April 22, 2011 RK4FB

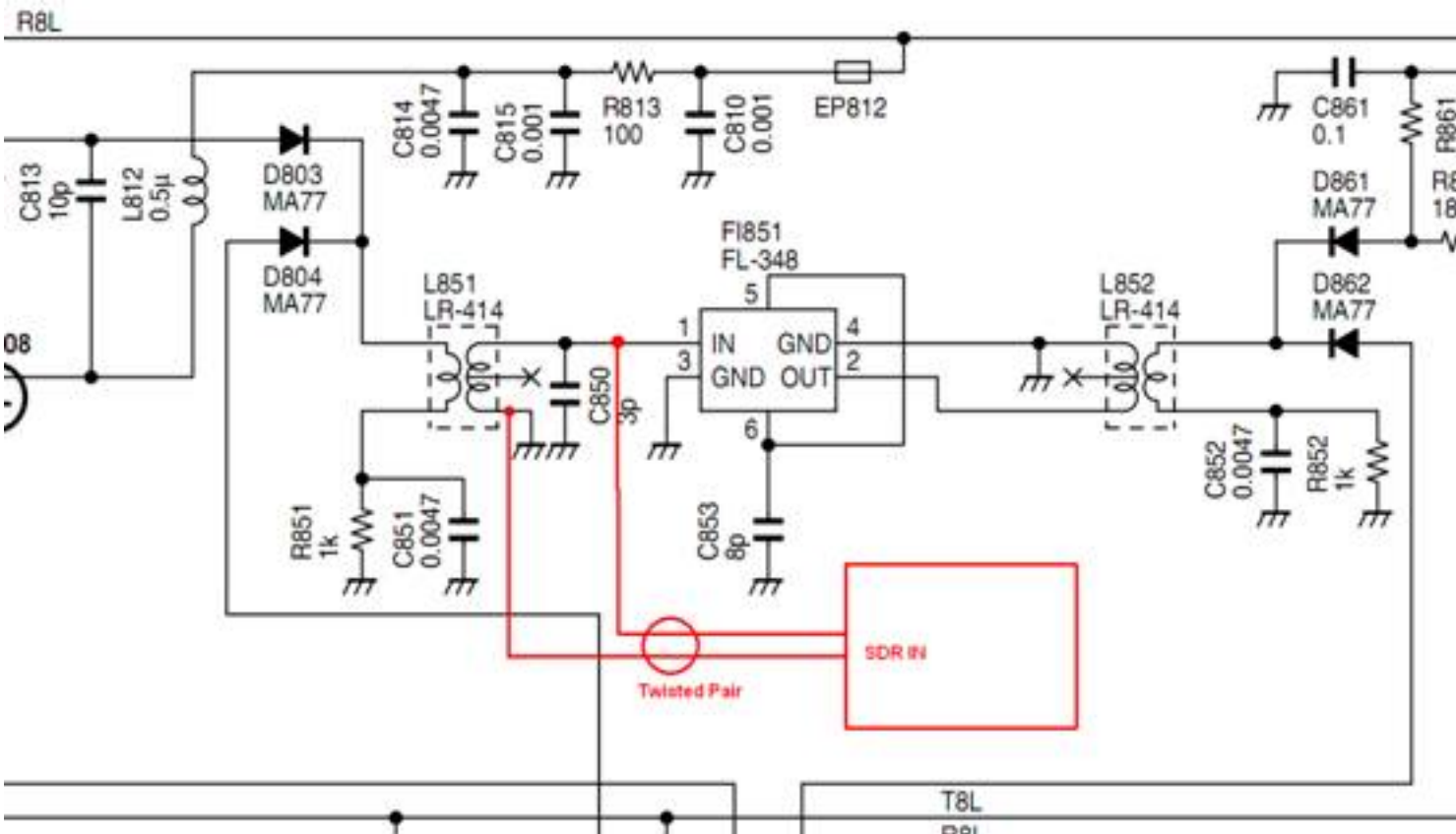
Написать данный документ меня заставило то количество времени, которое я потратил в экспериментах по настройке программного обеспечения для работы с PSDR IF Stage от Скотта МакКлементса
Проводя эксперименты на Windows 7x64, я убедился в крайне неудовлетворительной работе данной ОС с 32 разрядными приложениями и драйверами. Не стану описывать, сколько вечеров и ночей я, матерясь и поминая бубен и танцы у костра с камланием, переустанавливал софт, ловил синий экран, перезагружался, менял параметры и прочее… Словом потратил изрядное количество времени, зато теперь мой IC-703, совместно с приставкой
SDR IF от Александра Буевского EU1ME
, вполне может конкурировать с более продвинутыми аппаратами за 3-10 k$.

