
Table of Contents

Part I Введение	1
Part II Требования установки	3
Part III Отправка почты	5
Part IV Закладка "Терминал"	6
1 Измерение сопротивления форсунок	7
2 Режим "Расход"	7
3 Режим "Чистка"	8
4 Режим ГБО	9
Part V Закладка "Эталон"	10
Part VI Закладка "Клиент"	11
Index	0

1 Введение

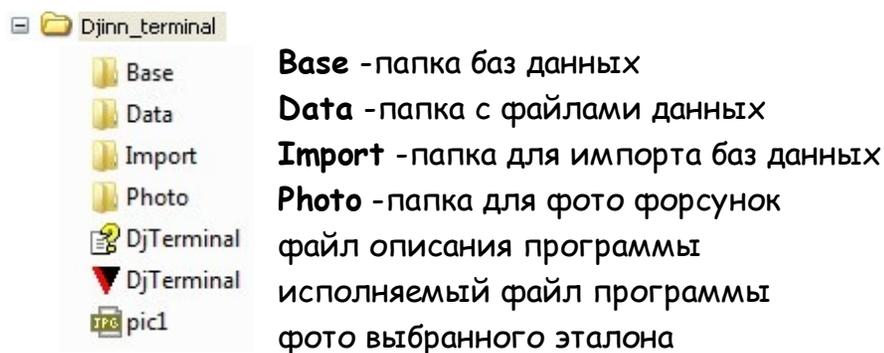
Внимание подключение кабеля к USB порту "DjinnX" только в состоянии СТОП

Данное описание программы "DjinnX-Terminal" предварительное.
Закладки "Клиенты" и "Отчет" еще в разработке.

Программа «*DjinnX Terminal*» имеет режимы:

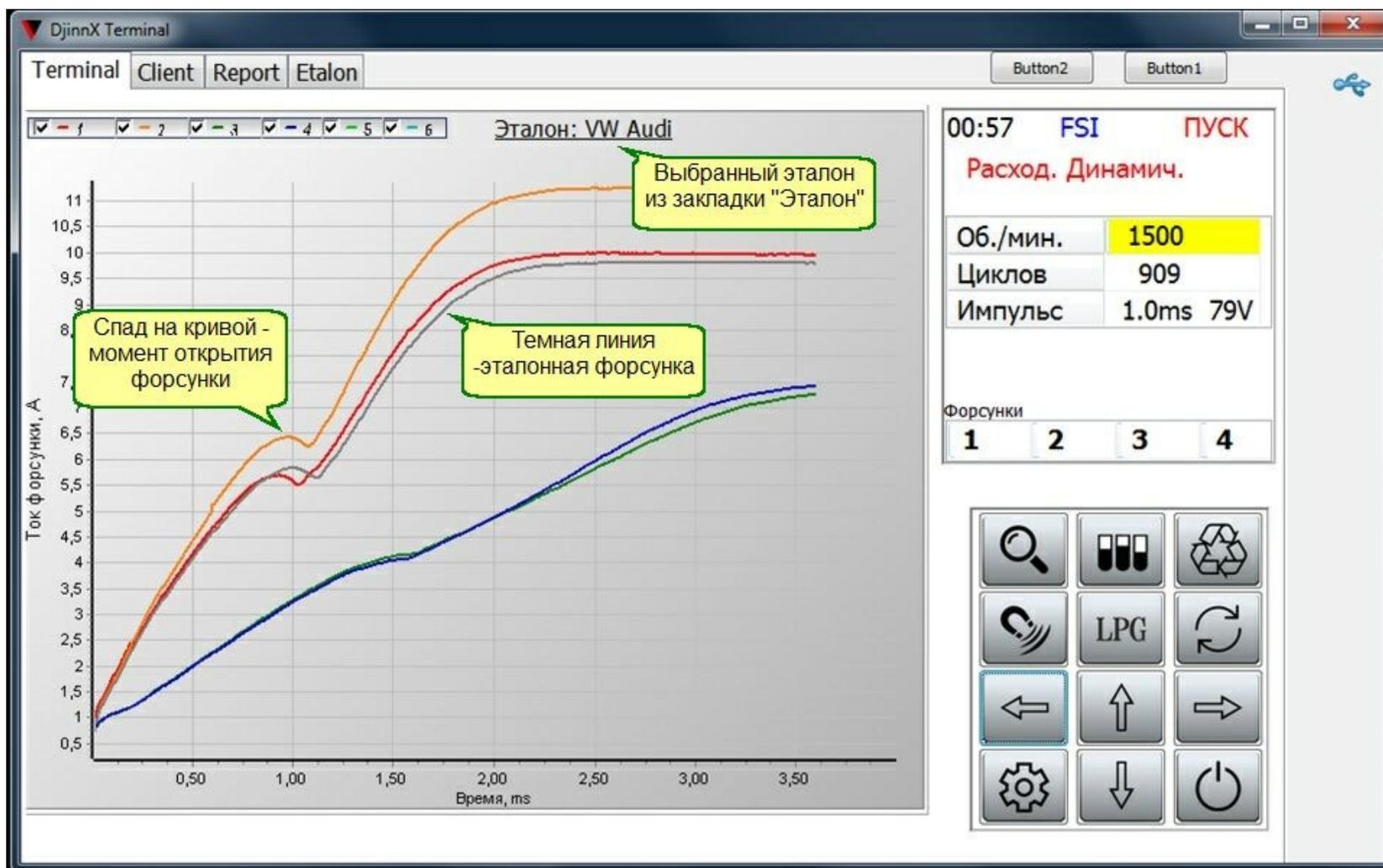
- "[Терминал](#)" - управление, прием данных, графическое отображение режимов модуля "DjinnX".
- "[Клиенты](#)" - ведение учета клиентов, сохранение полученных данных и результатов работы.
- "Отчет" - просмотр, распечатка полученных данных и результатов работы.
- "[Эталон](#)" - выбор эталона форсунки, управление базой данных эталонов.

