

***Программа диагностическая  
СКАНМАТИК***

***Руководство пользователя.***

## Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение. ....	3
1.2. Комплект поставки. ....	3
<b>2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....</b>	<b>3</b>
2.1. Установка программы. ....	3
2.3. Подключение адаптера к ПК.....	4
<b>3. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Интерфейс пользователя. ....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Главное окно программы. ....	4
3.1.2. Меню команд.....	4
3.1.3. Панель инструментов. ....	5
3.1.4. Рабочая область программы.....	5
3.1.5. Строка состояния. ....	6
3.1. Просмотр параметров. ....	6
3.2. Управление исполнительными механизмами.....	8
3.4. Настройка СОМ порта.....	9
<b>4. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....</b>	<b>9</b>
4.1. Запуск программы.....	9
4.2. Выбор диагностического модуля. ....	9
<b>5. ТРАНСПОРТРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ. ....</b>	<b>9</b>
<b>6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>10</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ.

### 1.1. Назначение.

Программа "СКАНМАТИК" (программа) предназначена для диагностики электронных систем и блоков управления (ЭБУ) автомобилей. Программа используется для проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей на станциях технического обслуживания, автосервисах, владельцем автомобиля при наличии персонального компьютера (ПК), совместимого с IBM PC.

Программа "СКАНМАТИК" имеет модульную структуру, состоящую из нескольких диагностических модулей, покрывающих функции диагностики различных марок автомобилей.

### 1.2. Комплект поставки.

Наименование	Кол-во
Компакт диск с программой и руководством по эксплуатации	1
Адаптер	1
Кабель DB9-DB25	1
Кабель OBDII-16	1

Отдельно поставляется:

- кабель для подключения к 12-ти штырьковым разъемам ВАЗ.
- кабель для подключения к компьютеру через USB-порт.

## 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

### 2.1. Установка программы.

Минимальные требования к ПК:

Операционная система	Windows® 95 (IE3) / 98 / ME / 2000 / XP
Процессор	Intel Pentium® 90МГц или аналогичный
Объем оперативной памяти	16Мб
Свободное место на жестком диске	12Мб
Дополнительно	CD-ROM или DVD ROM, свободный COM-порт или USB-порт.

Установка программы на персональный компьютер производится в следующей последовательности:

1. Поместите компакт диск СКАНМАТИК в привод CD-ROM или DVD-ROM компьютера.
2. Установка программы начнется автоматически (если программа установки не запускается автоматически, откройте папку CD-ROM или DVD-ROM и запустите программу Install/Setup.exe).
3. Нажмите "Далее" для продолжения установки.

4. Внимательно прочтите пользовательское соглашение. Если вы принимаете условия пользовательского соглашения, подтвердите это, выбрав “Я принимаю условия пользовательского соглашения” и нажмите “Далее”. Если вы не принимаете условия пользовательского соглашения, нажмите “Отмена” и свяжитесь с продавцом программы для возврата продукта.
5. Дождитесь окончания процедуры копирования файлов и нажмите “Конец”.
6. Установка программы завершена.

### 2.3. Подключение адаптера к ПК.

Подключите адаптер к свободному разъему COM порта компьютера с помощью кабеля DB9-DB25 или USB-порту с помощью кабеля COM-USB.

Если используется кабель COM-USB, установите соответствующие драйверы, поставляемые с кабелем, после чего на компьютере в списке портов появится дополнительный COM порт, его и следует выбирать при настройке программы.

## 3. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 3.1. Интерфейс пользователя.

#### 3.1.1. Главное окно программы.

После запуска программы на экране появится главное окно программы (см. Рис. 1):

