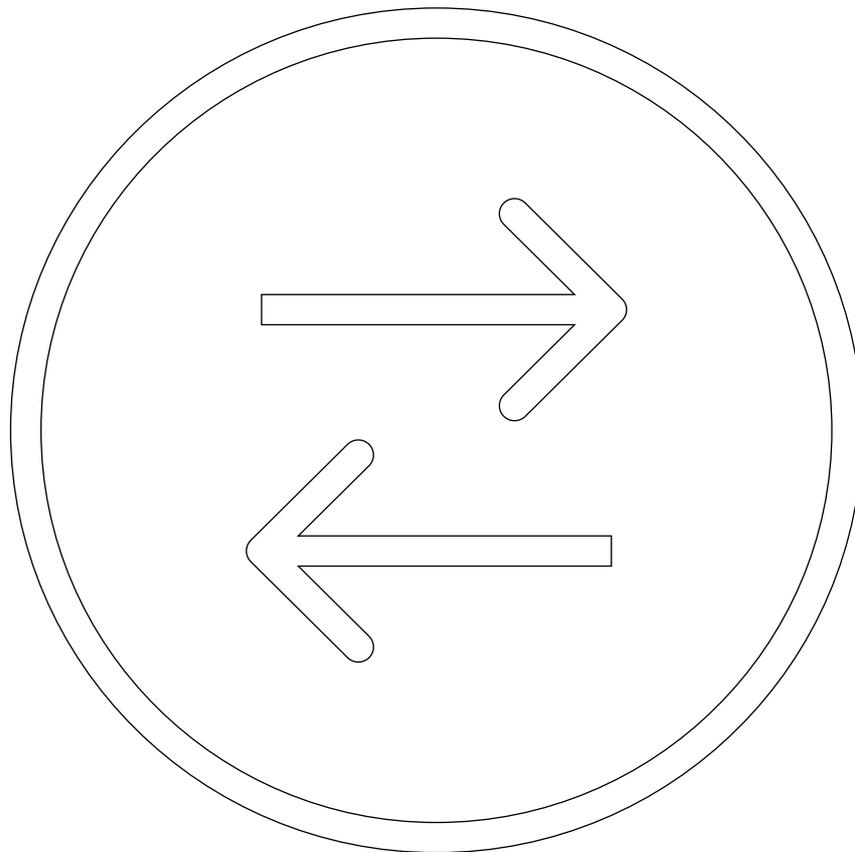


VRD Control

Программа для дистанционной диагностики
транспортных средств



Руководство пользователя

Оглавление

Сведения о документе	3
1. Общие сведения	4
1.1 Системные требования	4
1.2 Меры предосторожности	4
2. Установка программного обеспечения VRD Control	5
3. Обзор программного обеспечения VRD Control	6
3.1 Вход в учетную запись/систему	6
3.2 Интерфейс программы	7
4. Устройства	8
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
5. Конфигуратор	14
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
6. Настройки	17
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
7. Лицензия	21
8. Запуск диагностической сессии	22

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

– Windows 8 / 10:

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

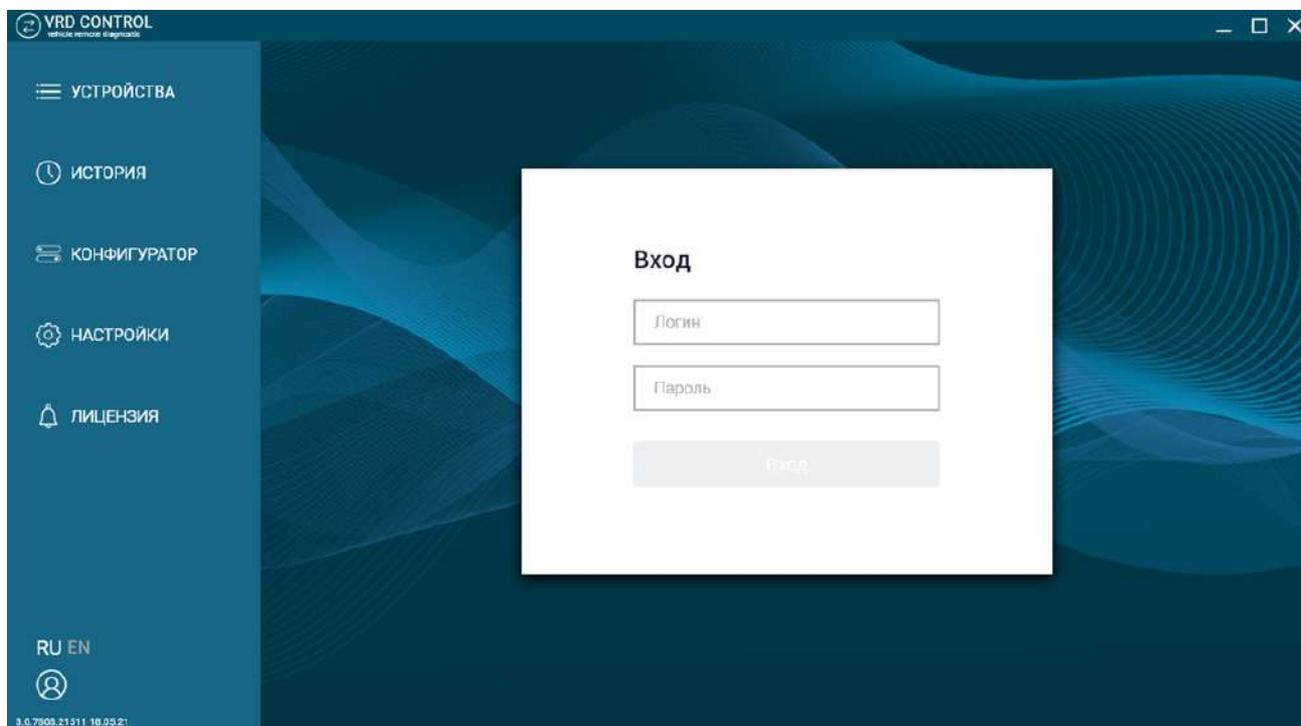
– Windows × 32: CP210xVCPInstaller_x64.exe

