

Руководство пользователя SatXmlEditor

Программа SatXmlEditor версии 1.0.7 предназначена для редактирования файла Satellites.xml. Он написан для ОС Windows, но устанавливать его не нужно (портативная версия). Программа создает свою базу данных в оперативной памяти, в которую загружает данные из файла Satellites.xml. Теперь он работает только с этой базой данных, поэтому пользователь не может случайно перезаписать исходный файл. **Но может забыть сохранить сделанные изменения.**

Программа создает в своей базе данных отдельную таблицу для спутников и отдельную таблицу для транспондеров. Отображает транспондеры только для выбранного спутника. Поэтому невозможно отобразить все транспондеры всех спутников одновременно. Вы можете быстро переключаться между таблицами спутников и транспондеров, дважды щелкнув текущий элемент таблицы.

В записях спутников и транспондеров используются параметры, значение которых хранится в файле Explanation.xml. После запуска программа загружает эти данные в соответствующие таблицы своей базы данных и использует их для редактирования спутников и транспондеров через выпадающие списки. Поэтому в этот файл можно добавить новые значения существующих параметров, которые будут введены в будущем для файла Satellites.xml. Таким образом, программа научится их использовать.

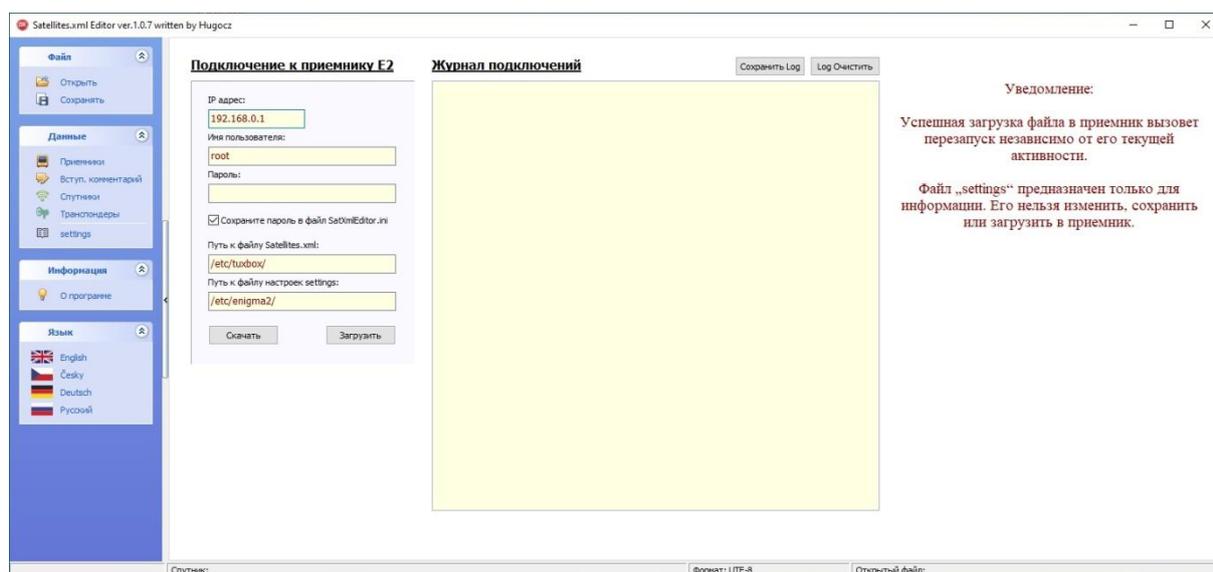


Рис. 1 – Внешний вид программы после запуска

После запуска программы у нас есть возможность сразу приступить к записи данных спутников и транспондеров для совершенно нового файла Satellites.xml. Кодировка текста автоматически устанавливается на UTF-8. Это можно увидеть в нижней строке программы. Записи транспондера не могут быть записаны до тех пор, пока не будет создана хотя бы одна запись спутника.

Другой вариант — открыть файл Satellites.xml с диска компьютера или загрузить его непосредственно со спутникового ресивера Enigma. В обоих случаях программа копирует данные в свою базу данных и не продолжает работу с исходным файлом. Программа выясняет, как закодирован текст в исходном файле (UTF-8, iso-8859-1, ...). Эти данные печатаются в нижней строке программы. Он использует эту кодировку текста при сохранении.

Возможность открыть файл с диска компьютера находится в меню Файл - Открыть слева. В зависимости от настроек Windows также возможен просмотр локальной сети и поиск на сетевых дисках.

