

Раскрытие программы PowerSDR на передачу [файл Database.XML]

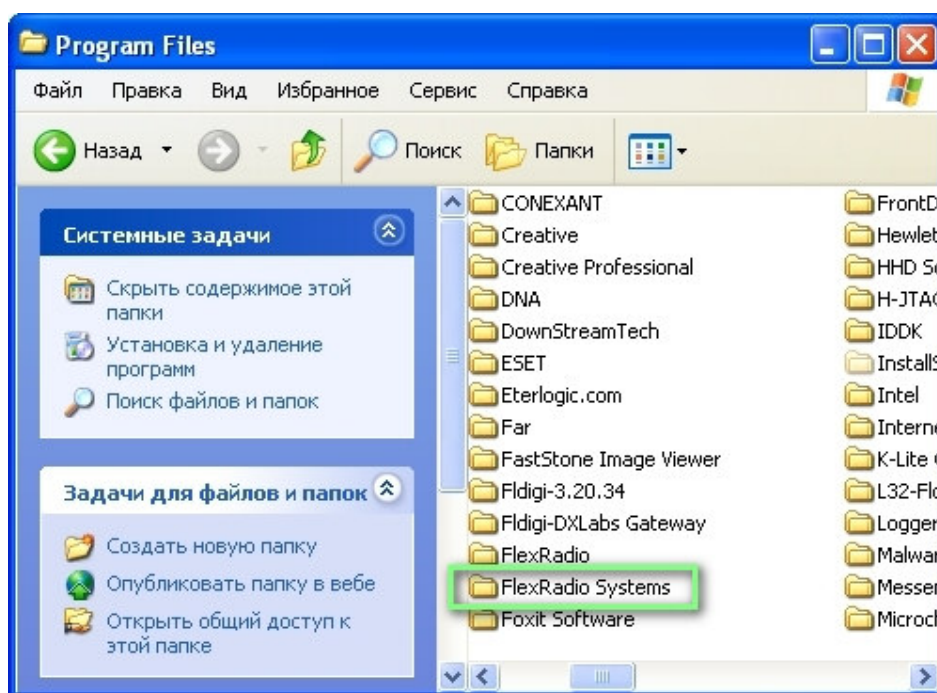
В этой статье описан процесс полного раскрытия программы PowerSDR на передачу, путём изменения XML файла.


По умолчанию программа PowerSDR работает в режиме “передачи” только на любительских диапазонах. Раскрытие программы PowerSDR на “передачу” – это возможность передавать на тех частотах, на которых передача по умолчанию запрещена, например: CB band. Для того, чтобы работать в этом диапазоне, необходимо “раскрыть” программу PowerSDR на передачу.

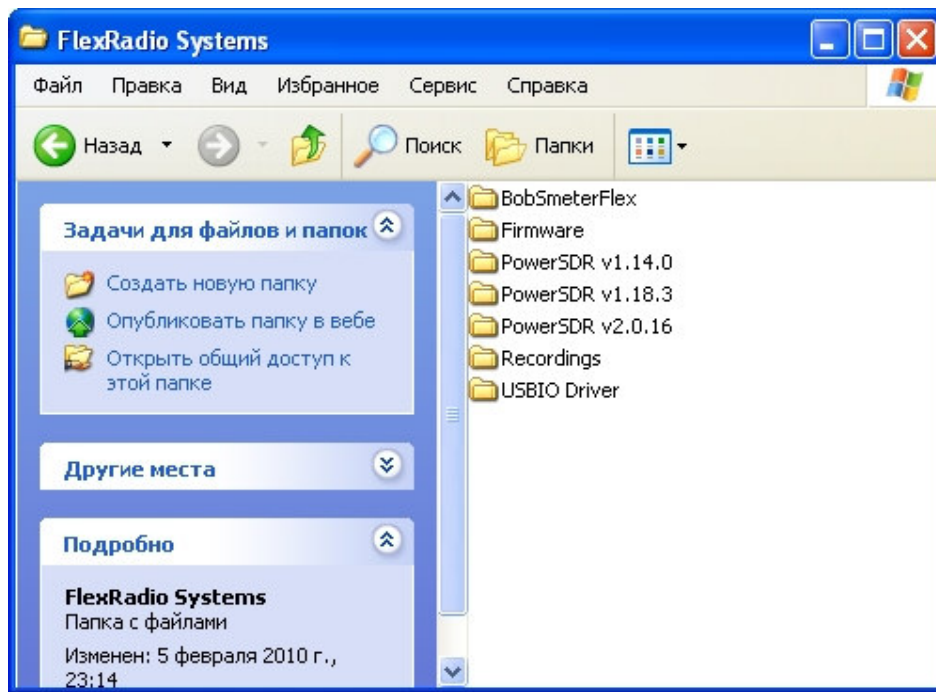
Сначала необходимо файл [extended.edf](#) скопировать в папку с программой PowerSDR.

