

ПРОГРАММА
Спектр 433 - конфигуратор

Руководство пользователя

Версия руководства: **01.00**
Последнее изменение: 05.05.2017

ООО «РАТЕОС»

124460, Москва, Зеленоград, проезд 4922, д.4, стр.1
Тел./Факс : +7 (499) 990-9716
<http://www.rateos.ru> E-Mail: rateos@rateos.ru

© **ООО «РАТЕОС»**

Все права защищены

ООО «РАТЕОС» прилагает все усилия для того, чтобы информация, содержащаяся в этом документе, являлась точной и надежной. Однако, ООО «Ратеос» не несет ответственности за возможные неточности и несоответствия информации в данном документе, а также сохраняет за собой право на изменение информации в этом документе в любой момент без уведомления. Для получения наиболее полной и точной информации ООО «Ратеос» рекомендует обращаться к последним редакциям документов на сайте www.rateos.ru.

ООО «РАТЕОС» не несет ответственности за возможный прямой и косвенный ущерб, связанный с использованием своих изделий.

ООО «РАТЕОС» не передает никаких прав на свою интеллектуальную собственность.

Все торговые марки, упомянутые в данном документе, являются собственностью их владельцев.



Содержание

1	НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ	4
1.1	Применимость программы	4
1.2	Другие способы конфигурации	4
1.3	Установка программы.....	4
2	РАБОТА С ПРОГРАММОЙ	5
2.1	Подключение оборудования к компьютеру.....	5
2.2	Обнаружение устройств	5
2.3	Работа	6
2.3.1	Главное окно	6
2.3.2	Считывание и запись параметров в устройство.....	7
2.3.3	Сохранение и загрузка параметров из файла.....	7
2.3.4	Сброс параметров в заводские значения	7
2.3.5	Консоль прямого ввода команд	7
2.3.6	Строка статуса и вызов окна обнаружения устройств.....	7

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

1.1 ПРИМЕНИМОСТЬ ПРОГРАММЫ

Программа "Спектр 433 - конфигуратор" (далее - "программа"), предназначена для конфигурации основных параметров радиомодемов и радиомодулей "СПЕКТР 433".

При конфигурации с помощью программы основные параметры модемов и модулей отображаются и изменяются с помощью наглядного графического интерфейса, а для изменения всех остальных параметров можно использовать прямой ввод команд управления в окно консоли (как при конфигурации в терминальной программе).

Программа поддерживает конфигурацию следующего оборудования:

- радиомодемы "Спектр 433" в исполнениях IP65, DIN и DIN/USB
- радиомодули ввода-вывода "Спектр 433 IO"

1.2 ДРУГИЕ СПОСОБЫ КОНФИГУРАЦИИ

Помимо программы "Спектр 433 - конфигуратор" модемы и модули "Спектр 433" могут конфигурироваться другими способами:

- **конфигурация из терминальной программы с помощью команд** - этот способ подробно изложен в Руководстве пользователя модемов и модулей "Спектр 433". Программа "Спектр 433 - конфигуратор" благодаря наличию консоли для прямого ввода команд делает ненужной использование терминальной программы - по сути "Конфигуратор Спектр 433" сама работает в роли терминальной программы.
- **выбор одного из 4-х пресетов (без необходимости использования компьютера)** - этот способ введен в радиомодемах "Спектр 433" всех исполнений (но не в радиомодулях "Спектр 433 OEM" и "Спектр 433 IO") начиная с версии 2.11 встроенного ПО. Удобен отсутствием необходимости подключения оборудования к компьютера для конфигурации, но конфигурация затрагивает только два основных параметра (скорость на RS-485/232 и скорость в радиофире).

1.3 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Программа поставляется в виде архива с исполняемым файлом **S433-Setup.exe** с несколькими вспомогательными файлами.