Структура программы:



На главном окне программы отображаются графики тока форсунок, панель состояния модуля "DjinnX" и панель клавиатура управления.

Графики тока можно увеличивать выделяя нужную область мышью.



Выбранный эталон форсунки отображается тонкой черной линией.
Не подключенные форсунки обозначаются черточкой впереди номера форсунки, например: -4

Настройки модуля через программы "DjinnX-Terminal" аналогичны действиям с клавиатуры модуля "DjinnX"



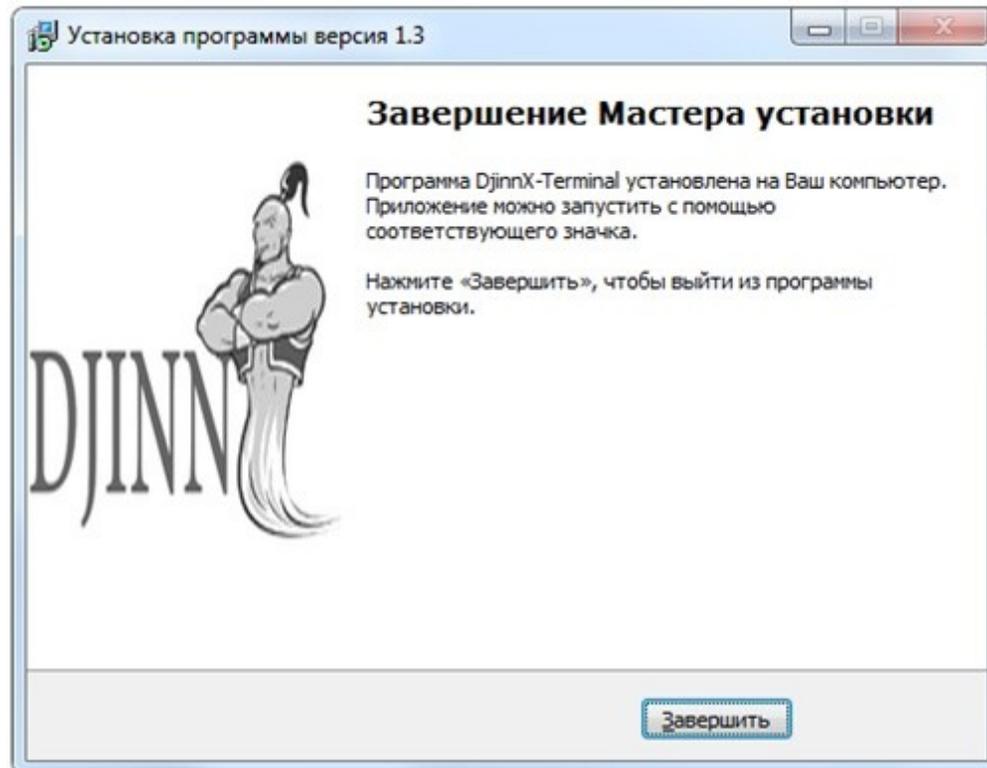
2 Требования установки

Минимальные требования к компьютеру:

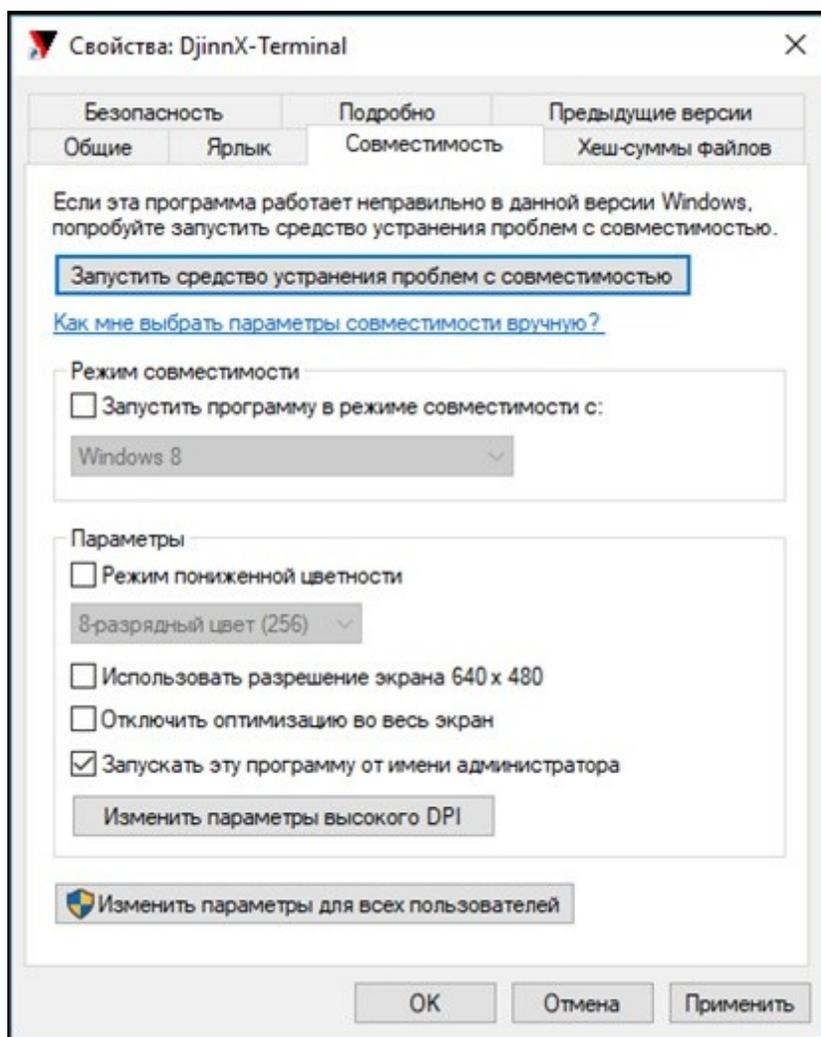
CPU Intel/AMD 1 GHz
128 MB RAM
USB порт
Монитор: 1024x800
ОС Windows 7, Windows 10

Модуль "DjinnX" видится компьютеру как HID устройство (Human Interface Devices), не требует установки

драйвера.



На операционных системах Win8, Win10 может не быть прав доступа к файлам баз данных, в таких случаях в свойствах установите флажок запуска от имени администратора



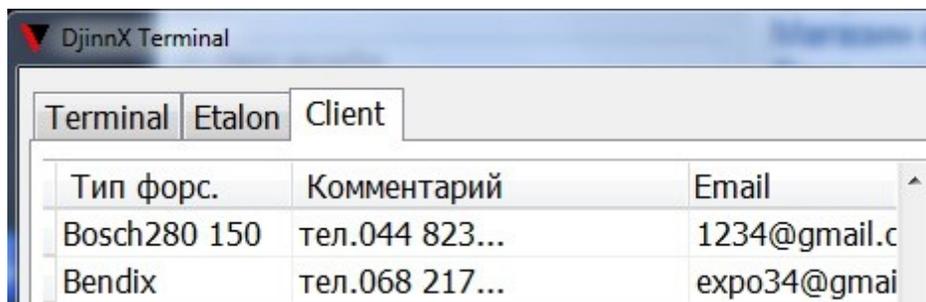
3 Отправка почты

Программа "Djinn Terminal" отправляет отчеты (закладка **Client**) и запросы на обновление прошивки (окно **Настройки**) через почту-посредник v3comua.info@gmail.com.
Компьютер должен быть подключен к сети Internet.