Далее следуйте инструкциям установщика.

3. Обзор программного обеспечения VRD Control

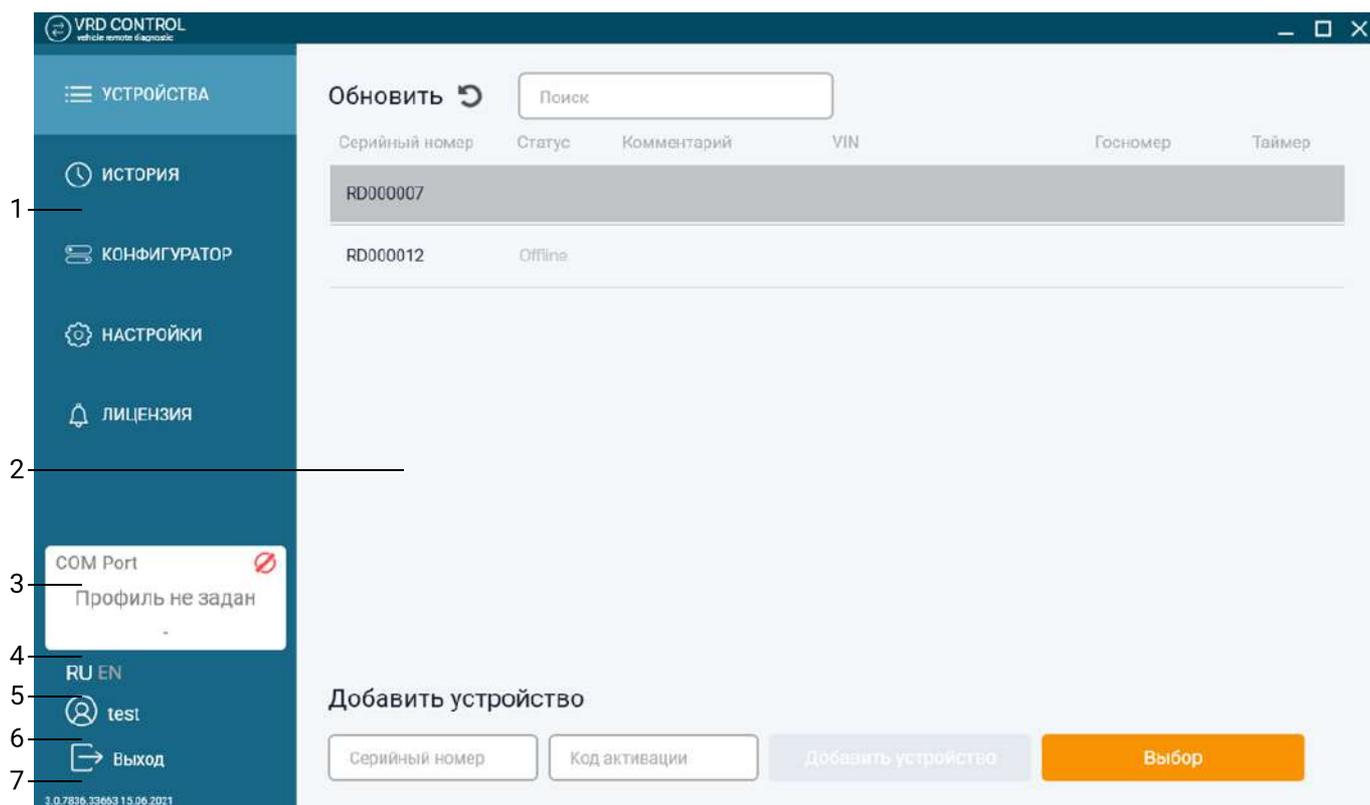
3.1 Вход в систему / учетную запись:

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

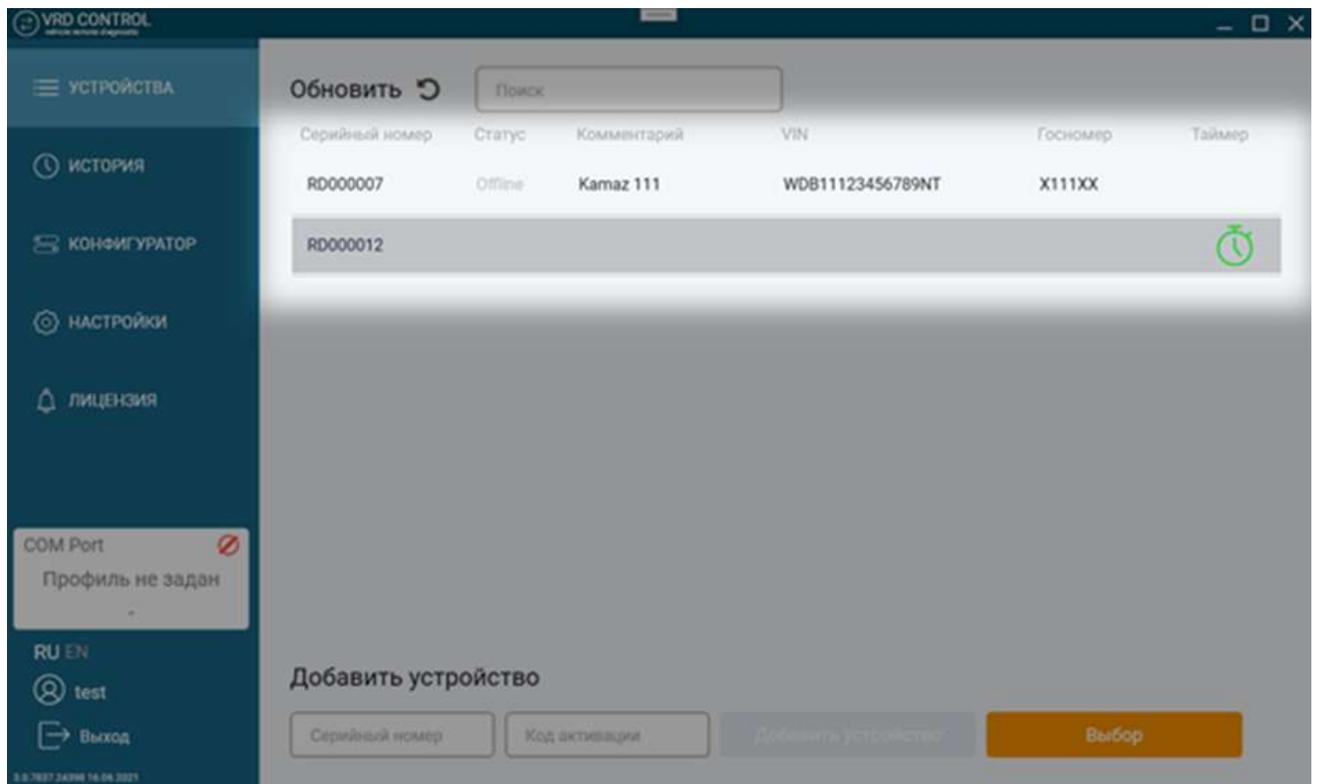
После входа в учетную запись пользователю доступны основные функции системы.



#	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

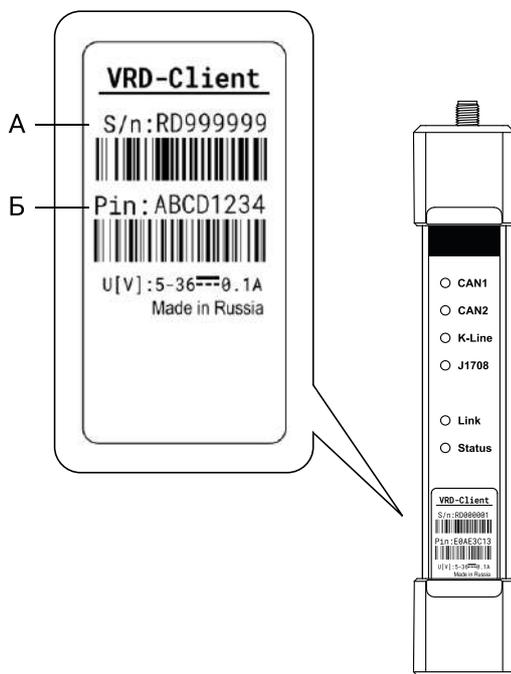
4. Устройства

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.

