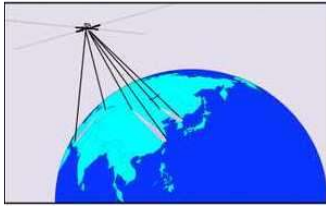


## SORCERER - универсальный декодер радиопrotocolов



Многие радиолюбители увлечены декодированием цифровых радиопередач, присутствующих в эфире. Здесь предлагается обзор программного пакета **Sorcerer**. Похоже, что программное обеспечение для декодирования цифровых сигналов было разработано компанией *Avonlea Services*, хотя в настоящее время в Интернете о ней нет информации и нет следов веб-сайта, который описан в файле справки.

SORCERER - это набор декодеров для режимов в широком диапазоне частот. Они работают в тандеме с запатентованными интеллектуальными программными анализаторами спектра, автоматически определяющими интересные объекты (т. е. страна и конкретный сервис, а также идентификация протоколов передачи данных, схем сжатия, форматов файлов и используемых криптографических форматов).

Вот набор функций которыми обладает программа:

- Нет проприетарного оборудования
- Наиболее полный набор текущих эфирных режимов
- Превосходная демодуляция, декодирование и разбор режимов
- Можно запускать несколько декодеров одновременно
- Непревзойденная производительность декодера в слабых и плохих условиях
- Сотни парсеров всегда доступны - запускайте несколько для каждого декодера
- Высокоскоростной дисплей отображения
- Автономный или онлайн анализ

Программное обеспечение может использоваться с любым ВЧ-приемником и позволяет декодировать множество цифровых режимов. Также можно декодировать сигналы из записанных звуковых файлов.

Sorcerer предлагает сотни декодеров для текущих эфирных режимов от СНЧ до СВЧ диапазонов, наземного, воздушного, военно-морского и спутникового режимов. В программе вы найдете и стандартные декодеры FAX, CW, PSK, Olivia, а также стандартный Stanag NATO. Новые режимы во время поддержки проекта разрабатывались ежемесячно. Сейчас этой поддержки, по-видимому, нет.

Программное обеспечение для расшифровки Sorcerer можно скачать по указанной ниже ссылке. Инсталляции программы не требуется - просто запускаем исполняемый файл.

[sorcerer-v1.0.1.zip](#)

[Sorcerer\\_Installation\\_Guide](#)

Минимальные требования к системе:

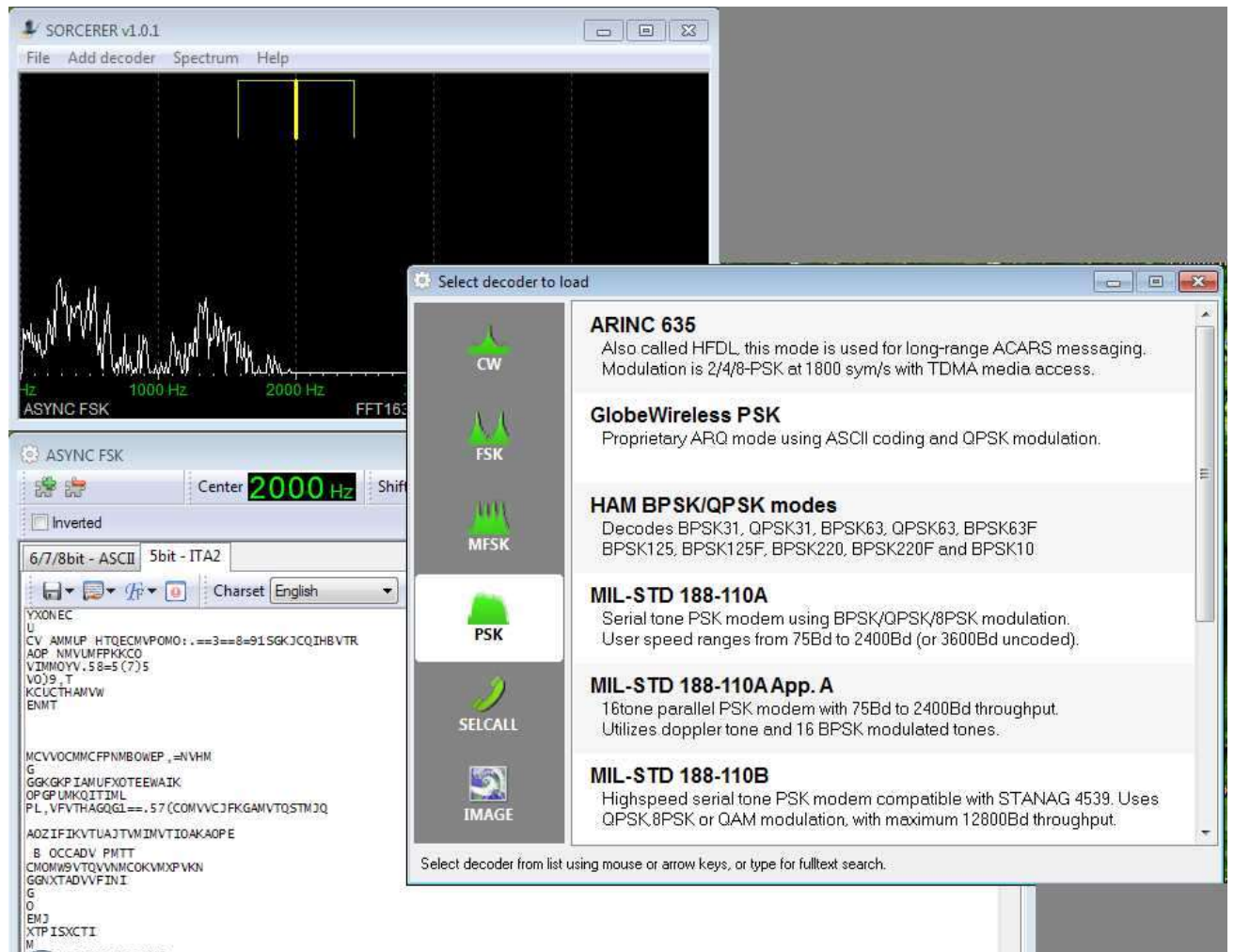
PENTIUM-CLASS CPU 1 GHZ+  
128MB+ RAM  
STANDARD AC97 SOUND CARD  
WINDOWS 98, 98SE, 2000, XP, 7, 10

Программное обеспечение способно декодировать многие режимы, включая:

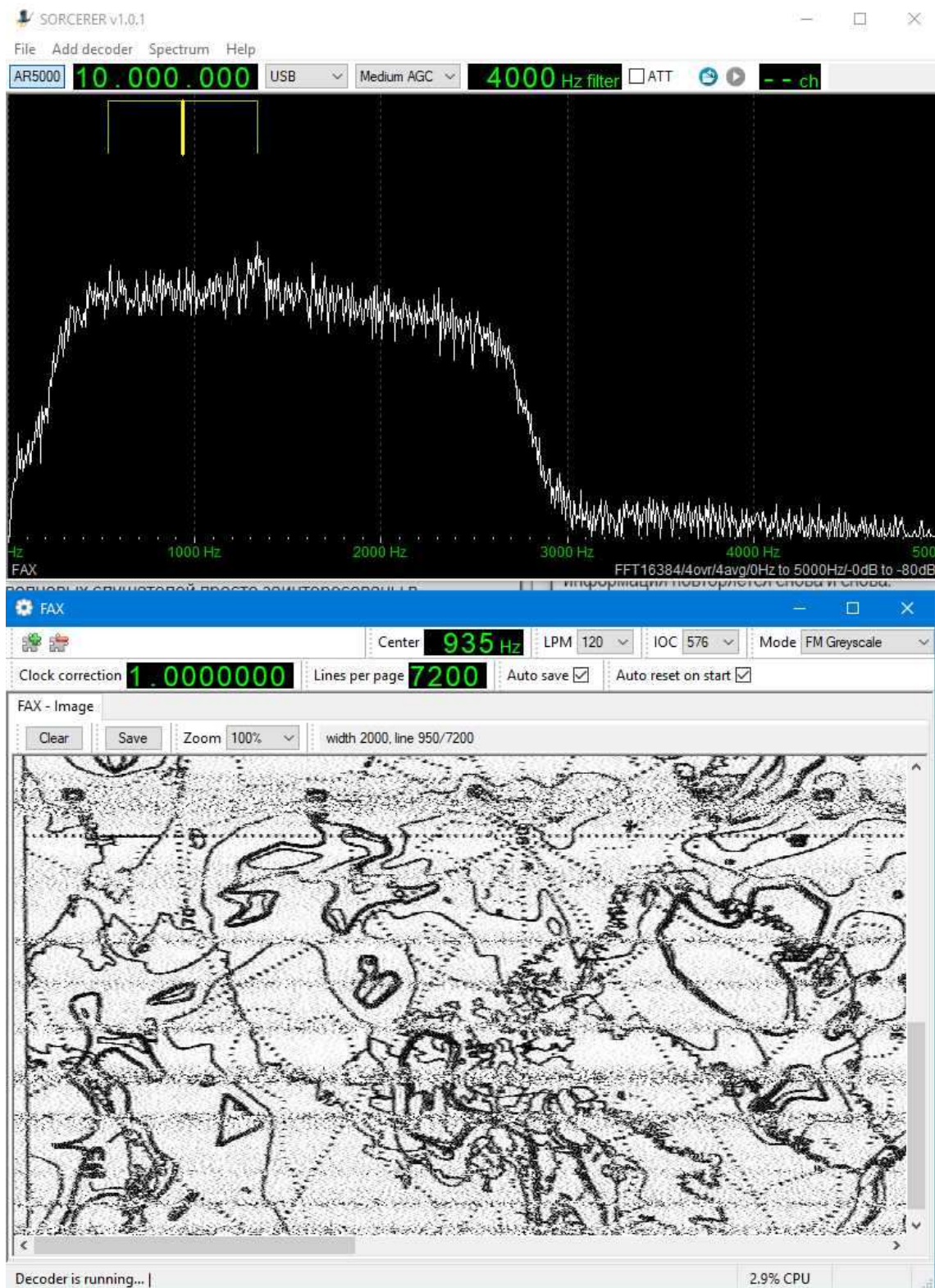
DPRK 600 bd FSK\* EFR Telemeter  
Facsimile (FAX) 60-90-120-240 LPM  
Facsimile (FAX) B&W – Gray Scale  
France-Inter Time Signal  
Globe Wireless Dataplex Marker  
Globe Wireless FSK & PSK  
G-Tor ARQ G-Tor FEC  
Greek 145bd 1265 Hz FSK\*  
Grintek DT-309  
Harris RF-3560 PSTN TIU  
Hart PRIME  
Hellschreiber – Basic Hellschreiber – FELD  
Hellschreiber – FM Hellschreiber- MT  
Hellschreiber- Duplo Hellschreiber – PSK  
HF Datalink (HFDL) ARINC 635  
IRA-ARQ (ASCII-ARQ)  
Israeli Tadiran Burst Message System\*  
Italian FSK Burst 600 bps\*  
Italian FSK 300/600 bd\*  
Italian FSK 1200 bd\*

IRA-ARQ (includes Zip archive recovery)  
 MD-513B 16PSK MT63  
 MD-674 Asynchronous FSK  
 MD-1061 16PSK MD-1239 16PSK  
 MD-1268 16PSK MFSK8 & 16  
 Mil-Std 188-110A App A 16DPSK  
 Mil-Std 188-110A serial  
 Mil-Std 188-110A serial HRS variant  
 Mil-Std 55529A NB Asynchronous FSK  
 Mil-Std 55529A WB Asynchronous FSK  
 MSF Rugby Time Signal  
 Nokia M85200 M90\*  
 OLIVIA (all submodes)  
 и т.д.

Интерфейс программы достаточно аскетичен и не перегружен лишней информацией.