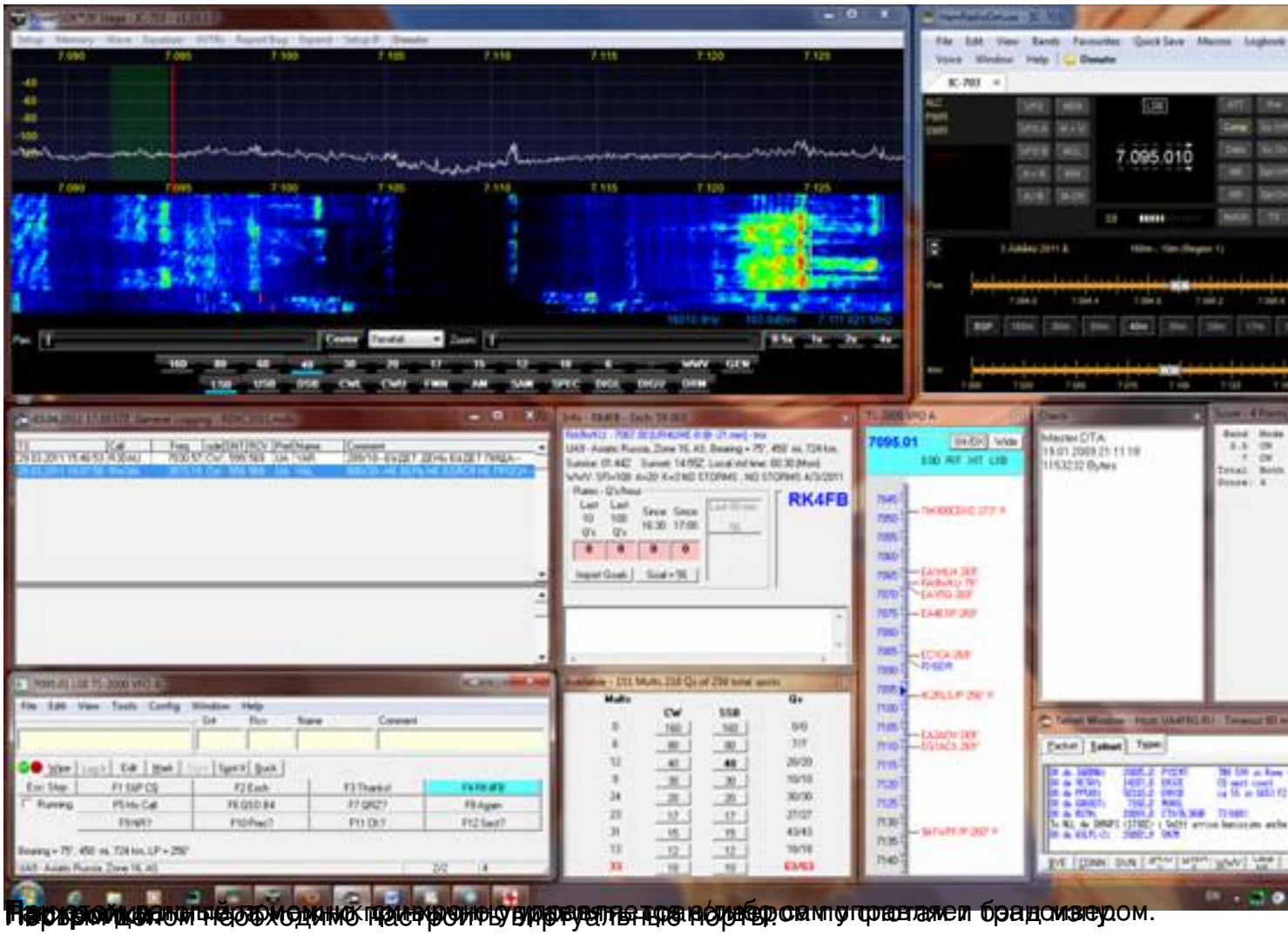
ДД по забитию @2кГц = 66дБ

Диапазон/мода/полоса	УВЧ ВЫКЛ.	УВЧ ВКЛ.
14/SSB/2400Гц	3мкВ	1мкВ
14/CW/500Гц	1мкВ	0,4мкВ
28/SSB/2400Гц	2,7мкВ	0,9мкВ
28/CW/500Гц	0,9мкВ	0,35мкВ

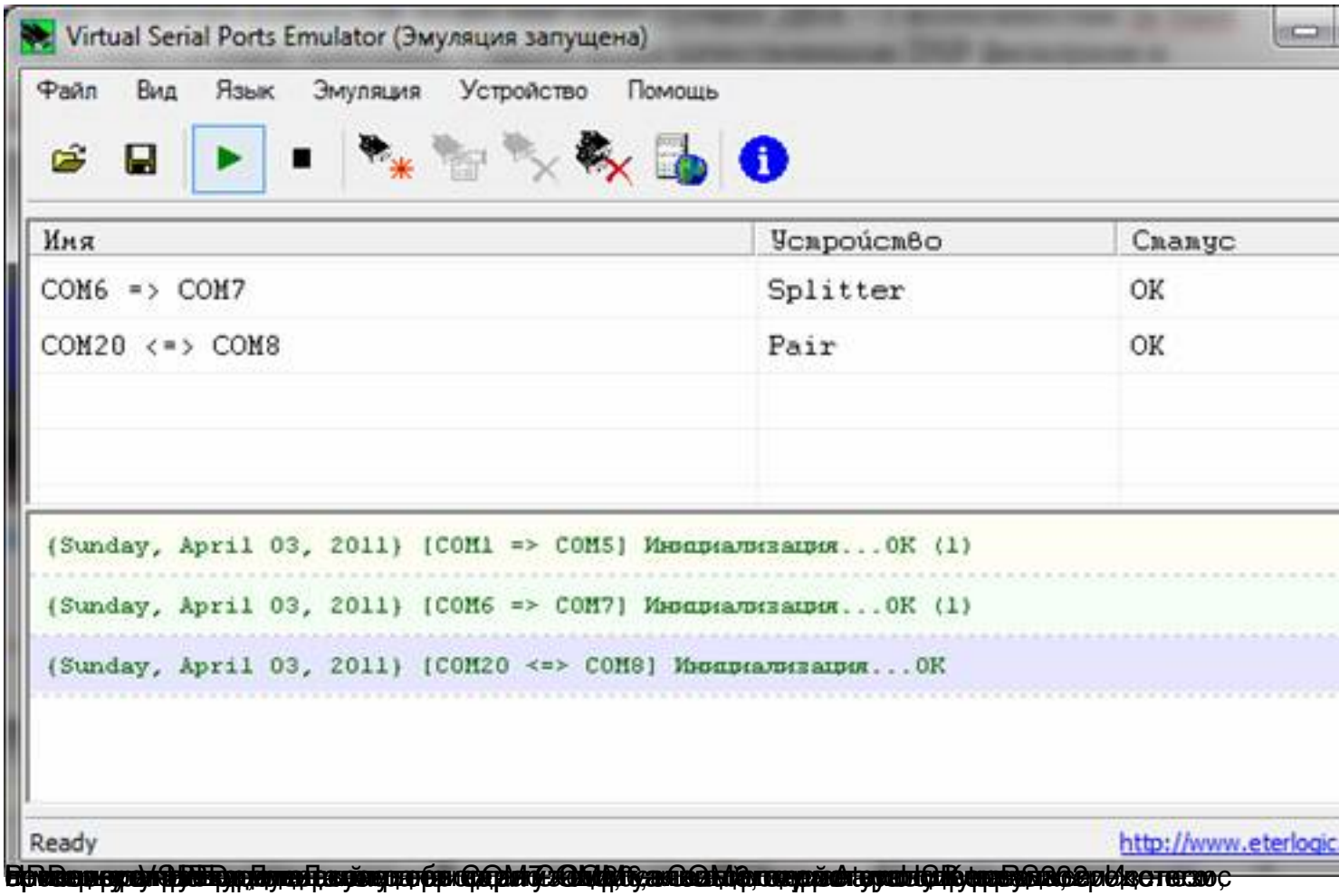
Железо.
Сейчас вот такое железо стоит на столе в уже закрытом виде, основа: IC-703 & SDR IF от Александра Буевского EU1ME
:

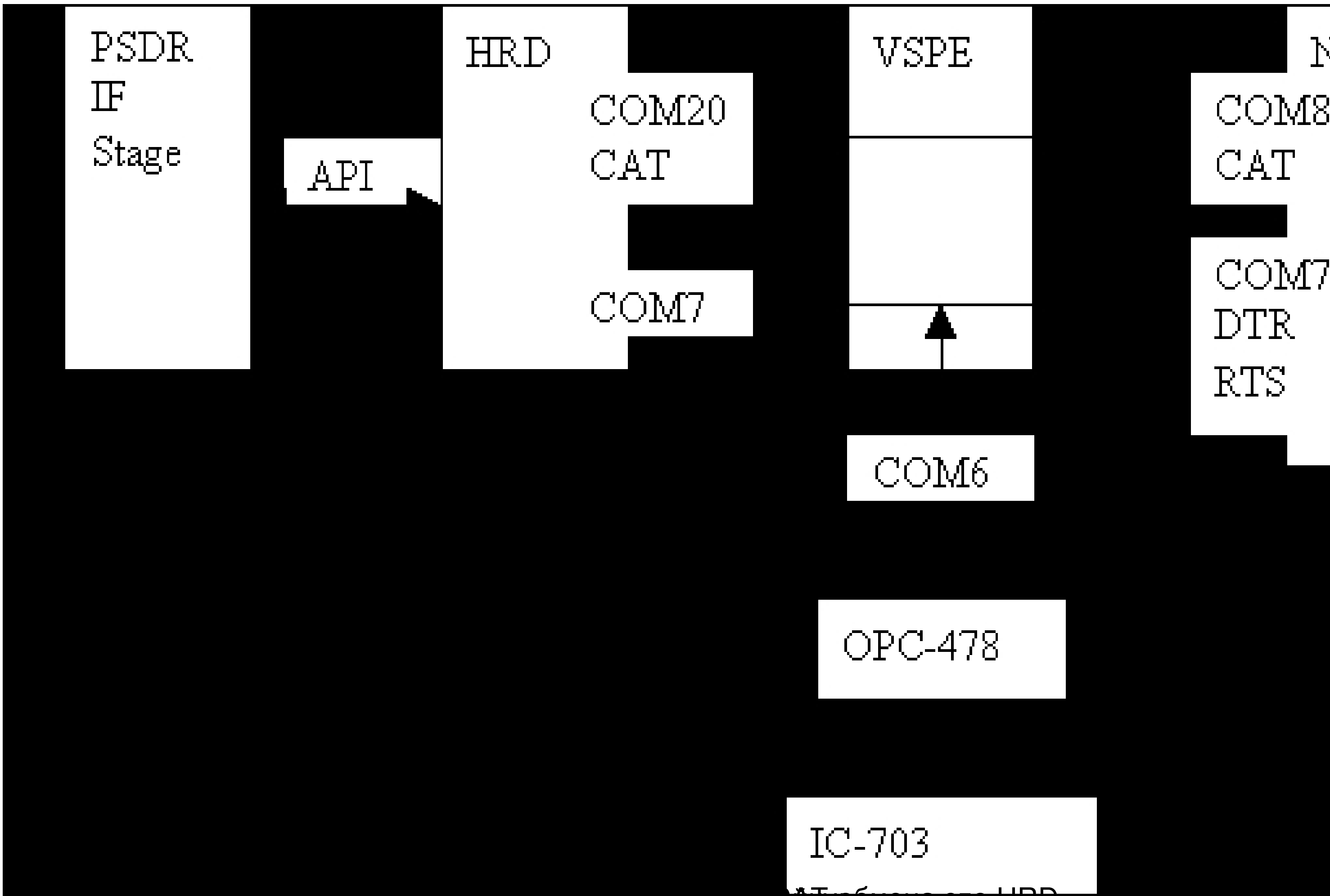
IC-703 и время от времени я делаю записи из эфира, а иногда и провожу эксперименты. Для записи я использую программу Audacity, а для экспериментов программу PSDR IF Stage. Для работы с PSDR IF Stage мне потребовалось сделать несколько переходников, а также подключить приставку к выходу приставки


R8L
C813 10p
L812 0.5µ
D803 MA77
D804 MA77
C814 0.0047
C815 0.001
R813 100
C810 0.001
EP812
C861 0.1
D861 MA77
D862 MA77
FI851 FL-348
L851 LR-414
L852 LR-414
C850 3p
R851 1k
C851 0.0047
C853 8p
C852 0.0047
R852 1k
IN GND
GND OUT
SDR IN
Twisted Pair
T8L

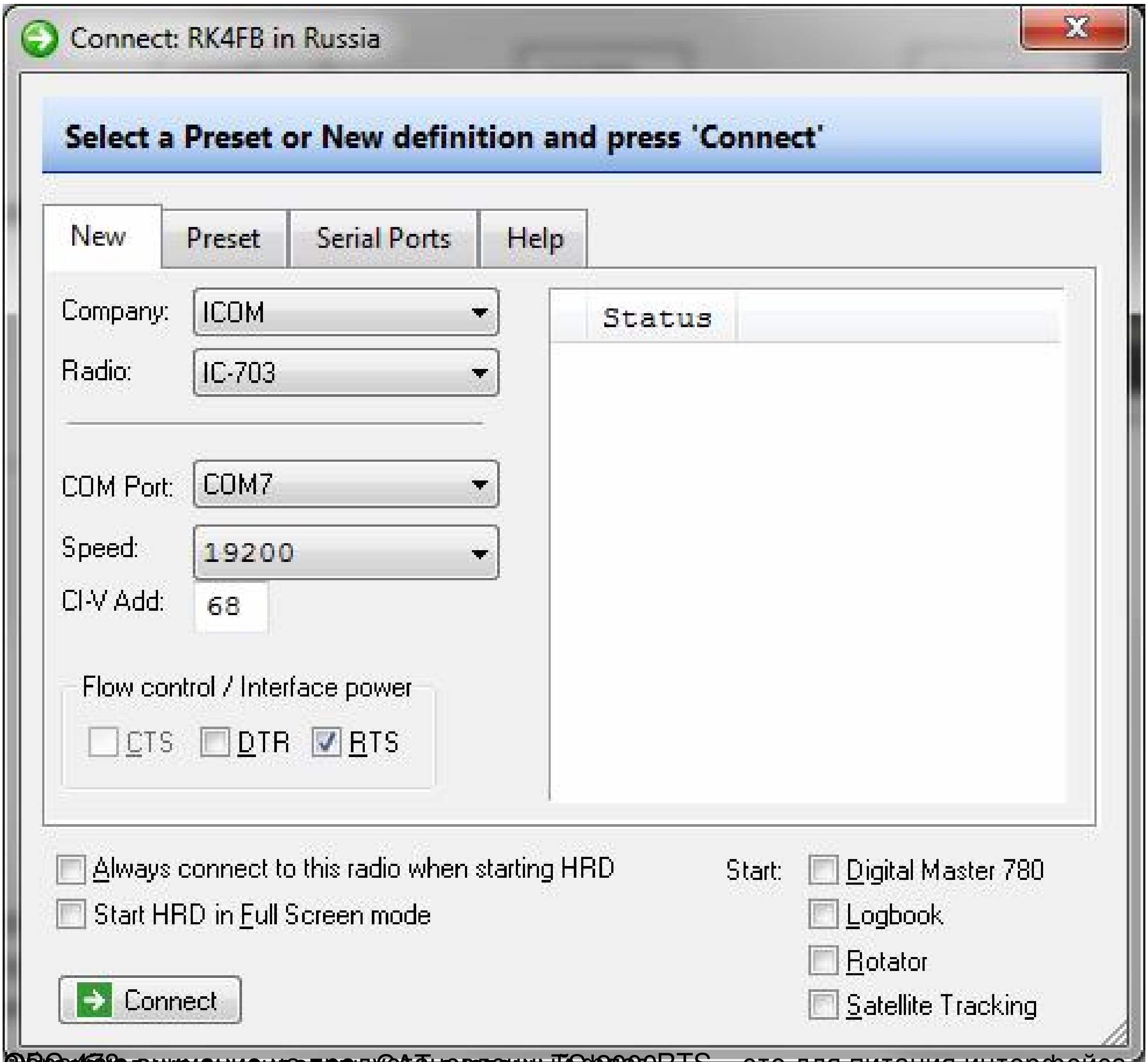


Первым делом необходимо настроить виртуальные порты.