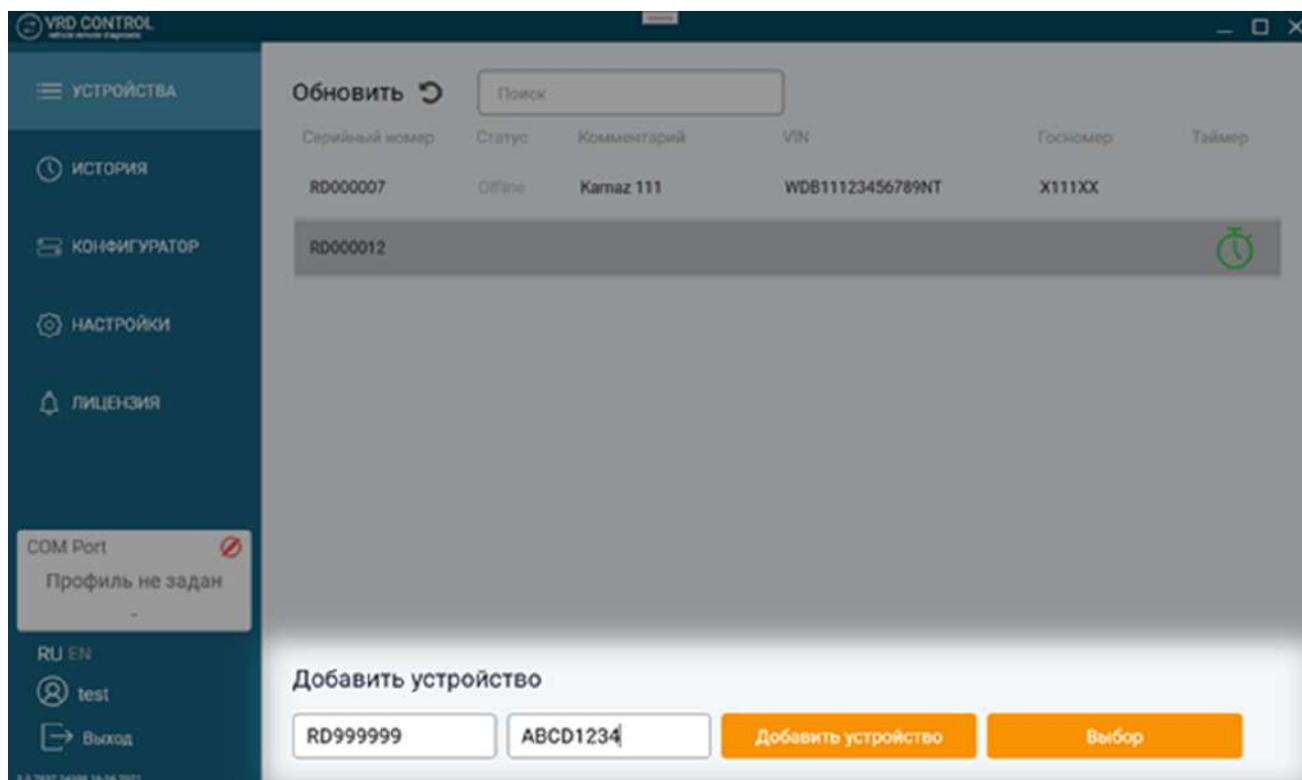


4.1 Добавление VRDC устройства к учетной записи

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.



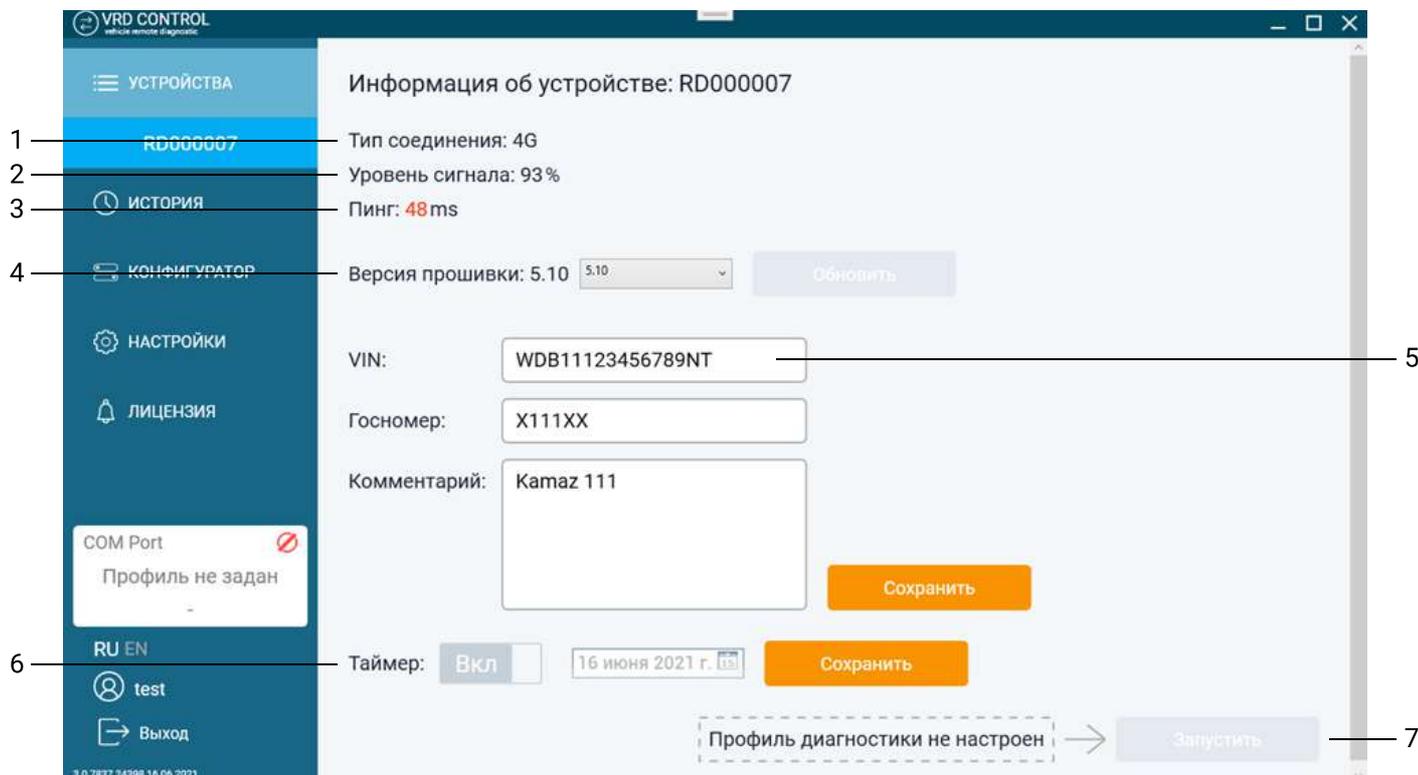
Затем нажмите “Добавить устройство”.