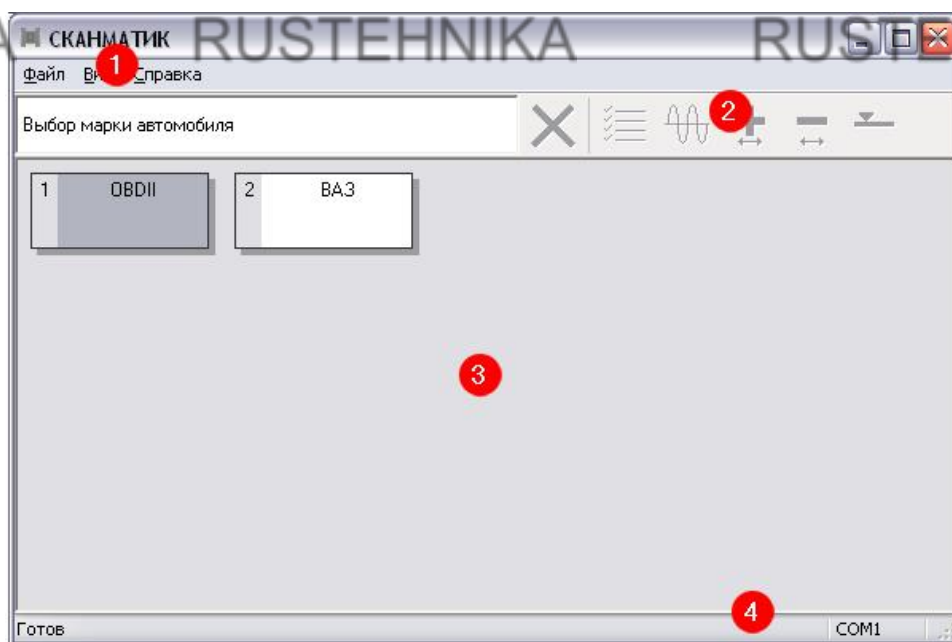


Рис. 1. Главное окно программы: 1 – меню команд; 2 – панель инструментов; 3 – рабочая область программы; 4 – строка состояния.

#### 3.1.2. Меню команд.

Меню команд содержит следующие команды и вложенные меню:

##### Меню “Файл”:

Выход	Выход из программы. Также для выхода из программы можно
-------	---

	использовать комбинацию клавиш “Alt+F4” или кнопку “закреть” в заголовке главного окна.
--	---

**Меню “Вид”:**

Строка состояния	Показывает или скрывает строку состояния.
Назад	Выход из текущего меню или режима диагностики, для этого также может использоваться кнопка “назад” панели инструментов или клавиша “ESC” на клавиатуре.
Настройки	Выводит окно настроек программы.
Просмотр	Содержит вложенное меню для настройки отображения параметров (см. “просмотр параметров”).







**Меню “Справка”:**

Справка	Выводит справку программы. Справка программы может также вызываться нажатием клавиши F1 на клавиатуре.
О программе	Выводит информацию о программе.

**3.1.3. Панель инструментов.**

Панель инструментов находится в верхней части главного окна программы и служит для более удобного доступа к командам меню команд с помощью мыши.

В левой части панели инструментов содержится заголовок меню или режима диагностики. В правой части содержатся кнопки, дублирующие следующие команды меню команд:

Назад		Выход из текущего меню или режима диагностики, для этого также может использоваться команда меню “Назад” или клавиша “ESC” на клавиатуре.
Набор параметров		Выводит окно редактирования набора параметров.
График		Включает/выключает графический режим отображения параметров.
Уже		Увеличивает время горизонтальной развертки при графическом отображении параметров.
Шире		Уменьшает время горизонтальной развертки при графическом отображении параметров.
Управление ИМ		Включает/выключает режим управления исполнительными механизмами.

**3.1.4. Рабочая область программы.**

В рабочей области программы отображаются меню диагностического модуля и окно просмотра параметров ЭБУ (см. “Просмотр параметров”).

Выбор пунктов меню осуществляется с помощью левой кнопки мыши или клавиш “Enter” или “пробел” на клавиатуре. Движение по пунктам меню – клавишами “↓”, “←”, “→” и “↑”. Для быстрого выбора пункта можно воспользоваться кнопками 1..0 на клавиатуре.

Для выхода из текущего меню используется клавиша “ESC”, кнопка “X” на панели инструментов или команда “Назад” из меню команд.

### 3.1.5. Строка состояния.

Строка состояния находится в нижней части главного окна программы и служит для отображения информации о состоянии программы.

При выборе команды из меню в левой части строки состояния отображается описание команды. В правой части строки состояния отображается выбранный COM-порт компьютера. При графическом просмотре параметров в правой части строки состояния отображается время развертки по горизонтальной оси.