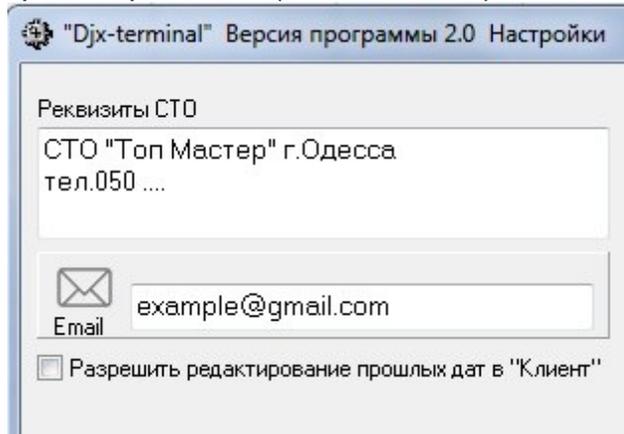
У получателя отчета email отправителя виден в поле текста письма.
Отчет клиенту прикрепляется к письму в виде файла **Report.pdf**.

Email клиента берется из закладки **Client**, в записи данных клиента



Тип форс.	Комментарий	Email
Bosch280 150	тел.044 823...	1234@gmail.c
Bendix	тел.068 217...	expo34@gmai

Адрес отправителя (пользователя) из окна настроек программы



"Djx-terminal" Версия программы 2.0 Настройки

Реквизиты СТО

СТО "Топ Мастер" г.Одесса
тел.050

Email example@gmail.com

Разрешить редактирование прошлых дат в "Клиент"

Запрос на обновленин прошивки.



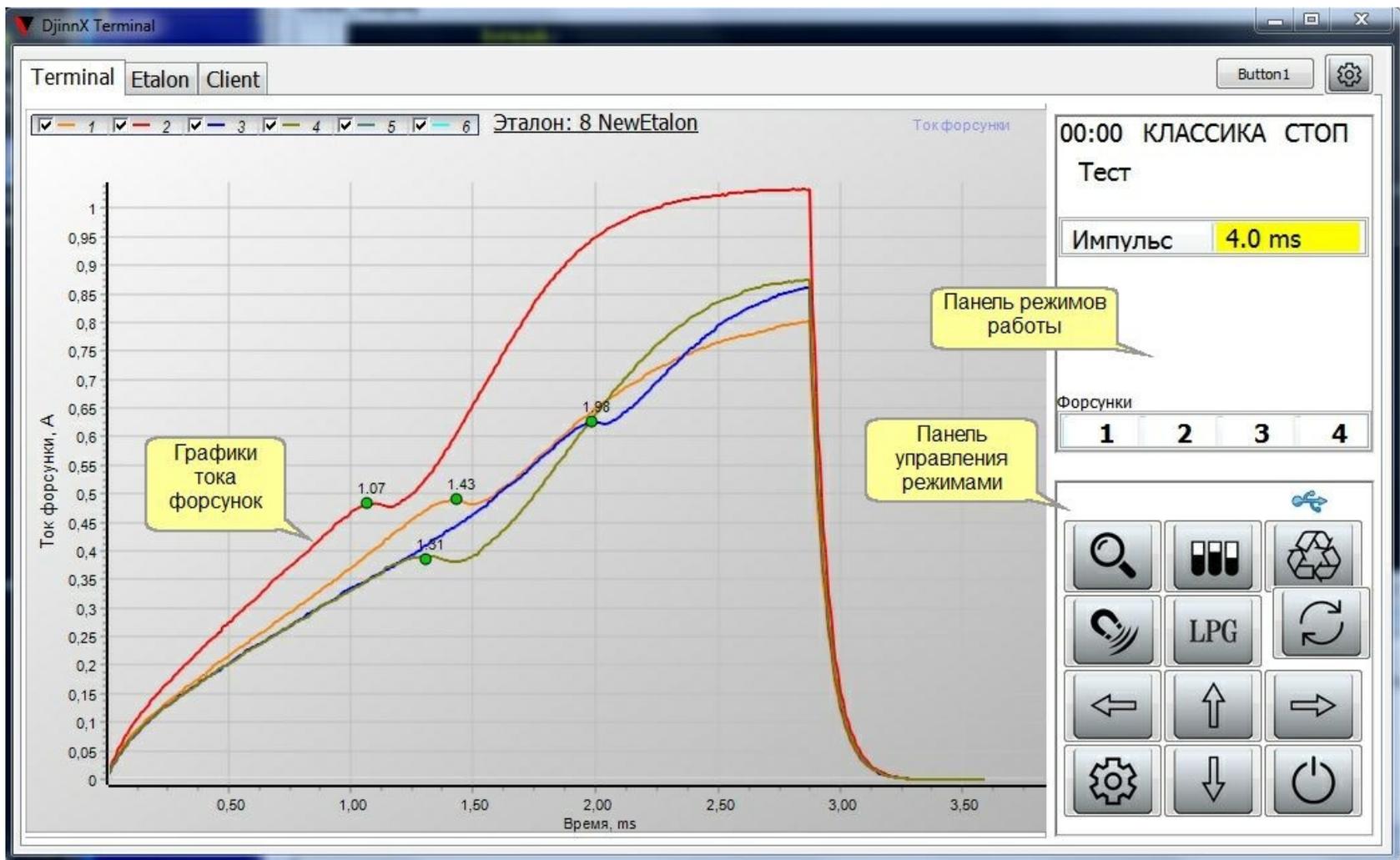
Запрос состоит из **кода устройства** и **email пользователя** модуля или стенда DjinnX.