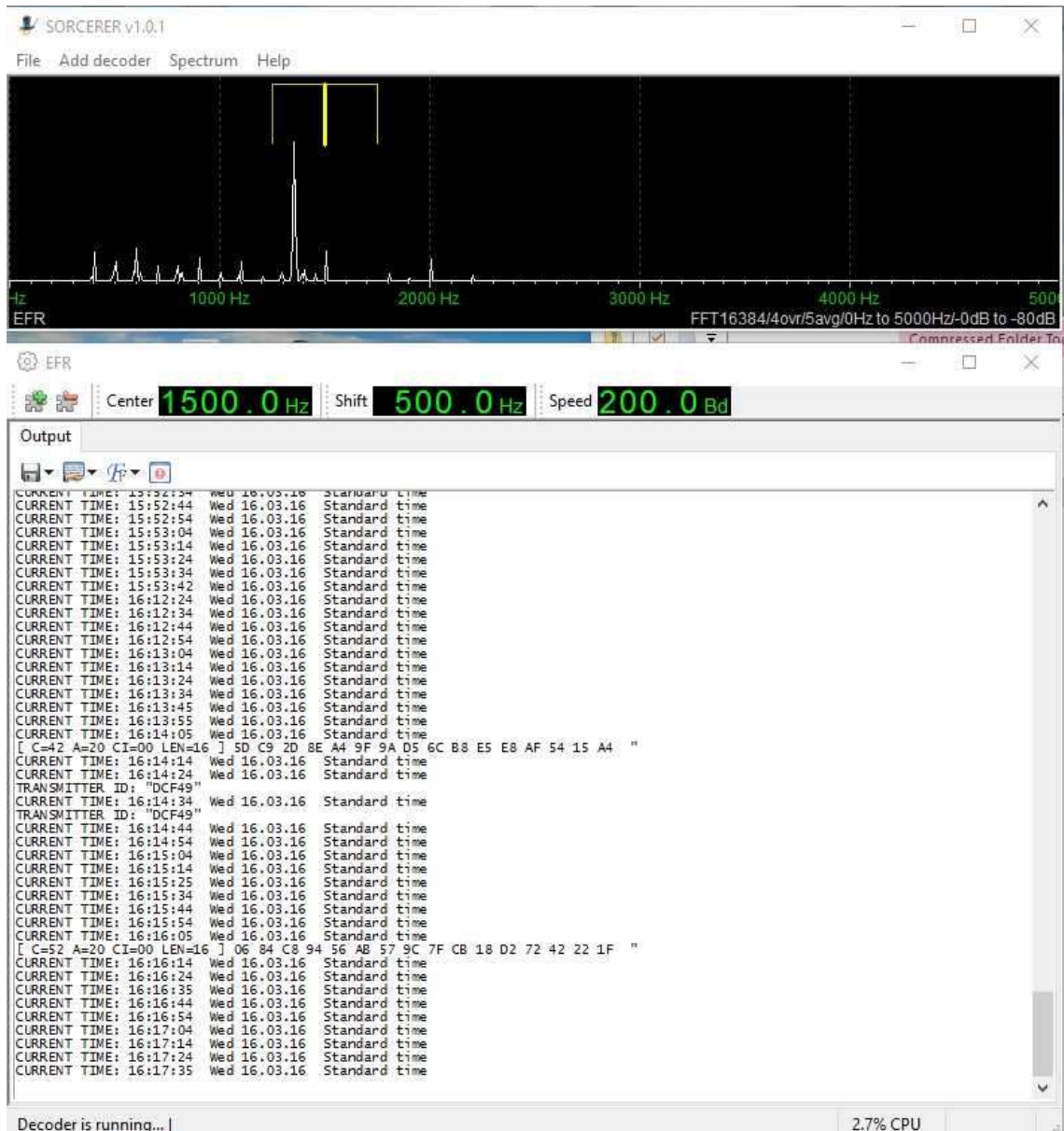


В программе достаточно просто реализован режим декодирования факсимильных метеоданных. Выбираем раздел **IMAGE** и протокол **FAX**. Проверить проще всего на следующих частотах 4608,1 МГц, 7879 МГц, 8039 МГц, 13881,5 МГц (везде USB). Работа декодирования метеоданных на частоте 13881,5 МГц приведена ниже. Можно попытаться декодировать сигнал метеоспутников NOAA. Программа позволяет сохранить картинку в [формате BMP](#).



Вот ещё пример декодирования протокола EFR, применяемого в Европе для мониторинга состояния энергосетей. Европейская система EFR описана на их веб-сайте и использует передатчики 3 x 100 кВт в Майнфлингене, 129,1 кГц, Бург, 139 кГц и Lakihegy, 135,6 кГц.





Следует отметить, что спектроанализатор программы работает очень быстро и может использоваться самостоятельно, без запуска дешифраторов протоколов. Достаточно наглядно отображается сигнал корреспондента, полученный с НЧ выхода трансивера. Также программа позволяет записать звуком фал (wav), как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Материал подготовил RA3TOX.  
Сайт "Радиофанат" - [rfanat.ru](http://rfanat.ru)  
Сентябрь 2019