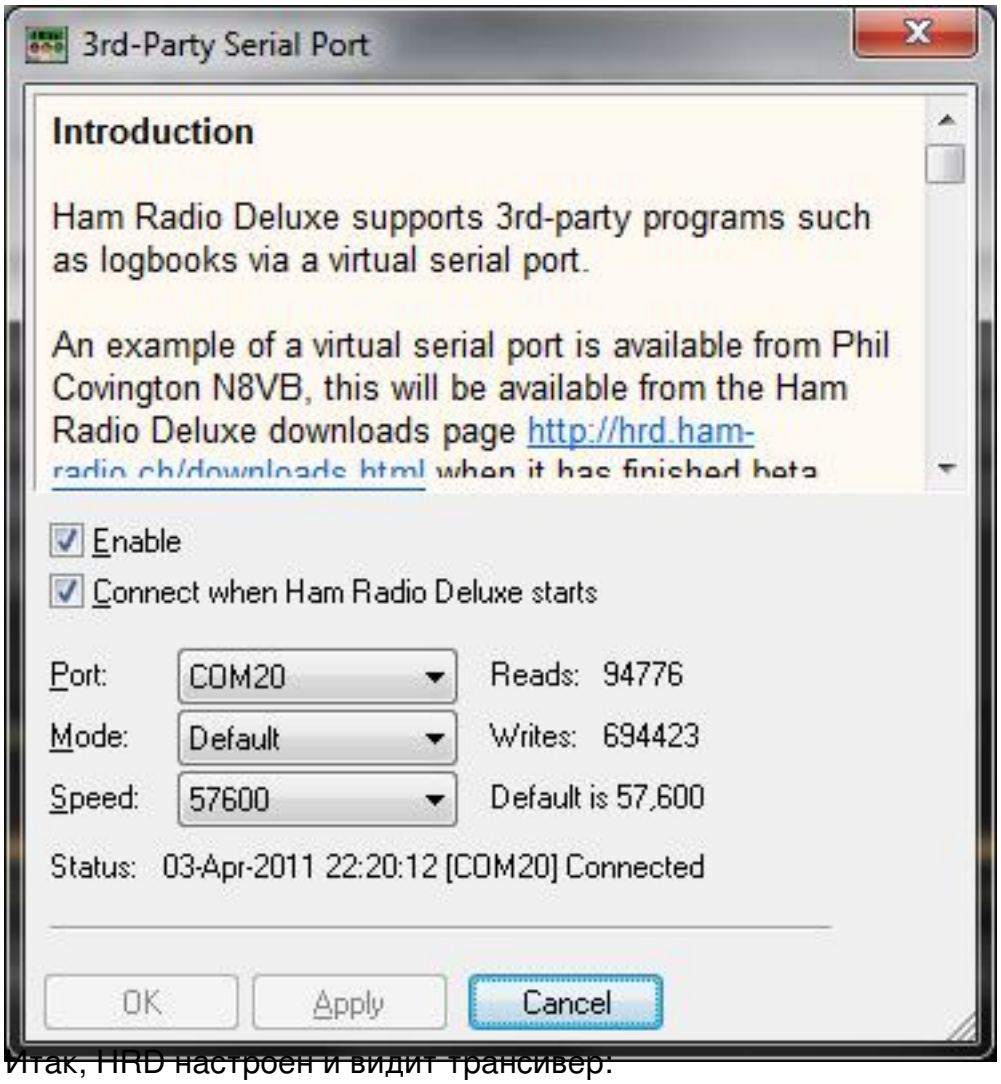

Virtual Serial Ports Emulator (Эмуляция запущена)
Файл
Вид
Язык
Эмуляция
Устройство
Помощь
Имя
Устройство
Статус
COM6 => COM7
Splitter
OK
COM20 <=> COM8
Pair
OK
(Sunday, April 03, 2011) [COM1 => COM5] Инициализация...OK (1)
(Sunday, April 03, 2011) [COM6 => COM7] Инициализация...OK (1)
(Sunday, April 03, 2011) [COM20 <=> COM8] Инициализация...OK
Ready
http://www.eterlogic



[illegible] обмена это HRD.



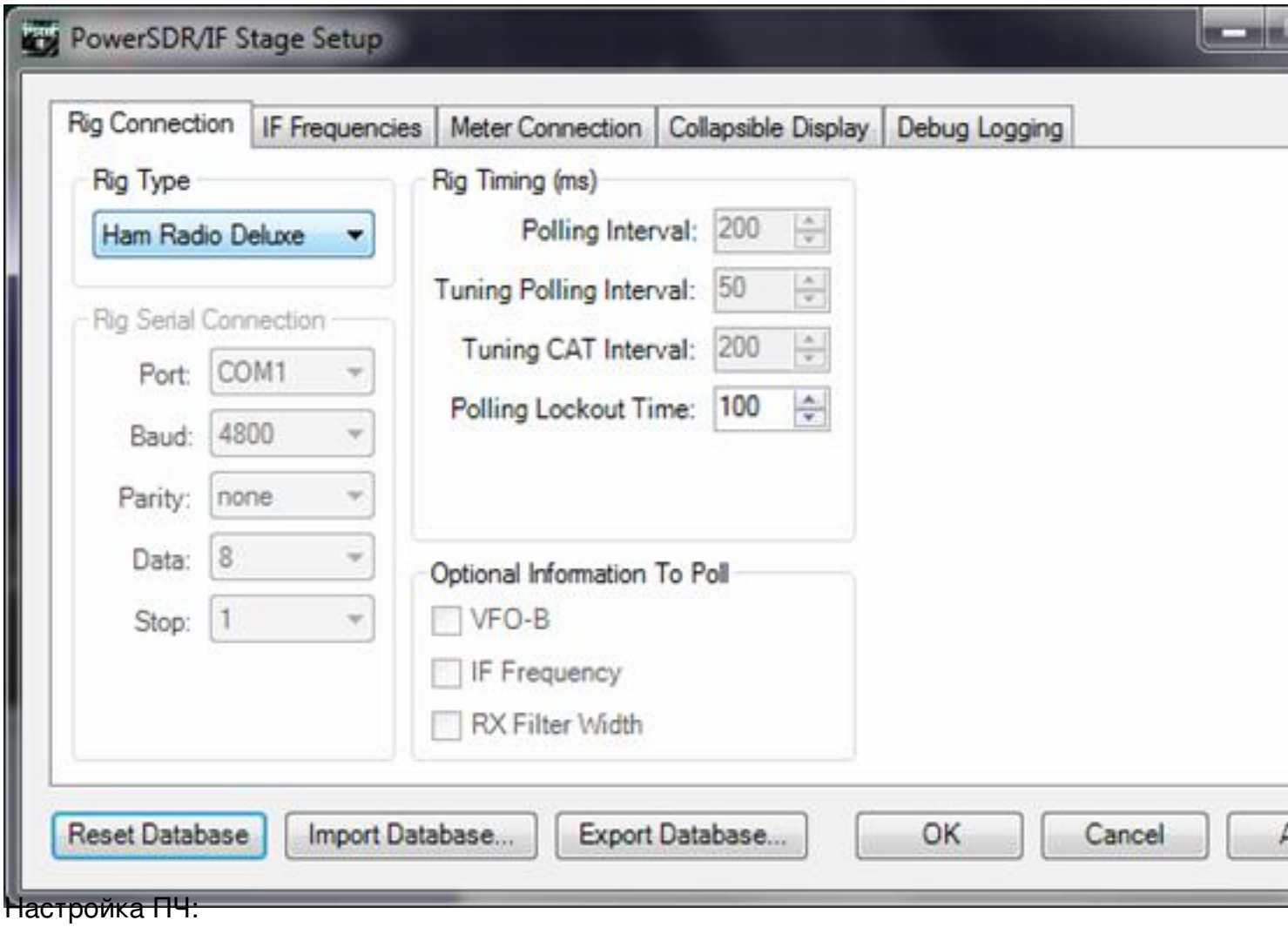
Обратите внимание на установленный флажок RTS – это для питания интерфейса
OPC-478
2) Необходимо эмулировать CAT систему TS-2000