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 клините 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”.

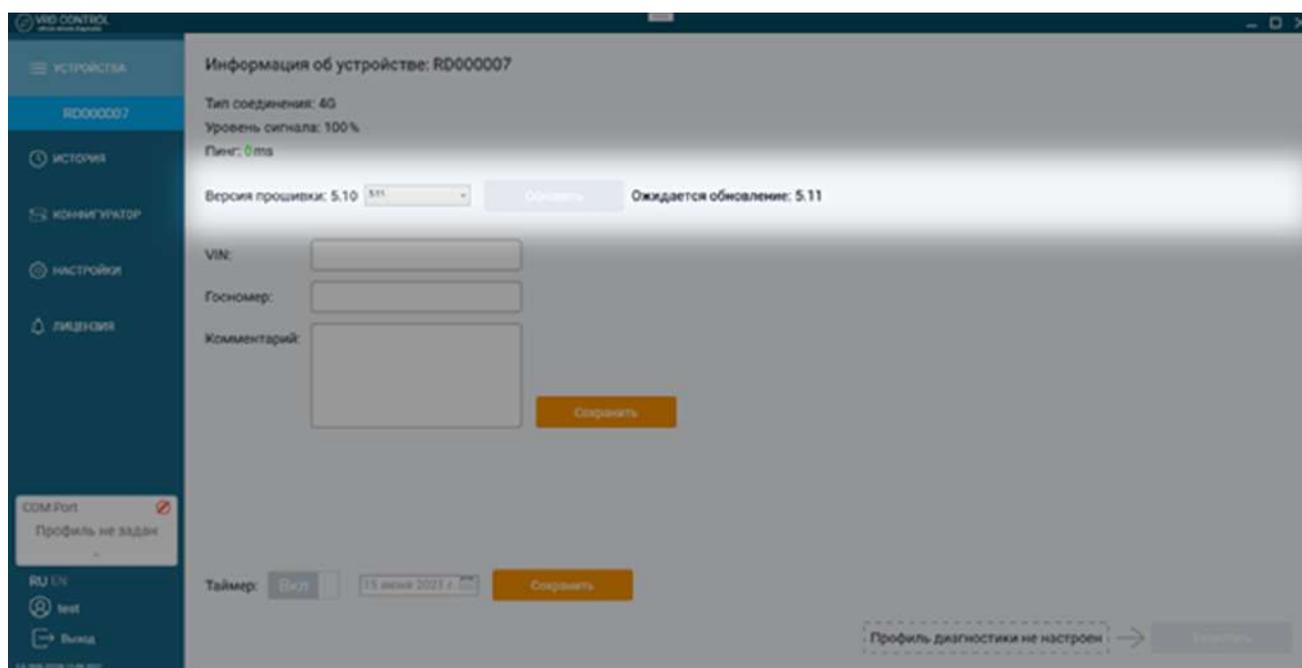
4.3 Удаленное обновление встроенного программного обеспечения