Если эти данные имеются в базе данных производителя запрос будет выполнен.

Для формирования запроса модуль DjinnX должен быть включен (состояние **"Стоп"**) и подключен к компьютеру на котором запущена программа **"Djinn Terminal"**.

Обработка запросов может занимать некоторое время.

4 Закладка "Терминал"

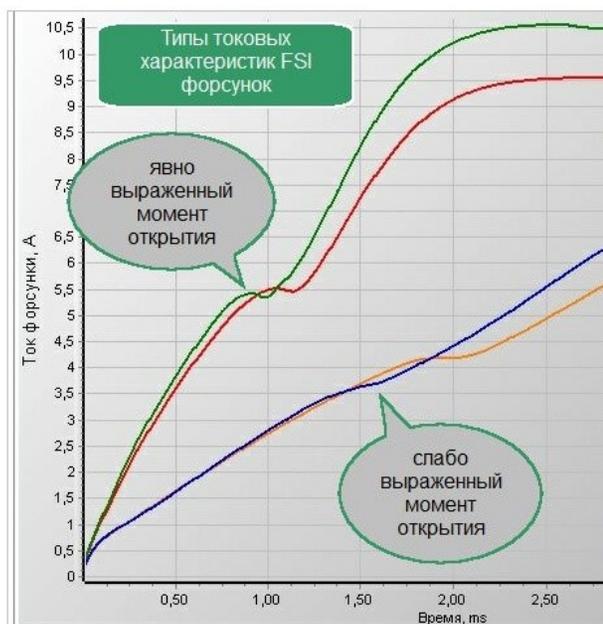


4.1 Измерение сопротивления форсунок

4.2 Режим "Расход"

Enter topic text here.

4.3 Режим "Чистка"