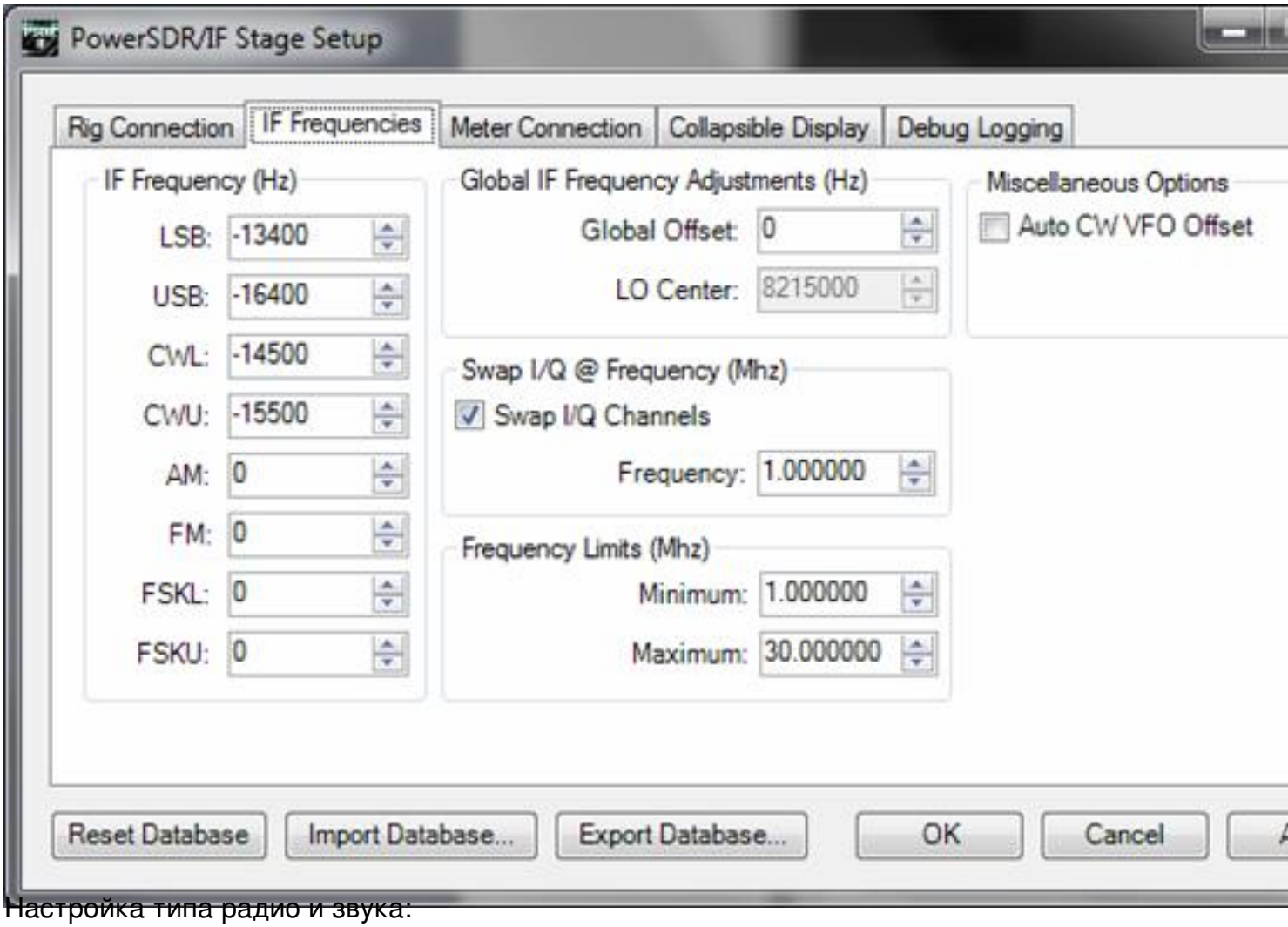
Итак, HRD настроен и видит трансивер:

Теперь необходимо построить PSDR.

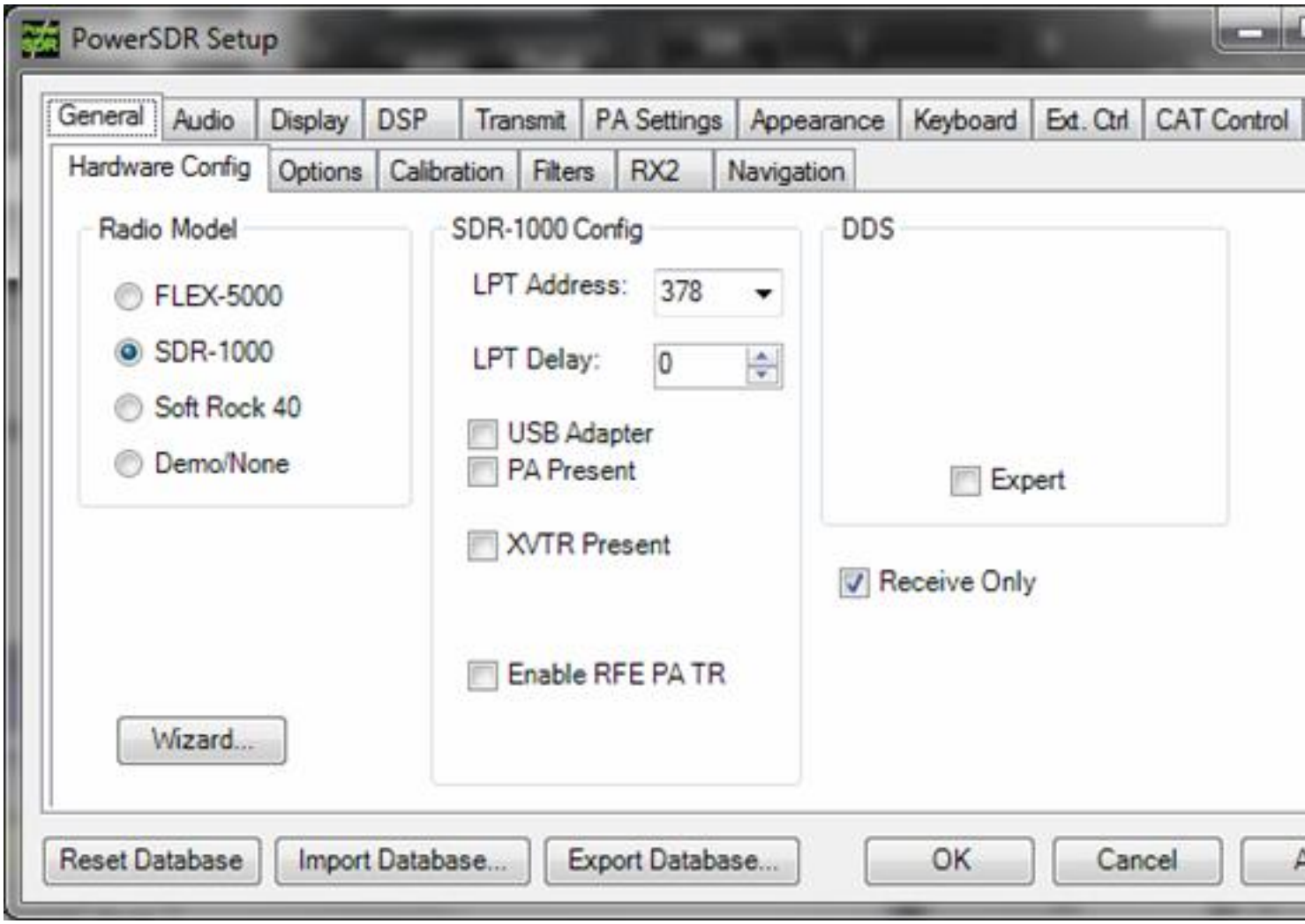
Настройка связи с HRD.