На диске “С” дважды кликнем левой клавишей мыши на папке Program Files.

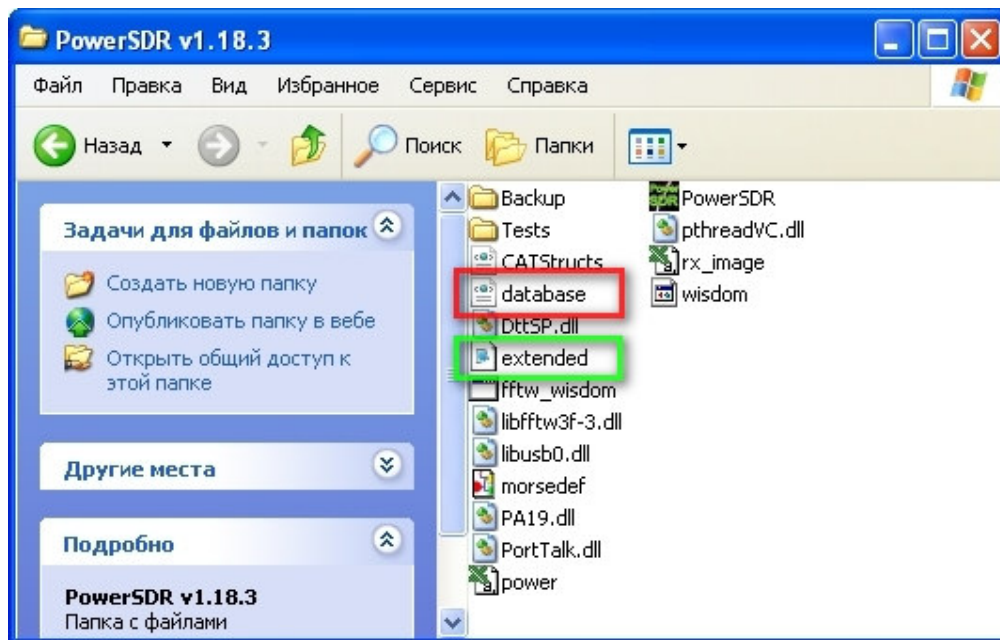
Окно “ Program Files ” обновится, и мы увидим папку  FlexRadio Systems.



Дважды кликнем левой клавишей мыши по папке  FlexRadio Systems, для перехода из папки “Program Files” в папку “ FlexRadio Systems ”.



Выбираем папку с нужной версией программы PowerSDR и дважды кликнем левой клавишей мыши по папке PowerSDR v.x.xx.x, мы увидим содержимое папки PowerSDR.



В эту папку необходимо скопировать файл [extended.edf](#).

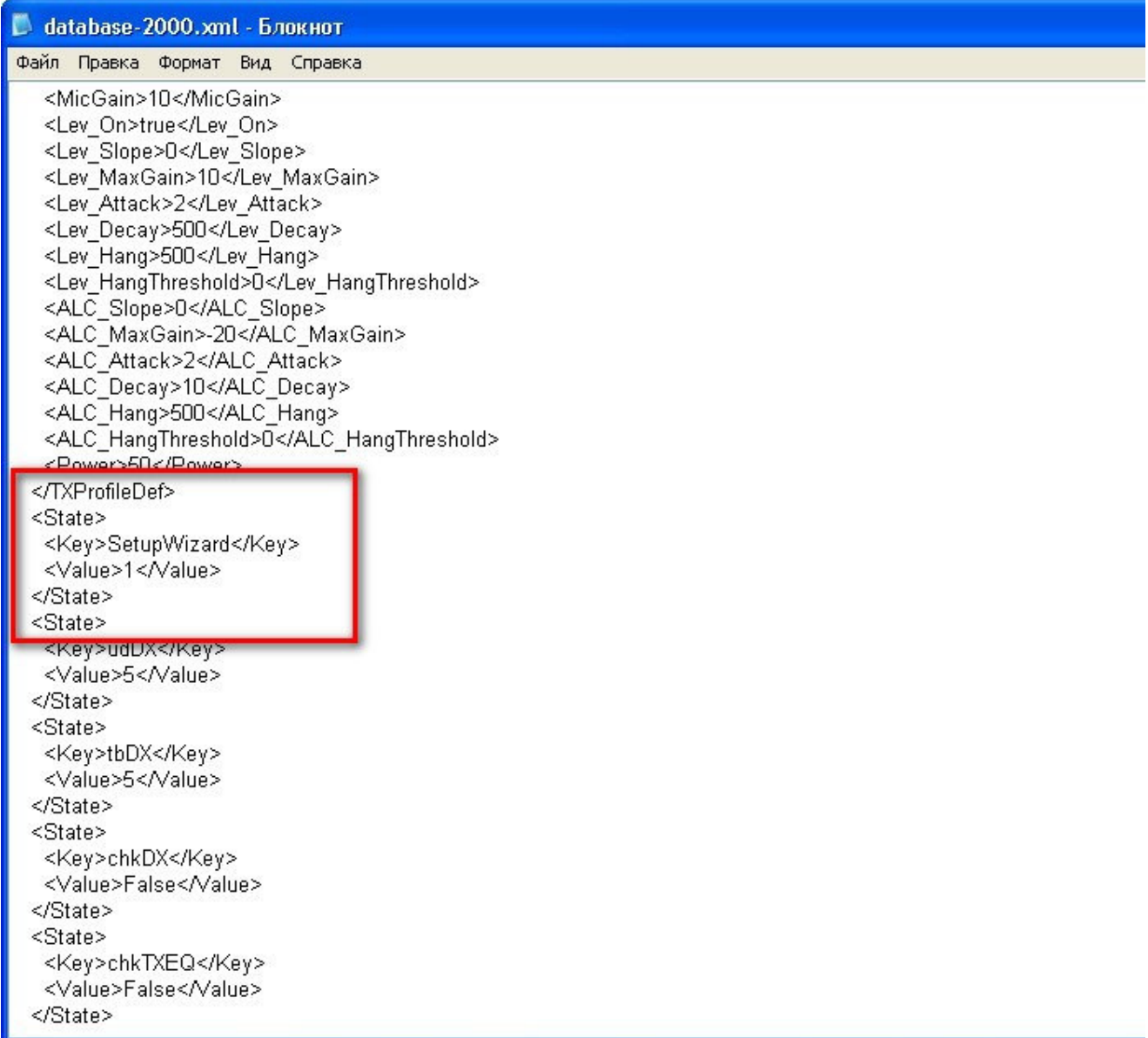
В дальнейшем мы будем работать с файлом database.xml.