## 3.1. Просмотр параметров.

Режим просмотра параметров поддерживается большинством электронных блоков управления. При выборе данного режима из меню в рабочей области программы на экране появится окно редактирования набора параметров (см. рис.2):

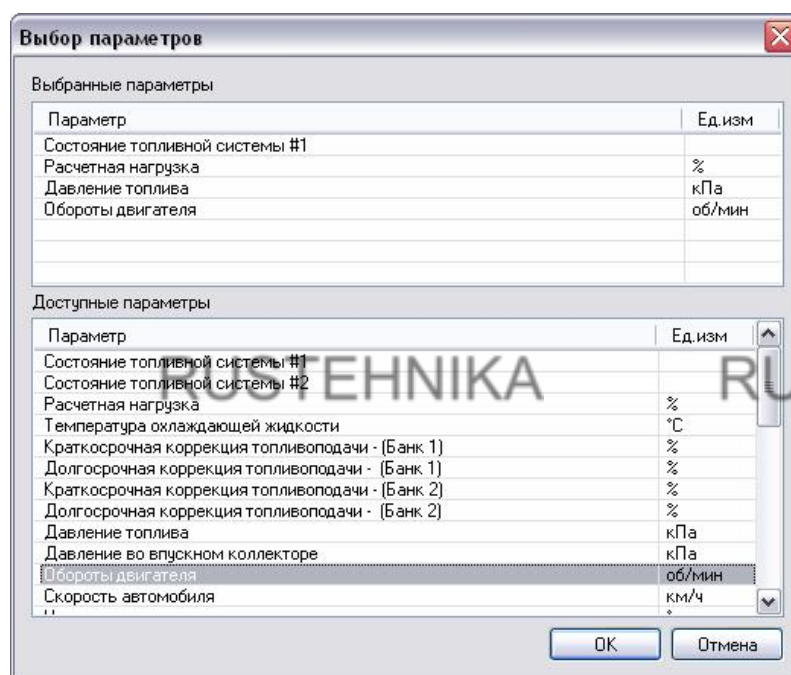


Рис. 2. Окно редактирования набора параметров.

В нижней части окна расположен список доступных параметров для просмотра. Добавление параметра в набор осуществляется двойным щелчком мыши по названию параметра или нажатием клавиши “Ins”.

В верхней части окна находится список выбранных параметров. Удаление параметра из набора осуществляется двойным щелчком мыши по названию параметра или клавишей “Del”.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При работе с клавиатурой нужно, чтобы фокус ввода клавиатуры находился в соответствующем окне списка (переключение между окнами списков осуществляется клавишей “Tab”).

После выбора параметров нажмите “OK”. Программа начнет чтение и отображение параметров в цифровом или графическом виде.

В цифровом режиме отображения параметров на экране в виде списка отображаются текущие значения параметров, названия и единицы измерения (см. Рис. 3).