Распакуйте архив в папку на компьютере:

Имя	Дата изменения	Тип
S433-Setup.exe	11.09.2015 12:25	XML Configuration File
Программа Конфигуратор Спектр 433	26.12.2015 19:24	Документ Microsoft Office...
config	26.12.2015 18:03	Документ XML
data	26.12.2015 18:00	Документ XML
S433-Setup	22.12.2015 16:37	Приложение
log4net.dll	11.02.2015 22:17	Расширение приложения
S433-Setup	26.12.2015 18:03	Файл "LOG"

Для запуска программы выполните файл **S433-Setup.exe**.



Для работы программы необходимо запускать ее из папки со вспомогательными файлами - без них исполняемый файл **S433-Setup.exe** не запустится.

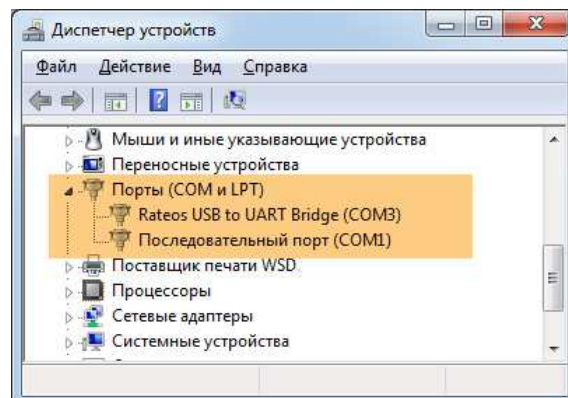
2 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

2.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ

Те радиомодемы и радиомодули "Спектр 433", у которых нет интерфейса USB, подключаются к компьютеру для конфигурации через интерфейс RS-232. Если компьютер не имеет порта RS-232, следует использовать преобразователь интерфейсов USB - RS-232, при этом предварительно следует установить драйвера шины USB преобразователя, через который вы подключаете модем.

Радиомодемы и радиомодули "Спектр 433", оборудованные интерфейсом USB, подключаются к порту USB компьютера, при этом предварительно следует установить драйвера шины USB модема.

При установленных драйверах и подключенном к компьютеру устройстве в разделе "Порты (COM и LPT)" диспетчера устройств Windows появится виртуальный COM-порт, через который программа будет взаимодействовать с оборудованием. На рисунке показано отображение в диспетчере устройств виртуального порта COM3, появляющегося в системе при подключении модема "Спектр 433" в исполнении DIN/USB.



Итак, перед запуском программы "Конфигуратор Спектр 433" следует подключить подходящим способом оборудование к компьютеру (с предварительной установкой драйверов, если это необходимо) и подать питание на устройство (если оно питается не от USB).



Не забудьте убедиться, что переключатель выбора рабочего интерфейса устройства (если таковая предусмотрена), установлена в положение RS 232!

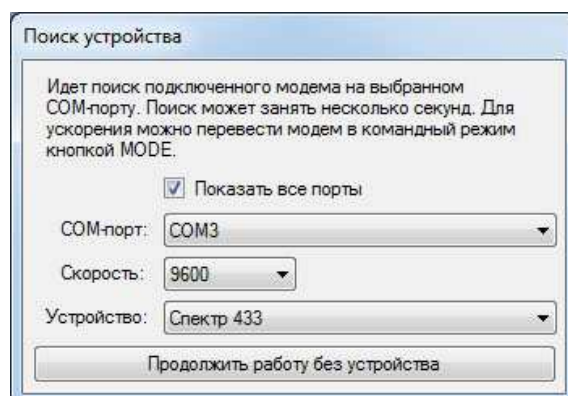


Не переводите модем в командный режим! Это потребуется сделать только после запуска программы во время поиска подключенных устройств. На данном этапе просто подайте питание.

2.2 ОБНАРУЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ

При запуске программа пытается обнаружить подключенные к компьютеру модемы или радиомодули. Для этого программа подает на выбранный COM-порт команду на перевод модема в командный режим и ждет от модема подтверждения перехода.

Чтобы программа смогла обнаружить подключенный у компьютеру модем или модуль важно указать нужный COM-порт и скорость подключения по нему. Номер COM-порта можно узнать в диспетчере устройств (как показано в предыдущем разделе), скорость же по умолчанию равна 9600.