Для программы PowerSDR v2.0.xx файл database.xml находится:

[C:\Documents and Setting\Имя пользователя\Application Data, папка FlexRadio Systems](#)

Откроем его при помощи блокнота. Для этого кликните на файле database один раз правой клавишей мышки. Во всплывшем меню выберите ОТКРЫТЬ С ПОМОЩЬЮ и БЛОКНОТ . Запустится приложение Блокнот, в котором будет открыт файл database.xml

В файле database.xml необходимо найти место, с которого начинаются секции <STATE> Это место находится сразу после строки </TXProfileDef> и выглядит так:



```
database-2000.xml - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

<MicGain>10</MicGain>
<Lev_On>true</Lev_On>
<Lev_Slope>0</Lev_Slope>
<Lev_MaxGain>10</Lev_MaxGain>
<Lev_Attack>2</Lev_Attack>
<Lev_Decay>500</Lev_Decay>
<Lev_Hang>500</Lev_Hang>
<Lev_HangThreshold>0</Lev_HangThreshold>
<ALC_Slope>0</ALC_Slope>
<ALC_MaxGain>-20</ALC_MaxGain>
<ALC_Attack>2</ALC_Attack>
<ALC_Decay>10</ALC_Decay>
<ALC_Hang>500</ALC_Hang>
<ALC_HangThreshold>0</ALC_HangThreshold>
<Power>50</Power>
</TXProfileDef>
<State>
  <Key>SetupWizard</Key>
  <Value>1</Value>
</State>
<State>
  <Key>udDX</Key>
  <Value>5</Value>
</State>
<State>
  <Key>tbDX</Key>
  <Value>5</Value>
</State>
<State>
  <Key>chkDX</Key>
  <Value>False</Value>
</State>
<State>
  <Key>chkTXEQ</Key>
  <Value>False</Value>
</State>
```

Теперь необходимо между строкой </TXProfileDef> и строкой <State> вставить следующий код:

```
<State>
<Key>extended</Key>
<Value>True</Value>
</State>.
```