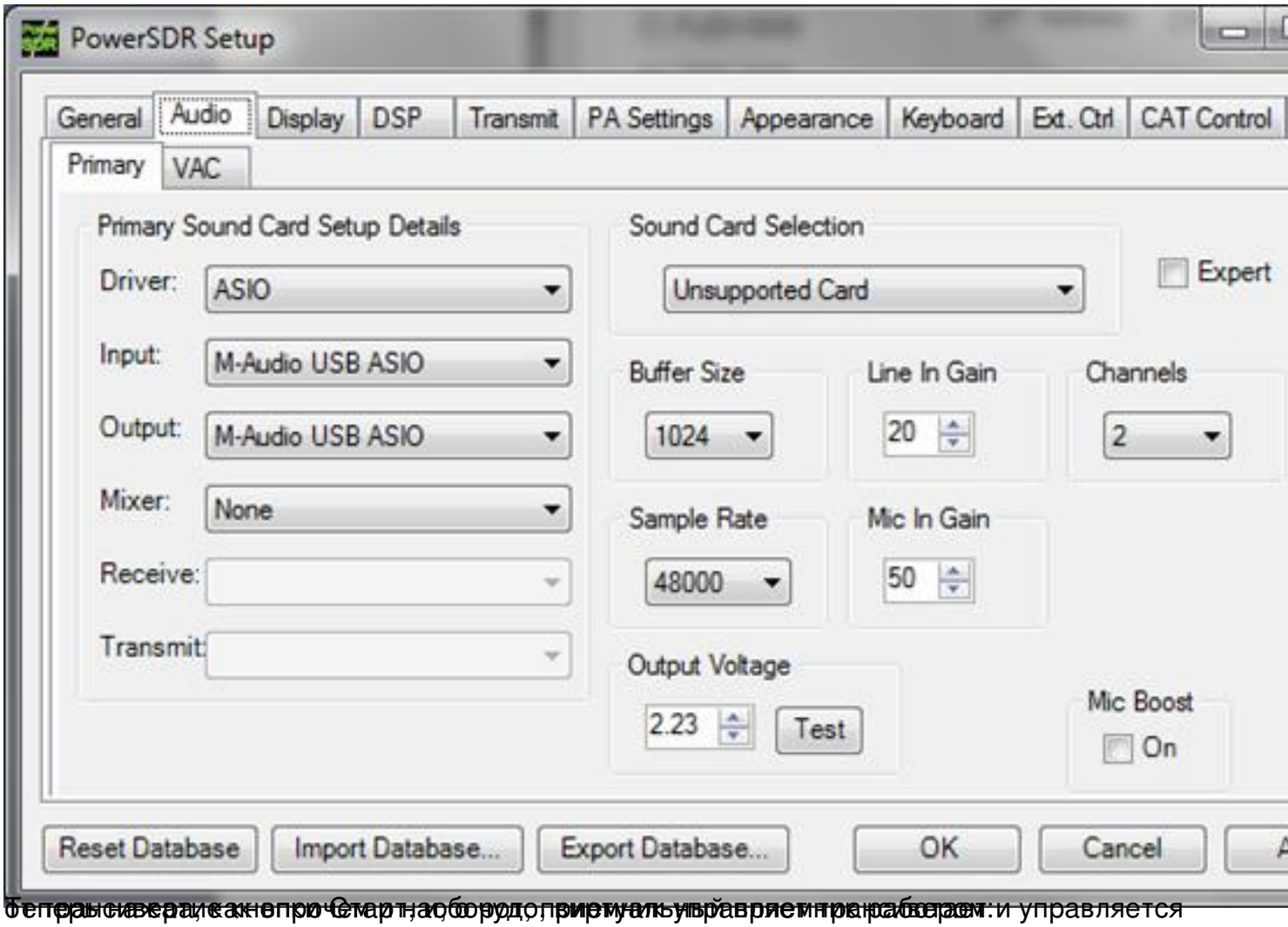


Настройка ПЧ:



Настройка типа радио и звука:

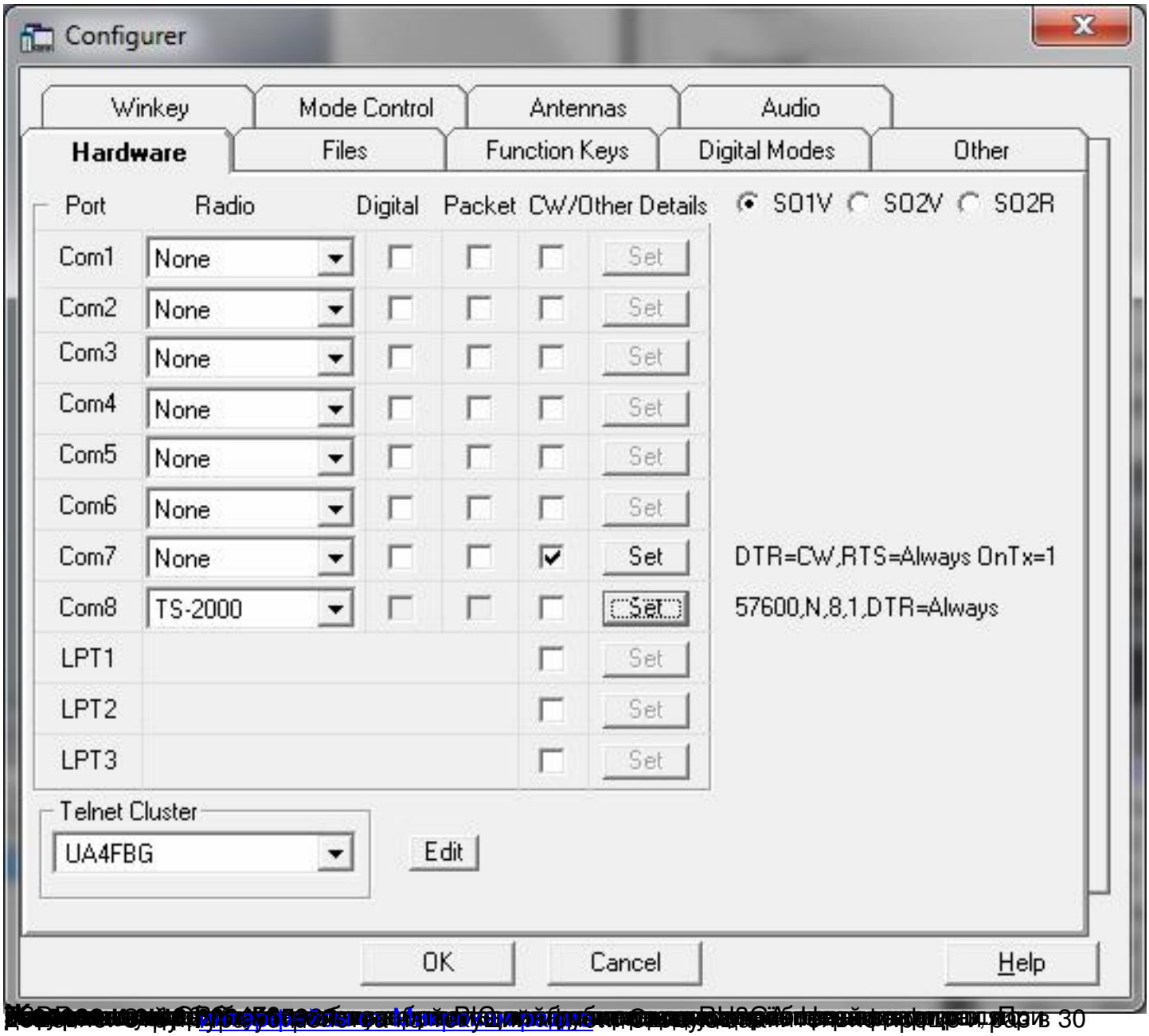

PowerSDR Setup
General
Audio
Display
DSP
Transmit
PA Settings
Appearance
Keyboard
Ext. Ctrl
CAT Control
Hardware Config
Options
Calibration
Filters
RX2
Navigation
Radio Model
FLEX-5000
SDR-1000
Soft Rock 40
Demo/None
SDR-1000 Config
LPT Address:
378
LPT Delay:
0
USB Adapter
PA Present
XVTR Present
Enable RFE PA TR
DDS
Expert
Receive Only
Wizard...
Reset Database
Import Database...
Export Database...
OK
Cancel