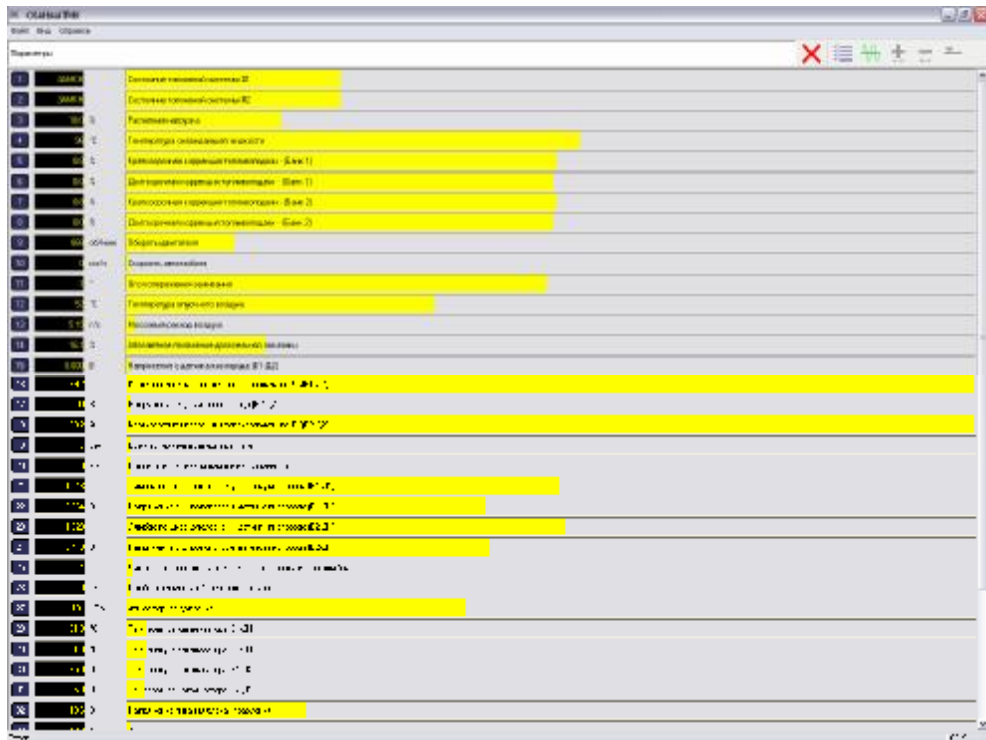


Рис. 3. Режим просмотра параметров ЭБУ (показан цифровой режим).

Название параметра закрашивается желтым прямоугольником, длина которого соответствует текущему значению параметра (при минимальном значении длина прямоугольника нулевая и он не виден, при максимальном значении длина его достигает правого края окна программы).

При переключении в графический режим просмотра снизу от названия параметра отображается график зависимости значений параметра от времени, а также текущее значение параметра в области сетки графика (см. Рис. 4):

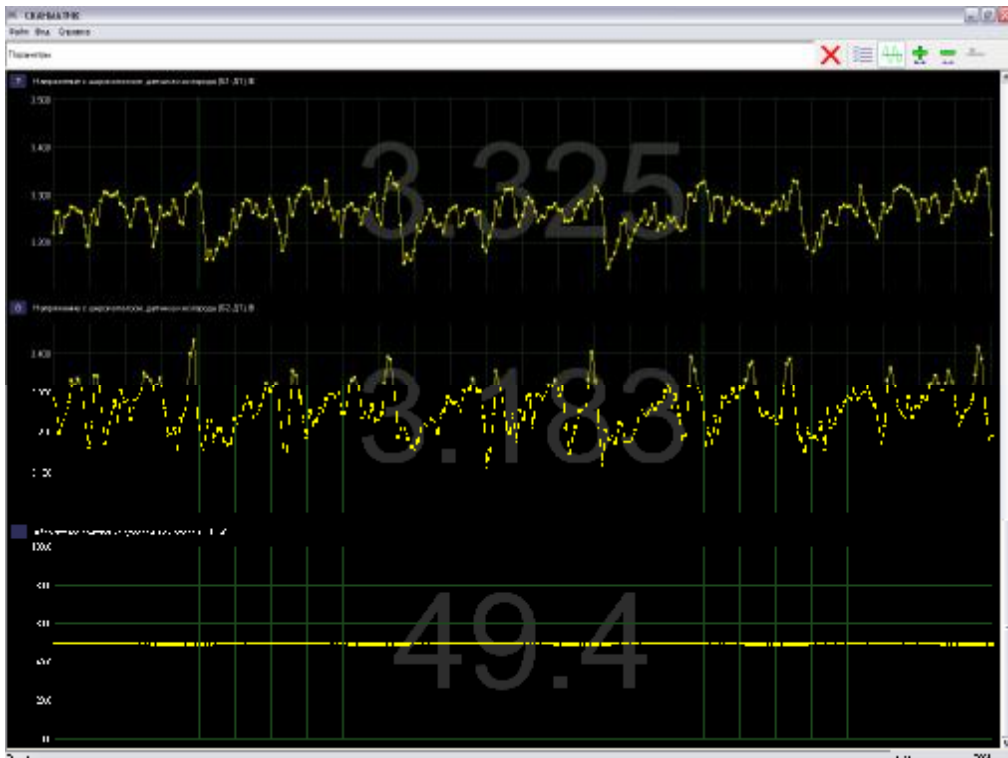


Рис. 4. Режим графического просмотра параметров.

Настройка шкалы графика осуществляется с помощью мыши. Для смещения верхнего или нижнего предела шкалы переместите курсор в область соответствующего предела шкалы, нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, “переместите” предел, затем отпустите кнопку. Для смещения нуля графика переместите курсор в центральную область шкалы по вертикали, нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, переместите шкалу, затем отпустите кнопку.