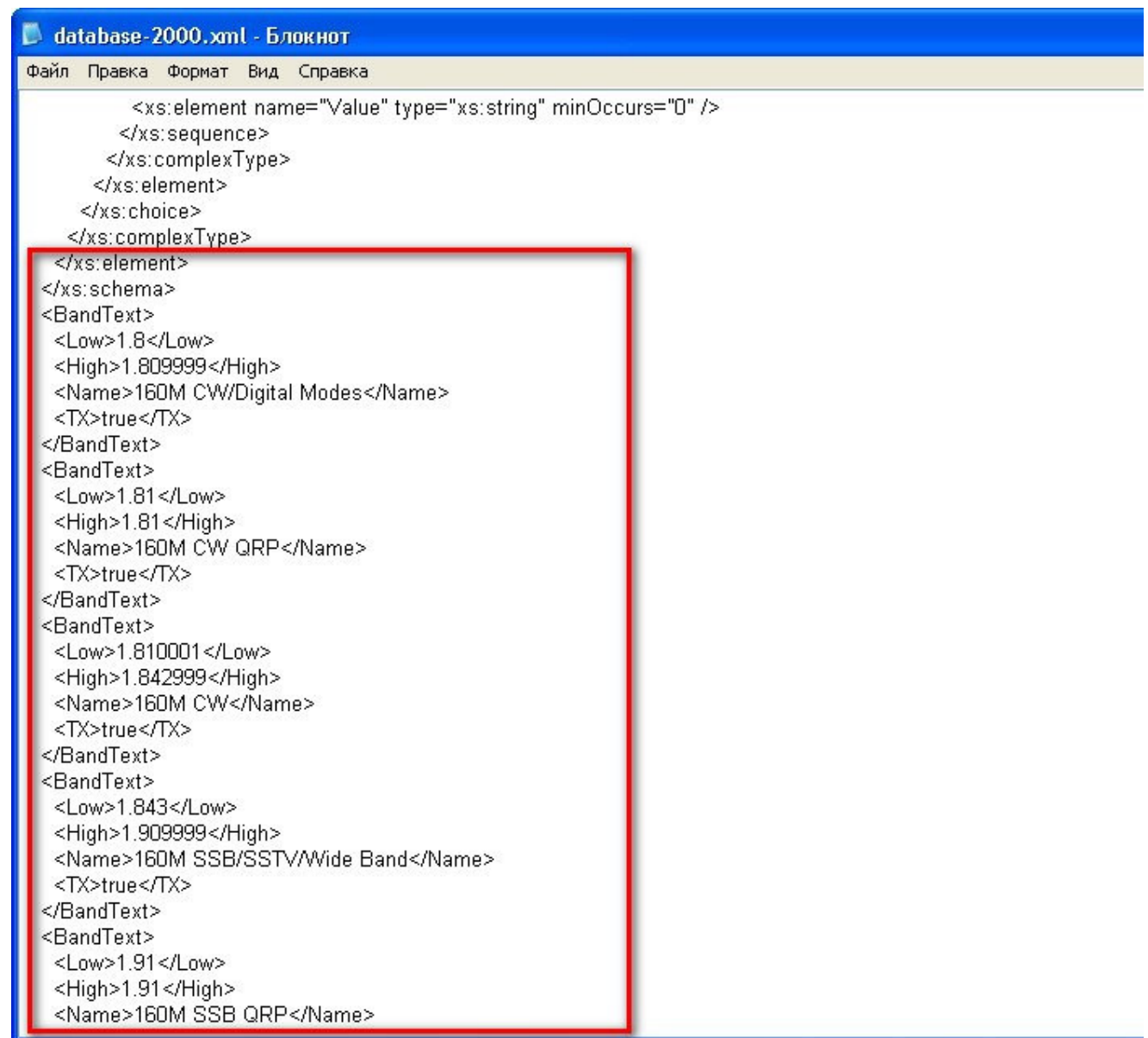
Этот код ссылается на файл extended.edf

database.xml - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```
<Lev_Attack>2</Lev_Attack>
<Lev_Decay>500</Lev_Decay>
<Lev_Hang>500</Lev_Hang>
<Lev_HangThreshold>0</Lev_HangThreshold>
<ALC_Slope>0</ALC_Slope>
<ALC_MaxGain>-20</ALC_MaxGain>
<ALC_Attack>2</ALC_Attack>
<ALC_Decay>10</ALC_Decay>
<ALC_Hang>500</ALC_Hang>
<ALC_HangThreshold>0</ALC_HangThreshold>
<Power>50</Power>
</TXProfileDef>
<State>
  <Key>extended</Key>
  <Value>True</Value>
</State>
<State>
  <Key>udDX</Key>
  <Value>3</Value>
</State>
<State>
  <Key>tbDX</Key>
  <Value>3</Value>
</State>
<State>
  <Key>chkDX</Key>
  <Value>False</Value>
</State>
<State>
  <Key>chkTXEQ</Key>
  <Value>True</Value>
</State>
<State>
  <Key>chkRXEQ</Key>
  <Value>False</Value>
</State>
```

Далее необходимо найти место, с которого начинаются секции **<BANDTEXT>**
Это место находится сразу после строки **</xs:schema>** и выглядит так:



```
database-2000.xml - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

    <xs:element name="Value" type="xs:string" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
<BandText>
  <Low>1.8</Low>
  <High>1.809999</High>
  <Name>160M CW/Digital Modes</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>1.81</Low>
  <High>1.81</High>
  <Name>160M CW QRP</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>1.810001</Low>
  <High>1.842999</High>
  <Name>160M CW</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>1.843</Low>
  <High>1.909999</High>
  <Name>160M SSB/SSTV/Wide Band</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>1.91</Low>
  <High>1.91</High>
  <Name>160M SSB QRP</Name>
```

Если проанализировать секции **<BandText>**, то можно понять, как они работают:

<BandText> и **</BandText>** – это контейнер секции,
<Low> и **</Low>** – это начало диапазона частот,
<High> и **</High>** – это конец диапазона частот,
<Name> и **</Name>** – это название данного диапазона
<TX> и **</TX>**, принимающий только два значения:

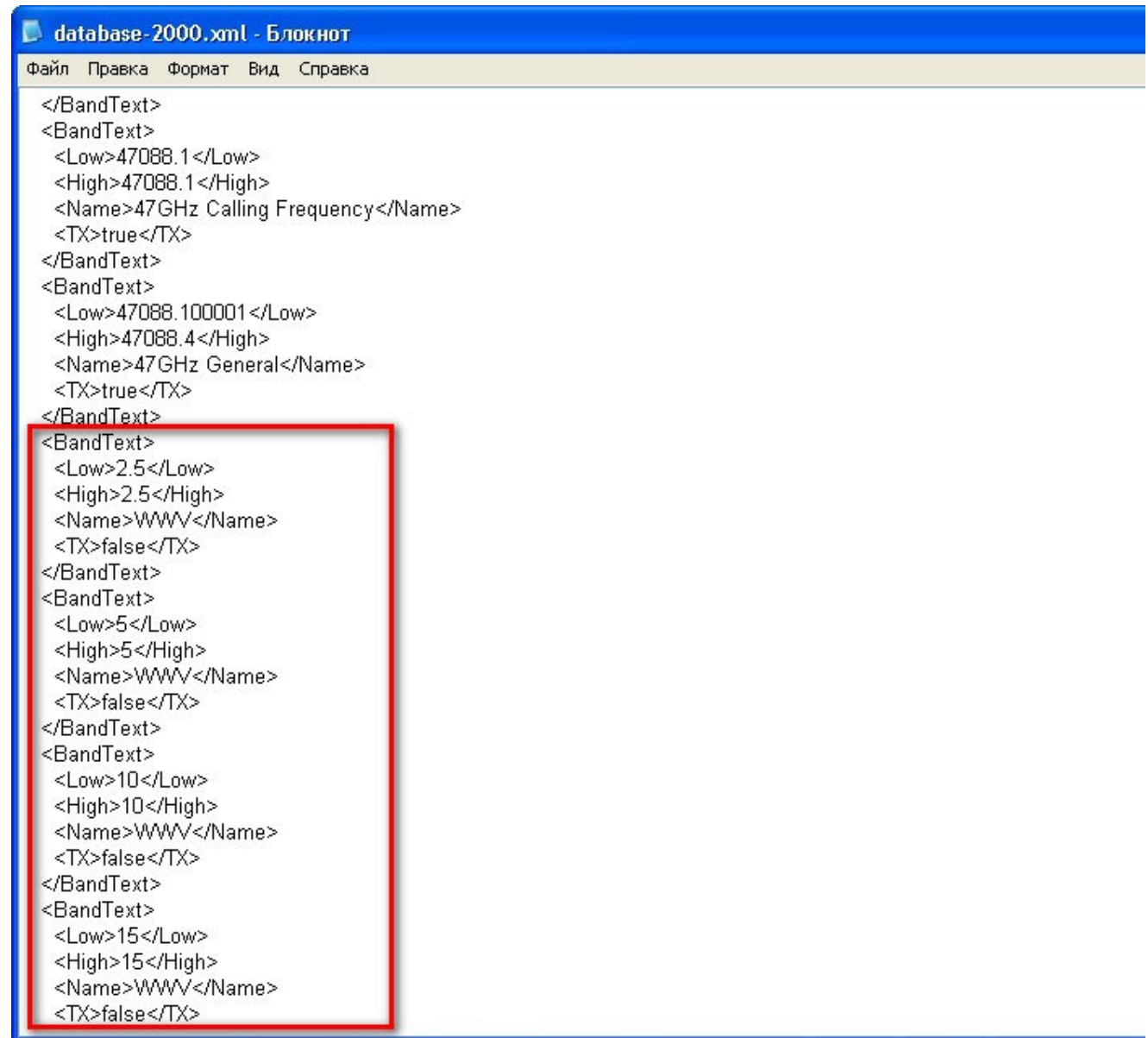
- True (истина, разрешено)
- False (лож, запрещено)

Запись в базе говорит о том, что в диапазоне:

от “1,800000” до “1,809999”, под названием “160M CW/Digital Modes”, режим передачи “разрешен”,

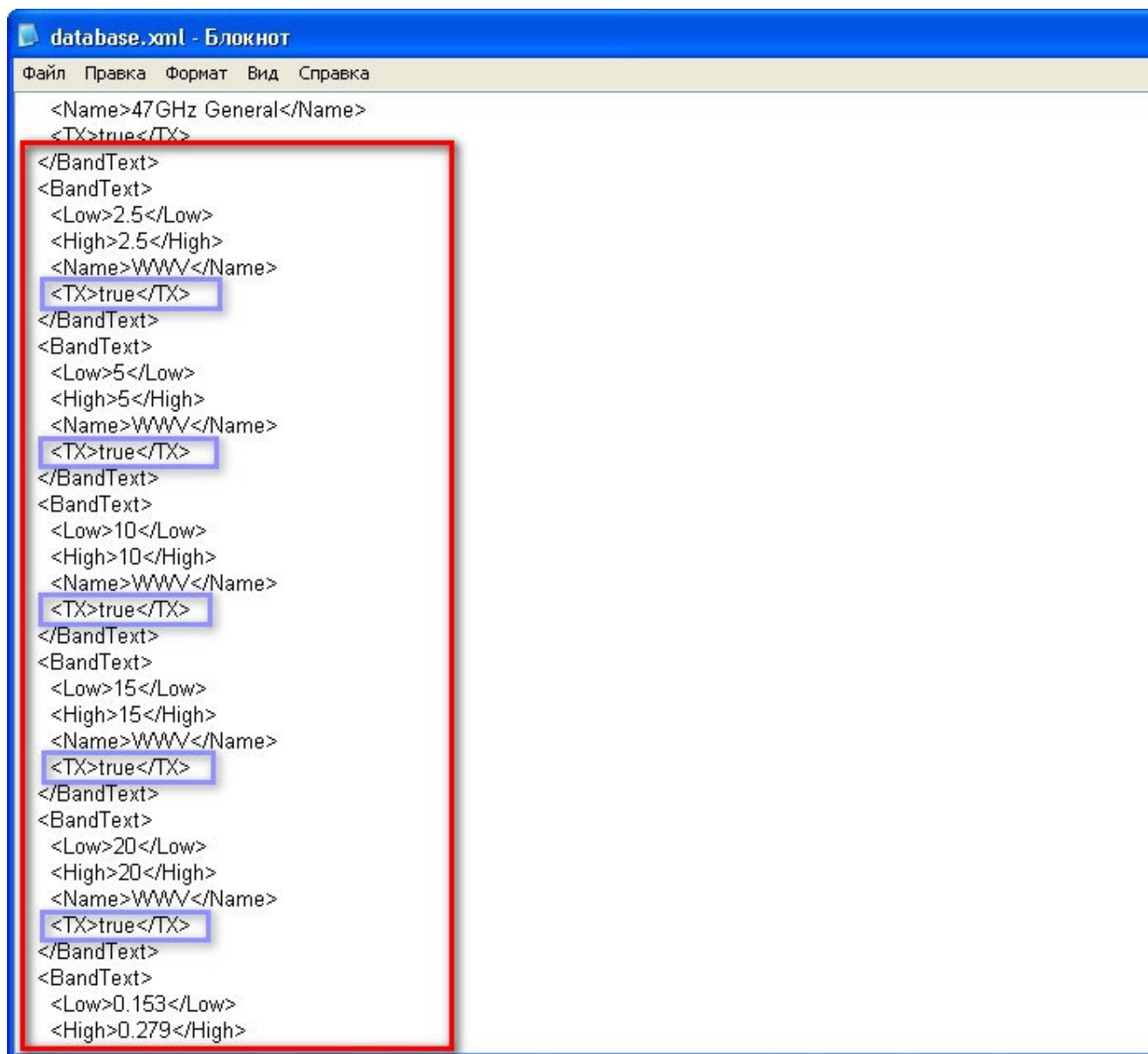
от “1,810000” до “1,842999”, под названием “160M CW”, режим передачи разрешен и т.д.



Совсем другое дело – это рисунок ниже, который запрещает использовать режим “передачи” на частоте 2,500000 под название WWV, на частоте 5,0000 под название WWV и т.д.