Помните, что если вы меняли скорость работы модема или модуля по последовательному порту, то и в окне поиска устройств следует указать актуальную установленную скорость

Процесс поиска подключенных устройств может занять несколько секунд. Можно "помочь" программе найти устройство, переведя его в командный режим нажатием кнопки MODE на устройстве - при этом индикатор MODE на устройстве должен загореться красным, а программа должна обнаружить устройство и закрыть окно поиска.

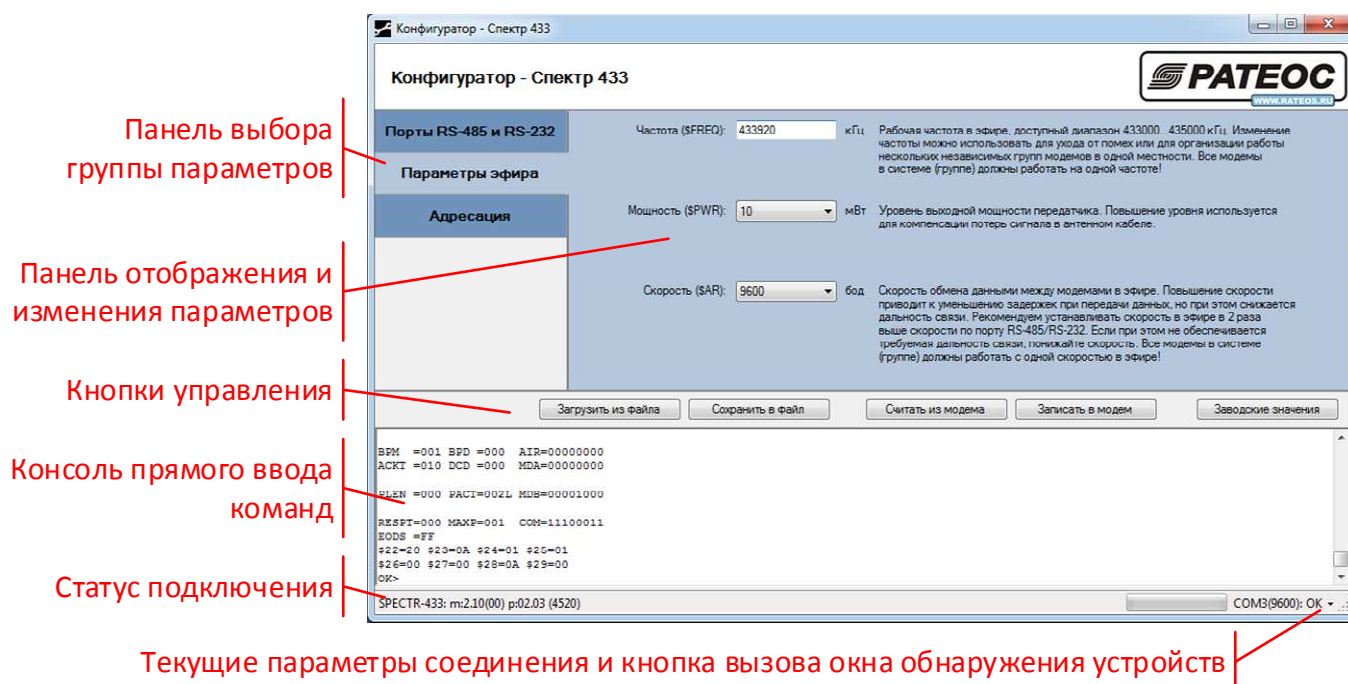
Если при нажатии кнопки MODE индикатор MODE на устройстве загорается красным, но программа не обнаруживает устройство - вероятно, неправильно указан COM-порт или скорость обмена данными в окне поиска. В этом случае нажмите кнопку MODE еще раз, чтобы выйти из командного режима (погаснет индикатор MODE), укажите правильные параметры поиска (COM-порт и скорость) и вновь переведите устройство в командный режим кнопкой MODE.