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

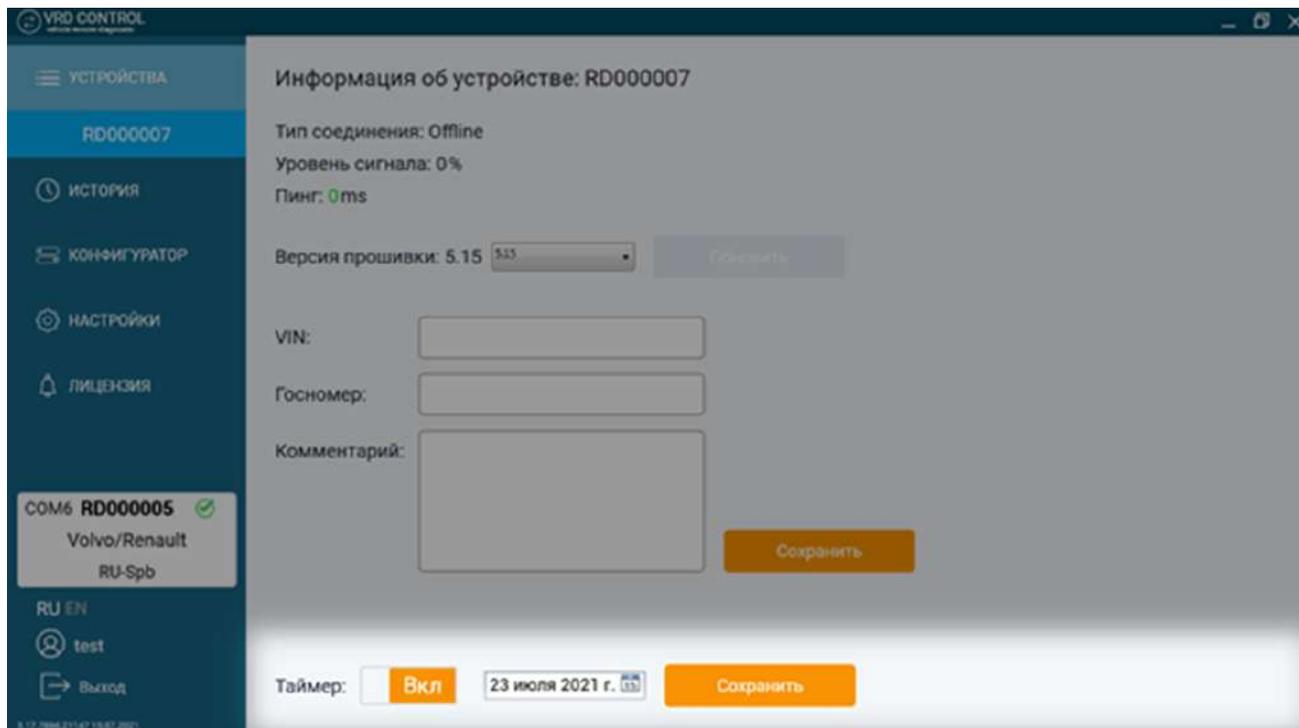
Установите таймер на определенную дату, например, дату проведения плановой диагностики. Система оповестит пользователя при наступлении установленной даты.

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.

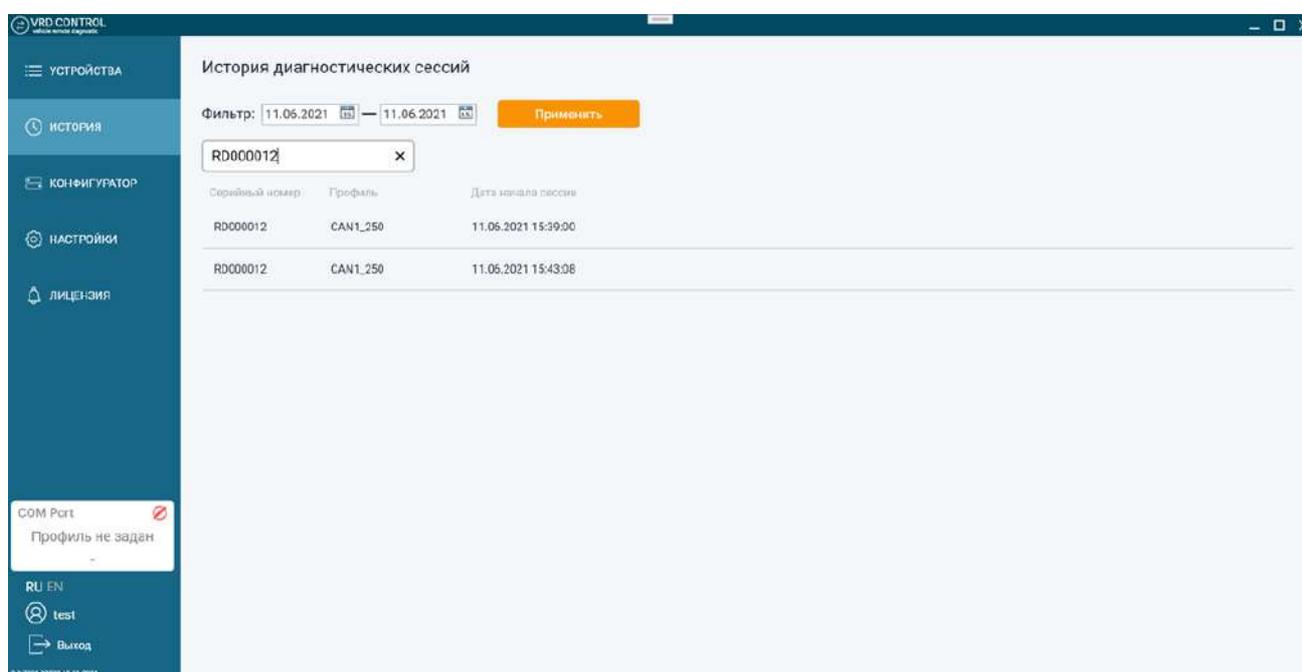
Управление списком диагностических сессий осуществляется путем установки фильтра поиска.