```
</BandText>
<BandText>
  <Low>47088.1</Low>
  <High>47088.1</High>
  <Name>47 GHz Calling Frequency</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>47088.100001</Low>
  <High>47088.4</High>
  <Name>47 GHz General</Name>
  <TX>true</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>2.5</Low>
  <High>2.5</High>
  <Name>WWV</Name>
  <TX>false</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>5</Low>
  <High>5</High>
  <Name>WWV</Name>
  <TX>false</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>10</Low>
  <High>10</High>
  <Name>WWV</Name>
  <TX>false</TX>
</BandText>
<BandText>
  <Low>15</Low>
  <High>15</High>
  <Name>WWV</Name>
  <TX>false</TX>
```

Из этого всего следует, для того чтобы разрешить режим передачи на запрещенных участках, таких как частота 2,500000, необходимо между тегами <TX> и </TX> поменять значения с False на True.



Думаю, это не будет сложно, т.к. запрещенных диапазонов около 21. Файл “database.xml” нам больше не нужен, закрываем его одним нажатием левой клавиши мыши на клавишу  в верхнем правом углу окна. После нажатия клавиши закрытия окна появится новое окно предупреждения, которое говорит о том, что содержимое файла database.xml изменилось и предлагается два варианта: сохранить изменения и отказаться. Нажимаем клавишу , для сохранения изменений. Окна предупреждения и файла database.xml закроются. Программа готова к работе.