Окно обнаружения устройств можно вызвать также из главного окна программы (см. раздел "Строка статуса и вызов окна обнаружения устройств").

2.3 РАБОТА

2.3.1 ГЛАВНОЕ ОКНО

При обнаружении подключенного устройства программа автоматически закрывает окно поиска, прочитывает из модема текущие значения основных параметров и отобразит их в главном окне.



Главное окно программы разделено на несколько областей (см. рисунок выше).

Параметры устройств сгруппированы по своему назначению для удобства отображения на несколько групп. Для выбора нужной группы выберите нужную закладку на панели выбора групп. При этом на панели отображения и изменения параметров появятся параметры выбранной группы.

Управление параметрами осуществляется с помощью кнопок на панели управления.

2.3.2 СЧИТЫВАНИЕ И ЗАПИСЬ ПАРАМЕТРОВ В УСТРОЙСТВО

Считать из модема - по этой кнопке программа читает параметры из подключенного устройства и отображает их на панели отображения параметров.

Записать в модем - по этой кнопке программа записывает текущие параметры из панели отображения параметров в подключенное устройство. При этом записываются ВСЕ параметры, а не только из активной (отображаемой) группы.



Активация новых параметров происходит только после пересброса устройства (выключение/включение питания), поэтому после конфигурации (записи параметров в модем) следует пересбросить модем.

2.3.3 СОХРАНЕНИЕ И ЗАГРУЗКА ПАРАМЕТРОВ ИЗ ФАЙЛА

При одинаковой (похожей) конфигурации нескольких устройств удобно использовать кнопки сохранения и загрузки параметров из файла - достаточно настроить одно устройство, сохранить параметры в файл и потом использовать этот файл при конфигурации остальных устройств.

Сохранить в файл - по этой кнопке программа сохраняет текущие параметры из панели отображения в указанный файл.

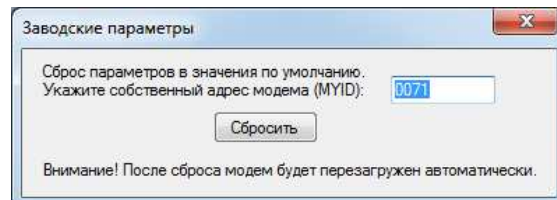
Загрузить из файла - по этой кнопке программа заполняет параметры на панели отображения параметрами из указанного ранее сохраненного файла.



При загрузке параметров из файла не происходит их запись в подключенное устройство, а просто заполняются параметры на панели отображения параметров. После этого их можно при необходимости изменить, а для записи в модем следует использовать соответствующую кнопку.

2.3.4 СБРОС ПАРАМЕТРОВ В ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Заводские значения - нажатие этой кнопки приводит к сбросу всех параметров модема в значения по умолчанию. При этом программа запросит ввести собственный адрес устройства (параметр MYID), предложив в его качестве текущий (считанный из устройства) адрес.



После сброса параметров в значения по умолчанию модем автоматически перезагрузится. Для его обнаружения нужно вновь открыть окно обнаружения устройств и произвести поиск, как описано в разделе "Обнаружение устройств".

2.3.5 КОНСОЛЬ ПРЯМОГО ВВОДА КОМАНД

Под кнопками управления расположена **консоль прямого ввода команд**, в которой отображаются команды, отправляемые программой в модем и ответы, получаемые от модема.

Поместив курсор в нижнюю строку консоли (после приглашения OK> или ER>) можно вводить и отправлять в модем (клавишей ENTER) любые команды управления, как описано в Руководстве пользователя. По сути консоль заменяет собой терминальную программу, с ее помощью можно управлять всеми параметрами и режимами работы модема, а не только основными, вынесенными на панель отображения параметров.

2.3.6 СТРОКА СТАТУСА И ВЫЗОВ ОКНА ОБНАРУЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ

В нижней части главного окна программы отображаются статус подключенного устройства (название и версия встроенного ПО) и параметры текущего соединения (номер COM-порта и скорость). Поле с параметрами соединения является также кнопкой вызова окна обнаружения устройств (см. раздел "Обнаружение устройств").