Теперь сигнал с IF Stage, аудио, виртуальный приемник работает и управляется

PowerSDR™/IF Stage - IC-703 - v1.19.3.5
Setup
Memory
Wave
Equalizer
XVTRs
Report Bug
Collapse
Setup IF
Donate
START
MON
MUT
X2TR
AF: 100
AGC-T: 83
Drive: 64
AGC
Preamp
Slow
High
SQL: -92
BCI Rejectio
03.04.2011
LOC 22:24:07
VFO A
3.674 360
75M Extra SSB
TX
VFO Sync
VFO Lock
Tune Step
10Hz
7.000000
Save
Restore
VFO B
28.433 920
10M SSB
RX1 Meter
Signal
3.670
3.675
3.680
3.685
3.690
3.695
3.700
3.705
-40
-60
-80
-100
-120
33247.0Hz
-93.4dBm
3.707 607 MHz
Pan:
Center
Zoom:
0.5x
1x
2x
4x
SPLT
A > B
0 Beat
A < B
IF->V
A <> B
XIT 0
RIT 0
CPU %: 14.3
NR
ANF
NB
NB2
SR
BIN
Panafall
AVG
Peak
MultiRX
Swap
Mic
10
DX
3
CPDR
1
200
DEXP
-40
Transmit Profile:
Default
Show TX Filter on Display
RX EQ
TX EQ
VAC
160
40
17
10
VHF+
LSB
CWL
AM
DIGL
5.0k
3.3k
2.4k
1.0k
Low
Width:
Shift:

[illegible]


Configurer
Winkey
Mode Control
Antennas
Audio
Hardware
Files
Function Keys
Digital Modes
Other
Port
Radio
Digital
Packet
CW/Other
Details
SO1V
SO2V
SO2R
Com1
None
Com2
None
Com3
None
Com4
None
Com5
None
Com6
None
Com7
None
DTR=CW,RTS=Always OnTx=1
Com8
TS-2000
57600,N,8,1,DTR=Always
LPT1
LPT2
LPT3
Set
Telnet Cluster
UA4FBG
Edit
OK
Cancel
Help