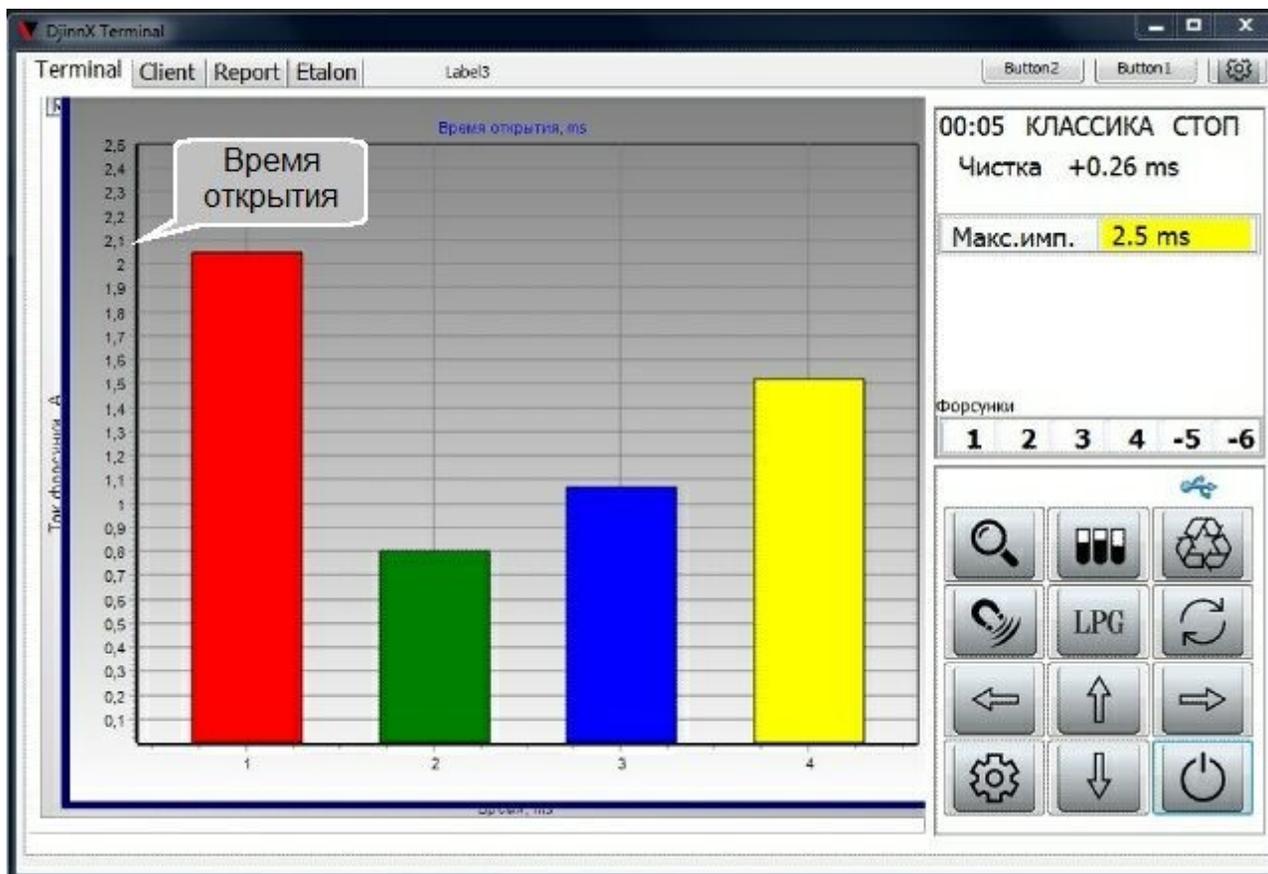
Графики тока в программе "DjinnX Terminal"



Время открытия в режиме "Чистка"