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

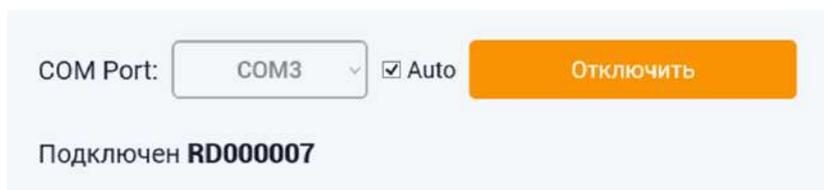
При автоматическом поиске убедитесь, что к компьютеру подключено только одно устройство VRD.

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



COM Port: Auto

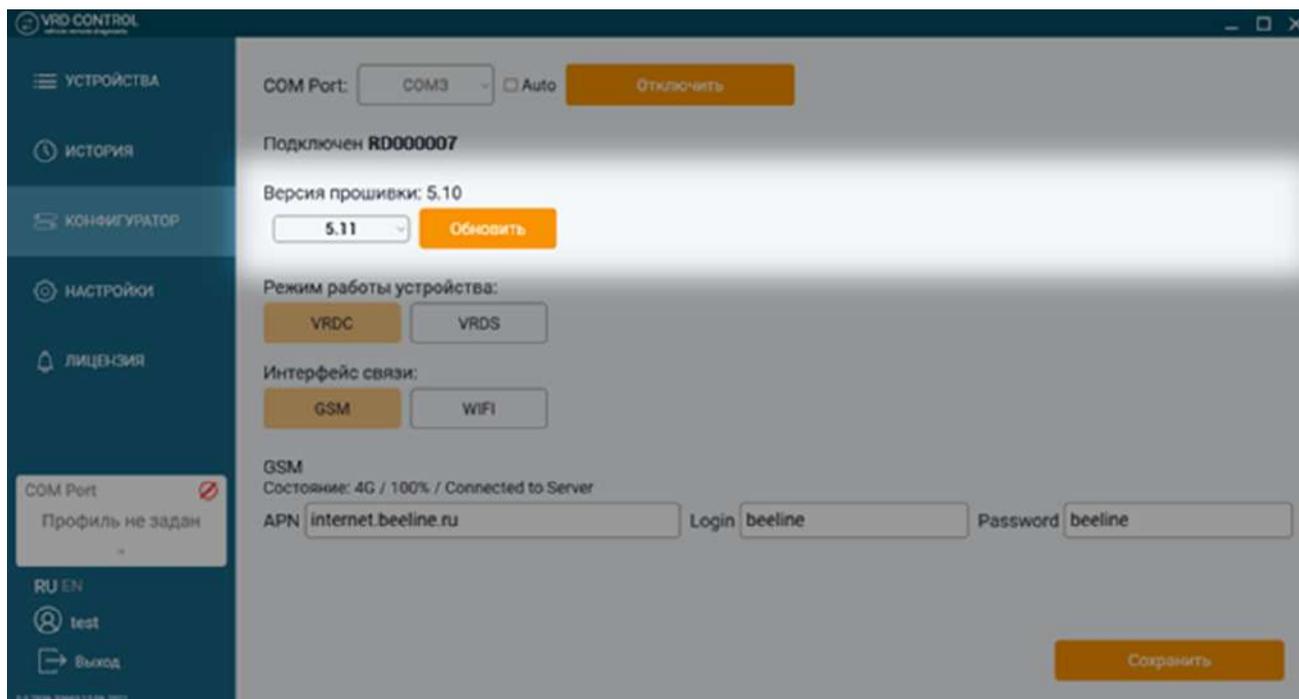
При успешном подключении устройства в конфигураторе отобразится его серийный номер.



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 уточняйте 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

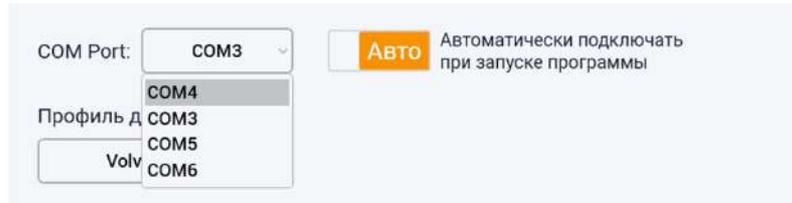
Вкладка “Настройки” предназначена для установки профиля диагностики и выбора сервера диагностики.