Есть другой, менее трудоёмкий метод:

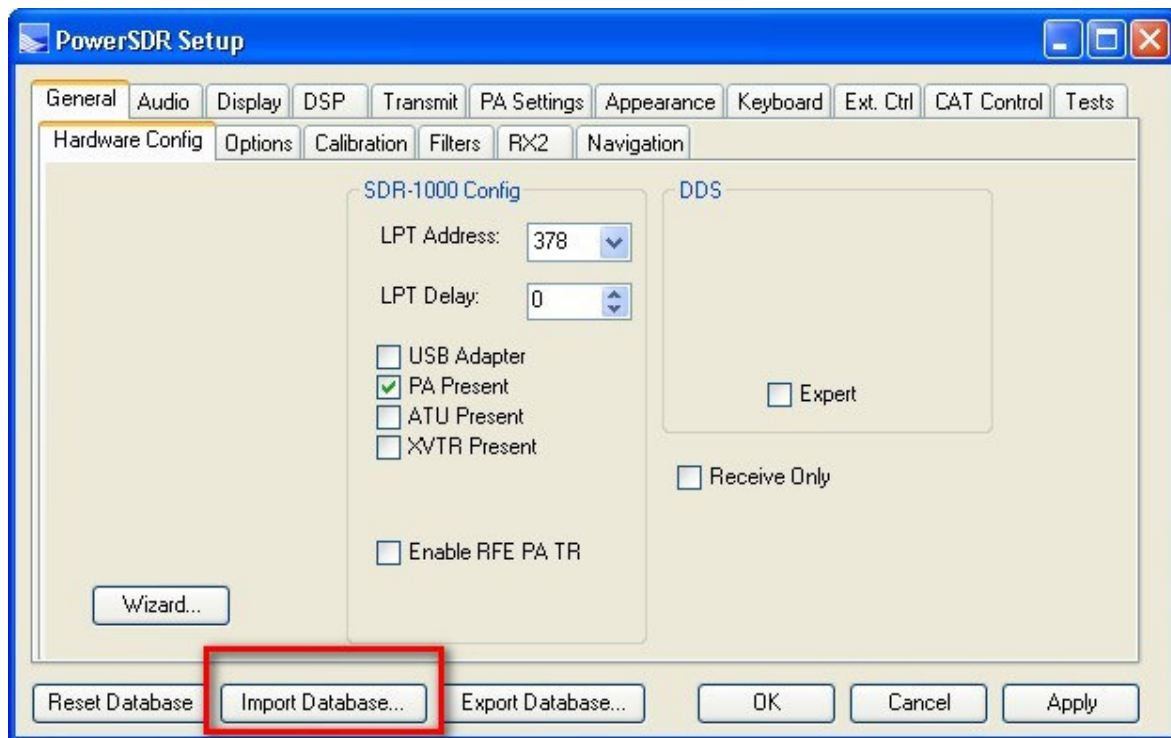
-это импорт откорректированной базы данных - программой PowerSDR . Для этого необходимо выполнить следующие действия, как показано на рисунках ниже. Не забудьте скопировать файл [extended.edf](#) в соответствующую директорию, как было описано ранее.

Необходимо заметить, что в файлах –

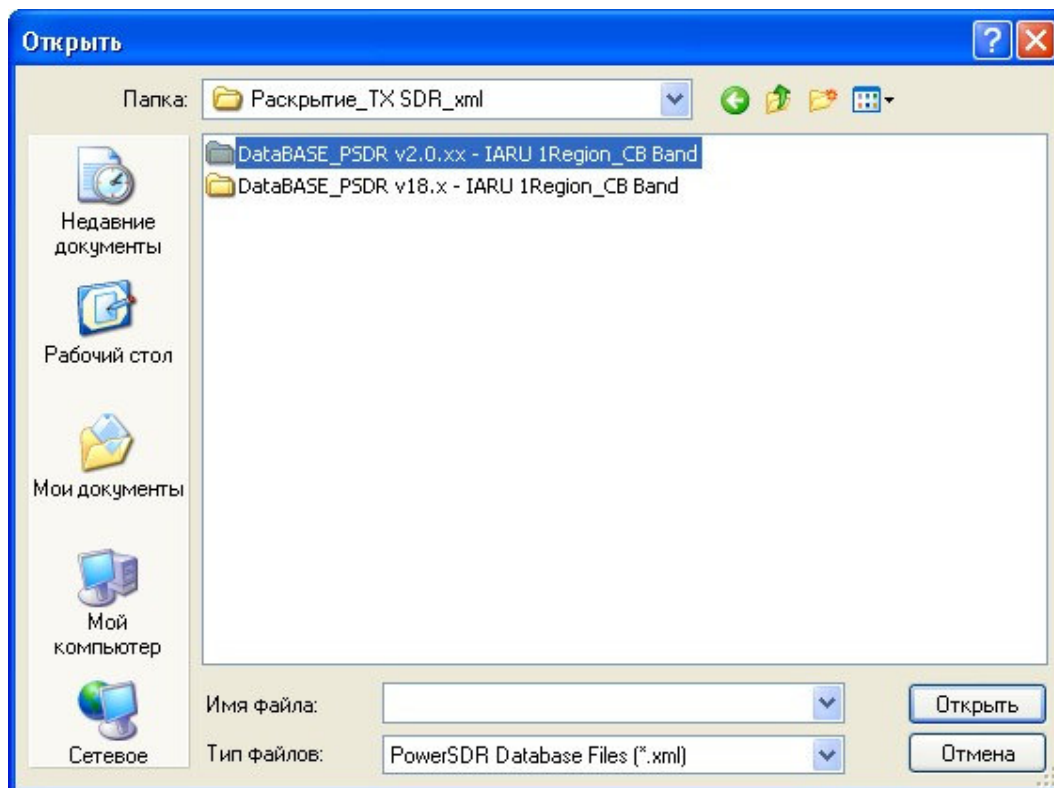
DataBASE_PSDR v2.0.xx – 1Region_CB Band, и

DataBASE_PSDR v18.x – 1Region_CB Band

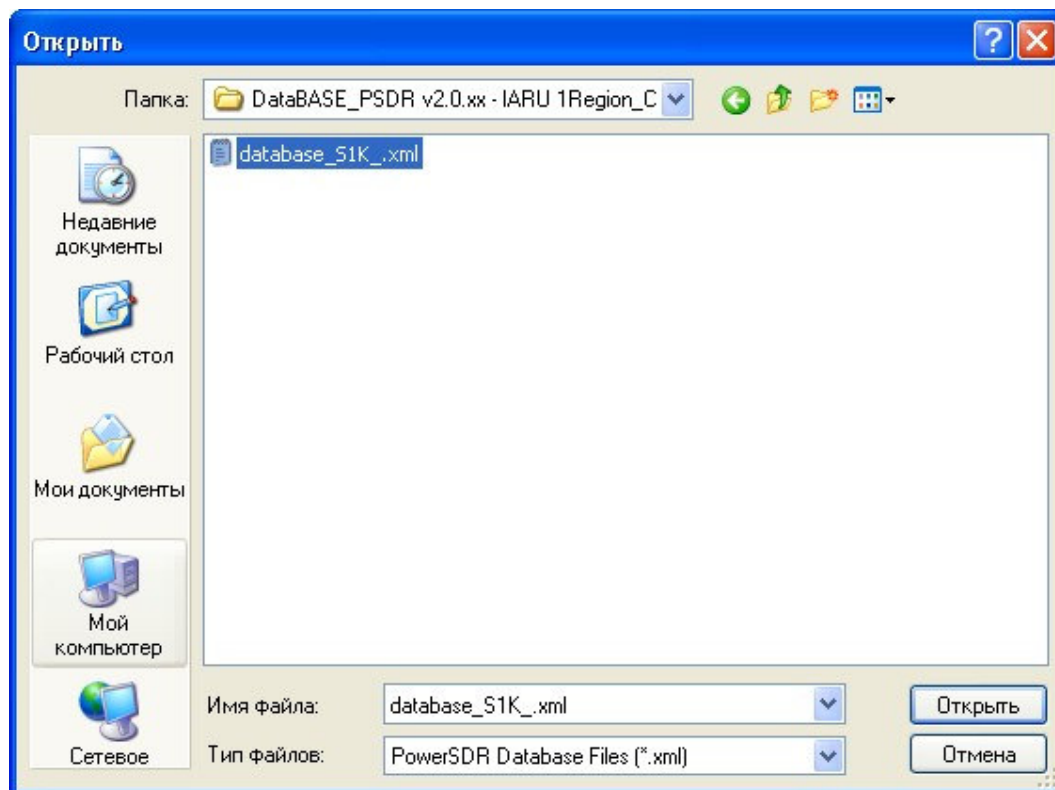
включен Band Plan 1-го региона IARU и CB Радио.



Выбираем папку в зависимости от используемой версии программы PowerSDR:



Выбираем файл:



Нажимаем кнопку <Открыть>

После импорта database необходимо произвести все калибровки и настройки программы !

После всех настроек и проверки работоспособности программы желательно сформировать свою 'рабочую' базу - нажатием кнопки Export Database. Этот файл необходим в дальнейшем для быстрого восстановления работы программы PowerSDR в аварийных ситуациях.