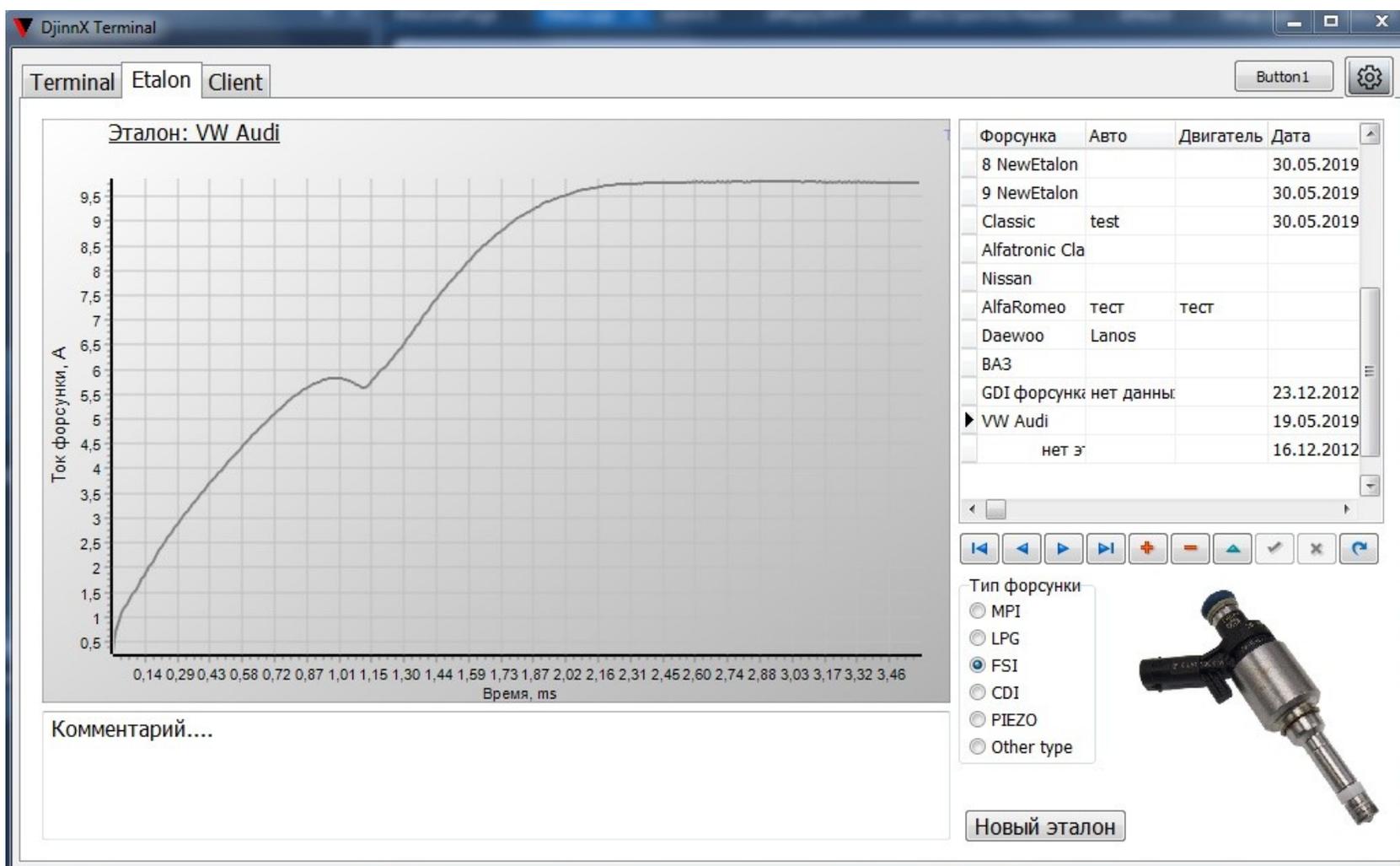


Фото форсунок



4.4 Режим ГБО

5 Закладка "Эталон"



Новый эталон создается из главного окна, копируются данные 1-го канала. Фото форсунки добавляется нажатием правой кнопки мыши на области картинки. Левая кнопка увеличивает изображение фото. Образцы форсунок есть в папке **Photo** программы.

Выбранный эталон отображается темной линией на графике токов главного окна.



после внесения информации в базу данных эталонно нажмите эту кнопку для записи данных.

Создание записи эталона делается из закладки "Терминал", выбранная в меню кнопки "Настройки" строка сохраняет полученные данные как эталонные.

Для добавления изображения форсунки нажмите правую кнопку мышки на поле для изображения, папка для

импорта файлов изображений в формате JPG. **"Import"** (см. [Структура программы](#)).
Заполнение полей аналогично описанию [закладке "Клиенты"](#).

Изменения в записи сохраняются при смене строки или нажатии кнопки "записать изменения"



Выбранный эталон отображается на графиках в закладках ["Терминал"](#)

6 Закладка "Клиент"

Данная закладка в разработке.

Примечание:

"Поле" - ячейка столбца в базе данных ("Гос.номер", "Форсунка", "Автомобиль", "Пробег", "Дата и время", "Комментарий").

"Запись" - выбранная строка.

The screenshot shows the 'Client' tab in the DjinnX Terminal application. The interface is divided into several sections:

- Client Data Table:** A table with columns: Гос.номер, Марка авто, Тип форс., Комментарий. It lists various vehicles and their specifications.
- Visits Table:** A table with columns: Дата, Одометр. It shows visit dates and odometer readings.
- Commentary Field:** A text area for entering notes about the visit.
- Consumption Table:** A table with columns: 1, 2, 3, 4, 5, 6. It shows fuel consumption data for different stages.