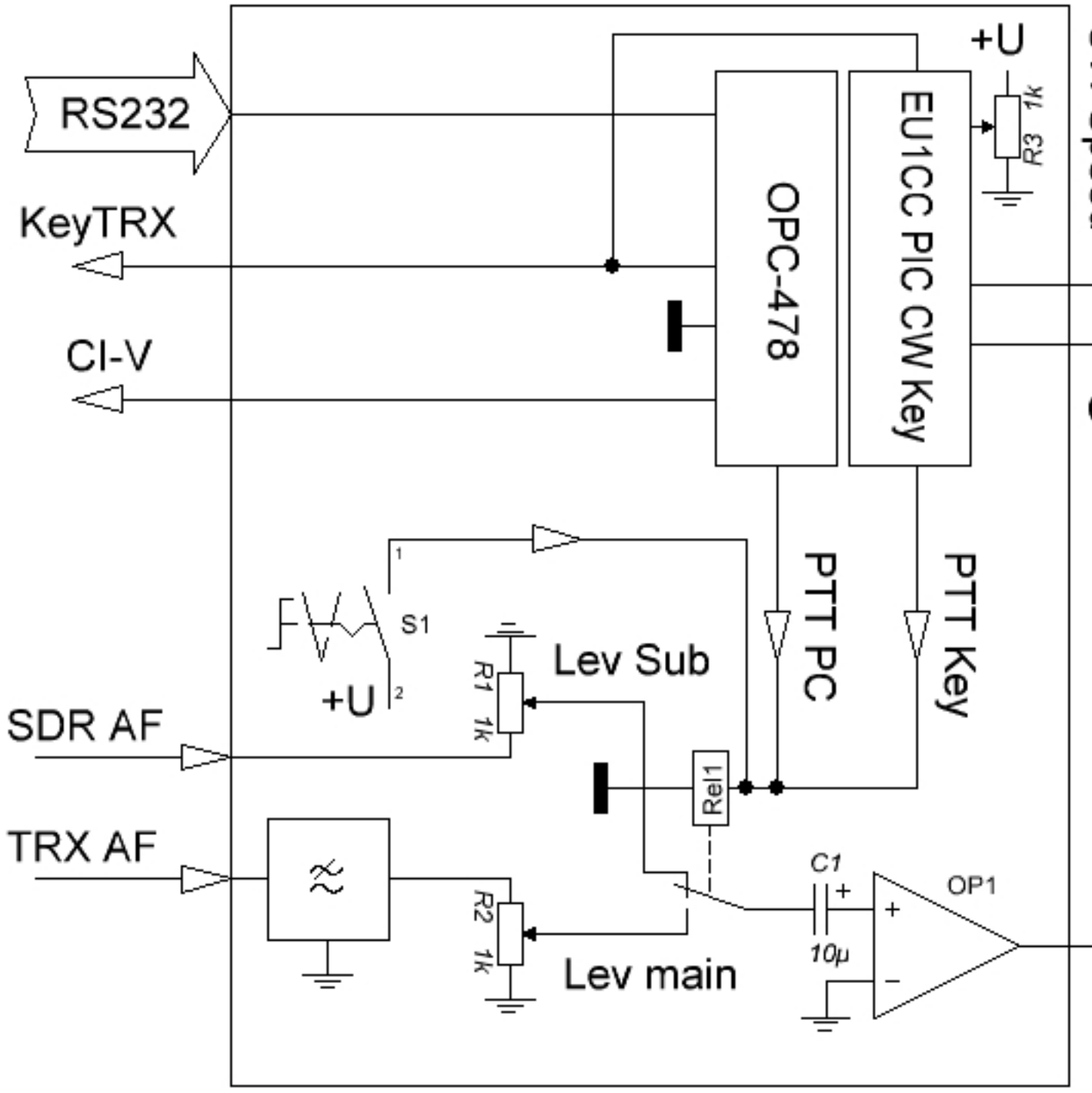
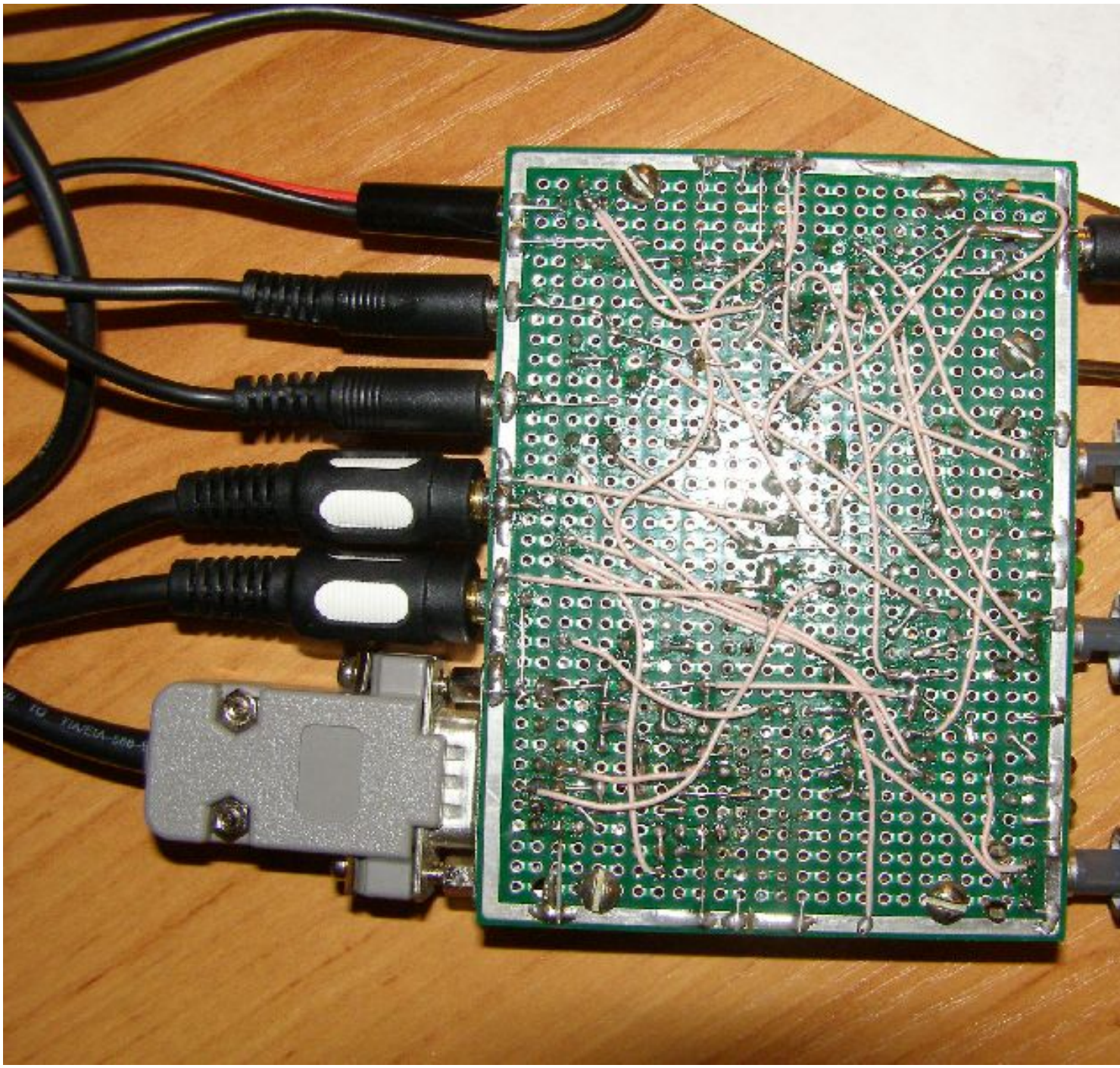
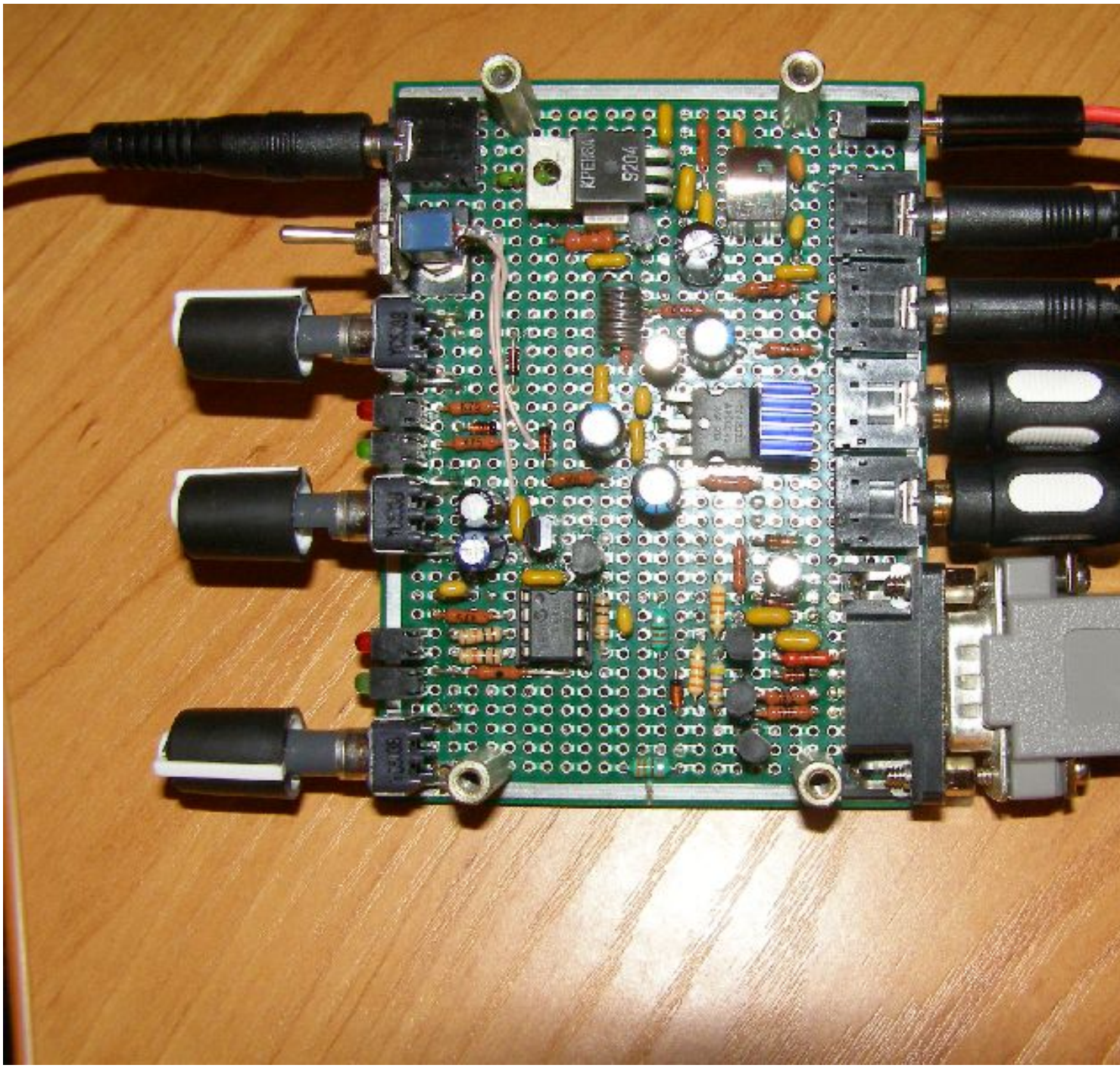


Фото макета ниже





Собственно.ВСЁ! Пока что...

Автор:
21.04.2011 23:00 - Обновлено 27.02.2012 20:34