Возможность загрузки файла со спутникового ресивера находится в меню Данные - Приемники. Эта страница появляется автоматически после запуска программы. Файл скачивается по протоколу ftp . Для начала нам нужно задать правильные данные для подключения к ресиверу и правильный путь к файлу Satellites.xml. Обычно "/etc/tuxbox/". После успешного подключения эти данные сохраняются в файле SatXmlEditor.ini. Программа автоматически загрузит их при следующем запуске, поэтому вам не придется постоянно их копировать. Флажком «Сохранить пароль в файл SatXmlEditor.ini» мы решаем, будет ли пароль сохранен в читаемом виде в этом файле, или не будет сохранен вообще.

При открытии файла Satellites.xml в нижней строке программы пишется имя читаемого в данный момент спутника. Если возникает ошибка, здесь находим название спутника, который не удалось загрузить.

настроек загружается одновременно с файлом Satellites.xml . Правильный путь обычно "/etc/enigma2/". В этом файле помимо прочего хранятся настройки отдельных тюнеров ресивера, которые должны соответствовать файлу Satellites.xml. Этот файл нельзя редактировать или сохранить. Однако текст в окне можно выделить, скопировать и вставить в любой текстовый редактор.

Название спутника	Флаги	Позиция	Коментарий	личество транспондеров
4.8E Ku-band Astra 4A & SES 5	Network Scan	48		41
4.8E C-band Astra 4A & SES 5	Network Scan	49		19
7.0E Ku-band Eutelsat 7B/7C	Network Scan	70		31
7.0E Ka-band Eutelsat 7B/7C	Network Scan	72		6
9.0E Ku-band Eutelsat 9B & Ka-Sat 9A	Network Scan	90		56
9.0E Ka-band Eutelsat 9B & Ka-Sat 9A	Network Scan	92		1
10.0E Ku-band Eutelsat 10A	Network Scan	100		11
10.0E C-band Eutelsat 10A	Network Scan	101		11
13.0E Hotbird 13B/13C/13E	Network Scan	130		81
16.0E Ku-band Eutelsat 16A	Network Scan	160		63
16.0E Ka-band Eutelsat 16A	Network Scan	162		9
17.0E Ku-band Amos 17	Network Scan	170		13
17.0E C-band Amos 17	Network Scan	171		5
19.2E Ku-band Astra 1KR/1L/1M/1N	Network Scan	192		95
19.2E Ka-band Astra 1KR/1L/1M/1N	Network Scan	194		1
20.0E C-band Arabsat 5C	Network Scan	201		8
21.5E Eutelsat 21B	Network Scan	215		33
23.5E Astra 3B	Network Scan	235		29
25.5E Ku-band Eshail 1	Network Scan	255		8
25.5E Ka-band Eshail 1	Network Scan	257		2
26.0E Ku-band Badr 4/5/6/7 & Eshail 2	Network Scan	260		58
26.0E C-band Badr 4/5/6/7 & Eshail 2	Network Scan	261		2
28.2E Astra 2E/2F/2G	Network Scan	282		88
30.5E Arabsat 5A/6A	Network Scan	305		17
31.0E Türksat 5A	Network Scan	310		2
31.5E Astra 5B	Network Scan	315		10
33.0E Eutelsat 33E & Eutelsat 33	Network Scan	330		1
Число: 252				Сумма: 4 102

Рис.2 – Страница спутников

После загрузки данных программа автоматически переходит в окно Satellites. Здесь отображается таблица спутников, в которой мы можем выбрать любой пункт. Вы можете продолжить работу с выбранным спутником, используя меню в нижней части окна. Доступны следующие варианты:

- F2 - Сохранять: Сохраняет измененное или новое спутниковое предложение в базе данных в RAM.
- F5 - Изменять: открывает окно, позволяющее изменить текущий элемент спутника.
- F8 - Удалить: удаляет выбранное предложение спутника **со всеми его транспондерами.**
- F9 - Новый: открывает окно для вставки нового элемента-спутника.
- Esc - Отмена: Позволяет отменить начатое редактирование текущего/нового элемента
- Стрелка вправо: переход к таблице транспондеров выбранного спутника

Предложения можно активировать щелчком мыши или нажатием соответствующей клавиши. После выбора «F5 — Изменить» или «F9 — Создать» открывается окно редактирования, в котором можно внести соответствующие изменения. Отдельные элементы окрашены в светло-желтый цвет. Это указывает на состояние, в котором значение элемента еще не было изменено. Как только какой-либо элемент редактируется, его поле редактирования становится темно-желтым. Это предупреждает вас о том, что вам необходимо обновить данные в базе данных с помощью меню "F2 - Сохранить".

Любые комментарии о спутнике можно вводить в графу «Комментарий». Эти комментарии всегда сохраняются в файле Satellites.xml в виде комментария в конце строки после заголовка спутника.