Callout boxes highlight the following elements:

- Данные клиентов:** Points to the Client Data table.
- Визиты клиента:** Points to the Visits table.
- Комментарий визита:** Points to the Commentary field.
- Данные расхода:** Points to the Consumption table.

Ключевое поле "**Гос.номер**", по эту поля записи выстраиваются в алфавитном порядке, например, записи с разными датами, но одинаковым полем "Гос.номер" будут находится рядом. После ввода в это поле ее позиция меняется.

Чтобы создать новую запись нажмите  или сделайте копию правой кнопкой мышки, если клиент уже есть в базе данных:

Заполните поля "Гос.номер", "Форсунка", "Автомобиль", "Пробег" и "Комментарий". Добавьте графики полученные в закладке "Терминал". В записи клиента сохраняются:

- сопротивление обмотки форсунок;
- график "Время реакции";
- график "ГБО.Импульс";
- график "История чистки".

Введите полученные данные расхода до и после чистки.

В таблице данных расхода форсунки до и после чистки, красным цветом обозначается выход за пределы 5% от среднего по строке.

Изменения в записи сохраняются при смене строки или нажатии кнопки "записать изменения" 

Разрешены изменения записей созданные в текущий день, если нужно редактировать записи прошлых дат, то нужно в настройках установить [соответствующий флажок](#)

Разрешенные к редактированию поля выделяются голубым цветом:

<input type="text" value="Iae1856ca"/>	Daewoo	Daewoo	100000	25.12.2012 11:41:51
--	--------	--------	--------	---------------------

Не разрешенные к редактированию поля выделяются серым цветом:

<input type="text" value="aa4018ки"/>	Nippon Denso	Toyota	45000	28.11.2012 14:23:04
---------------------------------------	--------------	--------	-------	---------------------

Поле "**Дата и время**" не редактируется - заполняется программой при создании записи.

Имеется не отображаемое поле "Дата и время графика" - заполняется программой при добавлении графиков "Терминала"

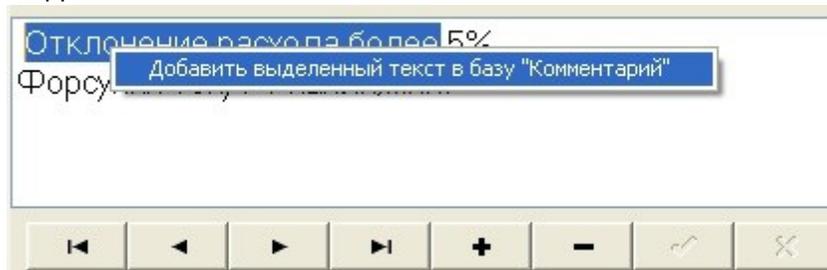
В поля "Форсунка", "Автомобиль" и "Комментарий" можно вводит текст из списка связанных с ними соответствующих баз данных, нажав правую кнопку мышки:

	Bendix	Audi		19.12.2012 9:40:42
ca	Daewoo		100000	25.12.2012 11:41:51
				17.12.2012 10:26:12
	Nippon Denso	Mercedes-B	30000	16.12.2012 9:42:22
				16.12.2012 10:58:46
ки	Nippon Denso	Toyota	45000	28.11.2012 14:23:04
ва	Bosch o 280 150 902	WV	40000	03.12.2012 17:45:14
ca	Bosch	Mercedes-B		21.12.2012 13:59:11
	Bendix	Audi	30000	03.12.2012 17:57:49
	Bendix	Audi	65000	06.12.2012 17:52:56

- Audi
- Chevrolet
- Lanos
- Mercedes-Benz
- Opel
- Saab
- Toyota
- WV
- нет данных
- Daewoo

При вводе новых значений в поля "Форсунка", "Автомобиль" и "Комментарий" автоматически дополняются новые записи в соответствующие базы данных.

Из поля "Комментарий" сохраняется в базе данных только выделенный текст, нажмите правую кнопку мышки на выделенном тексте:



Удалить не нужные записи из баз данных "Форсунка", "Автомобиль" и "Комментарий" можно из меню кнопки "Настройки":