Настройки режима просмотра параметров доступны из меню команд программы “Вид->Просмотр” или с помощью кнопок на панели инструментов. Описание команд меню настроек просмотра приведено в табл. 1:





Команда меню	Кнопка панели инструментов	Действие
Набор параметров		Выводит окно редактирования набора параметров.
Число графиков	нет	Содержит вложенное меню выбора числа одновременно выводимых на экран параметров при просмотре в графическом режиме.
Уже		Увеличивает время горизонтальной развертки при графическом отображении параметров (клавиша +).
Шире		Уменьшает время горизонтальной развертки при графическом отображении параметров (клавиша -).
Управление ИМ		Включает/выключает режим управления исполнительными механизмами (клавиша F8).

Табл. 1. Описание команд меню настроек просмотра параметров.

Для выхода из режима просмотра параметров ЭБУ используется клавиша “ESC”, кнопка “X” на панели инструментов или команда “Назад” из меню команд.

### 3.2. Управление исполнительными механизмами.

Данный режим предназначен для управления исполнительными механизмами (ИМ) автомобиля (форсунками, регулятором холостого хода, оборотами двигателя и др.) в реальном времени с целью выявления их неисправности.


Если ЭБУ предоставляет возможность управления ИМ автомобиля, режим управления исполнительными механизмами автомобиля включается с помощью команды меню “Управление ИМ” (а также с помощью кнопки “” на панели инструментов или клавиши “F8”) во время просмотра параметров ЭБУ. При этом в верхней части окна просмотра параметров появляется панель управления ИМ (см. Рис. 5):



Рис. 5. Панель управления ИМ.

Выберите исполнительный механизм из открывающегося списка на панели управления. В зависимости от типа исполнительного механизма в правой части панели отобразится одна кнопка, две кнопки или линейный регулятор. При помощи кнопок на



панели управления исполнительный механизм переводится в одно из двух возможных положений (ВКЛ/ВЫКЛ, ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ и др.). Линейный регулятор служит для плавного управления такими исполнительными механизмами как регулятор холостого хода и др.

### **3.4. Настройка СОМ порта.**

Окно настройки программы вызывается с помощью команды “Настройки...” из меню команд (см. Рис. 6).

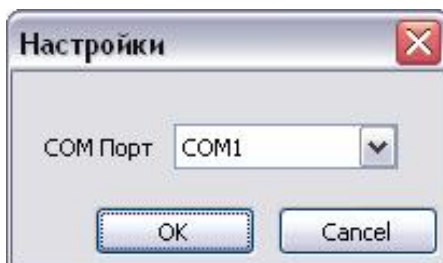


Рис. 6. Окно настроек программы.

Из раскрывающегося списка выберите СОМ порт, к которому подключен адаптер и нажмите ОК.

## **4. ПОРЯДОК РАБОТЫ.**

### **4.1. Запуск программы.**

Запустите программу из меню “Пуск->СКАНМАТИК” или рабочего стола операционной системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При первом запуске программы на экране появится окно выбора СОМ-порта. Выберите из списка СОМ-порт, к которому подключен адаптер и нажмите ОК. Настройка СОМ-порта сохраняется после выхода из программы. При последующих запусках программа будет автоматически проверять СОМ-порт, и, если СОМ-порт занят другим приложением или недоступен, программа выведет сообщение об ошибке и предложит выбрать другой СОМ-порт из списка.

### **4.2. Выбор диагностического модуля.**

После запуска программы в рабочей области главного окна появится меню выбора диагностических модулей.

**ВНИМАНИЕ!** Перед выбором диагностического модуля (т.е. марки автомобиля) изучите описание соответствующего модуля и проделайте операции по подготовки к работе, описанные в нем.

Выберите нужный диагностический модуля из меню, запустится диагностический модуль. Следуйте инструкциям в описании соответствующего модуля диагностики.

## **5. ТРАНСПОРТРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.**

Транспортирование и хранение комплекта “СКАНМАТИК” должно осуществляться в соответствии с разделом 8 ГОСТ 22261.

Предельные условия транспортирования согласно гр.3 табл.5 ГОСТ 22261.

## **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность комплекта поставки «СКАНМАТИК» в течение гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок на коммутационные кабели составляет 3 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет отказы и неисправности, возникшие по вине изготовителя, и обеспечивает консультационную поддержку по телефону и электронной почте.