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”.

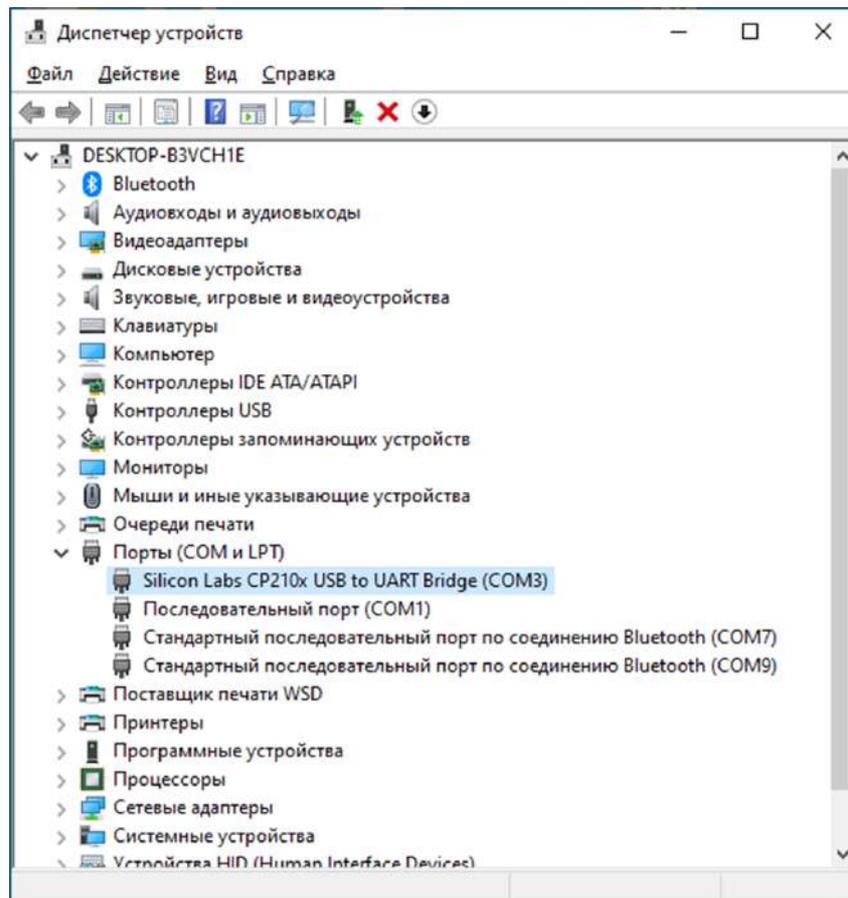


Определение COM Port’а нужного устройства VRDS:

Откройте на ПК “Диспетчер устройств” >

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

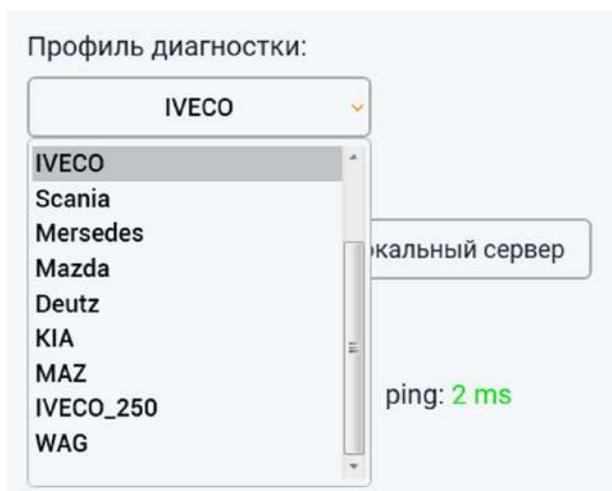
Выберите необходимое устройство из списка устройств.



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:

Сервер RemoteDiag Локальный сервер

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

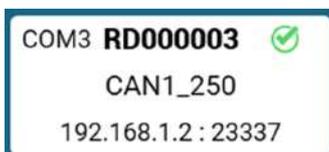
Локальный IP-адрес сервера: укажите локальный IP-адрес компьютера, на котором будет работать сервер.

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 'Remote Diag' settings interface. At the top, there is a 'COM Port' dropdown menu set to 'COM3' and an 'АВТО' (Auto) button with the text 'Автоматически подключать при запуске программы'. Below this is the 'Профиль диагностики:' (Diagnostic profile) dropdown menu set to 'CAN1_250'. The 'Server:' section contains two buttons: 'Сервер RemoteDiag' (highlighted in orange) and 'Локальный сервер'. The 'Выберите сервер:' (Select server) section features a dropdown menu with 'RU-Spb' selected, and a 'ping:' label next to it. Below the dropdown, the selected server 'RU-Spb' is shown with a green '0 ms' latency value.

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.