Во время редактирования используйте клавишу Enter или Tab для перехода к следующему элементу. Вот как мы возвращаемся к первому элементу из последнего элемента. Пока мы не закончим редактирование пункта, выбрав «F2 — Сохранить» или «Esc — Отмена», **все остальные функции программы заблокированы.**

Стоит отметить значение Position. Положительные числа в десять раз превышают позиции спутников, расположенных в восточном направлении. Отрицательные числа — это десятикратное увеличение позиций спутников, расположенных в западном направлении, или их вычитание из значения 360,0°. Важно отметить, что в файле Satellites.xml **НЕ ДОЛЖНО** быть двух записей с одинаковым положением.

Если необходимо несколько записей с одним и тем же положением (например, отдельная запись для Ku-диапазона и отдельная запись для C-диапазона одного и того же спутника), необходимо увеличить или уменьшить значение Позиции на 1 для одного пункта. Это создает виртуальную позицию, отличающуюся от реальной на 0, 1°. Это значение также должно быть корректно указано в файле настроек для соответствующей записи настроек тюнера.

Таблицу можно отсортировать, щелкнув соответствующий заголовок столбца. Повторный щелчок по заголовку этого столбца отсортирует элементы в обратном порядке. Отмена этой принудительной сортировки осуществляется щелчком по заголовку столбца при нажатой клавише Ctrl.

The screenshot shows the 'Satellites.xml Editor' window. The main area contains a table with the following columns: Активный, Частота, Поляризация, Симв. скорость, FEC, Система, Модуляция, Инверсия, Pilot, RollOff, NID, TID, IS ID, Режим PLS, PLS код, T2MI PLS ID, T2MI PID, and Комментарий. The table lists various transponder parameters for different satellites, such as frequencies (e.g., 10 729 000, 10 758 000), polarizations (Vertical, Horizontal), and modulation types (QPSK, 8PSK). A sidebar on the left provides navigation options like 'Файл', 'Данные', 'Информация', and 'Язык'. The status bar at the bottom indicates the current satellite is '19.2E Ku-band Astra 3R/L/1M/1N' and the file format is 'utf-8'.

Активный	Частота	Поляризация	Симв. скорость	FEC	Система	Модуляция	Инверсия	Pilot	RollOff	NID	TID	IS ID	Режим PLS	PLS код	T2MI PLS ID	T2MI PID	Комментарий	
<input checked="" type="checkbox"/>	10 729 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 758 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 773 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 788 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 803 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 818 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 832 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 847 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 876 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 891 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 906 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 921 000	Horizontal	22 000 000	7/8	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 936 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 964 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 979 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	10 994 000	Horizontal	22 000 000	5/6	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 023 000	Horizontal	23 500 000	3/4	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 038 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 053 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 068 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 082 000	Horizontal	22 000 000	3/4	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 097 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 112 000	Horizontal	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 127 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 156 000	Vertical	22 000 000	5/6	DVB-S	QPSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 186 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												
<input checked="" type="checkbox"/>	11 214 000	Vertical	22 000 000	2/3	DVB-S2	8PSK												

Рис.3 – Страница транспондера

После выбора пункта спутника переходим в окно транспондеров. Здесь все транспондеры выбранного спутника отображаются в виде таблицы. На нижней панели окна снова есть возможность работать с предметами так же, как и в случае со спутниками.

Первый столбец таблицы позволяет включать/выключать соответствующий транспондер. Если этот флажок снят, весь транспондер сохраняется как комментарий. Тогда спутниковый ресивер игнорирует такой транспондер. Но данные все равно сохраняются в файле Satellites.xml, и при необходимости весь транспондер можно снова активировать, поставив соответствующую галочку.

В последнюю колонку можно ввести любой комментарий с примечаниями о транспондере. Эти комментарии всегда сохраняются в файле Satellites.xml в виде комментария в конце строки после транспондера.



Рис.4 – Страница с открывающим комментарием

С помощью меню Данные - Вводный комментарий переходим на страницу, где написан вводный комментарий из файла Satellites.xml. Этот комментарий можно редактировать. Любые начальные и конечные пустые строки будут удалены программой при сохранении.

Закончив редактирование базы данных, мы должны сохранить изменения в файл на диске с помощью меню "Файл - Сохранить", либо в файл в спутниковом ресивере с Enigma с помощью меню "Данные - Приемники".

Во втором случае переключаемся обратно в окно «Данные — Приемники» и нажимаем кнопку «Загрузить». Сначала данные из базы данных конвертируются в формат xml. Затем программа подключается к спутниковому ресиверу. По протоколу telnet он выключает Enigma (init 4), по протоколу ftp перезаписывает исходный файл Satellites.xml новым файлом, а затем по протоколу telnet перезапускает весь приемник (init 6). Ход этих действий пишется в окне «Журнал подключений».

Надпись в нижней строке программы информирует о необходимости постоянного сохранения изменений в файл на диске или в спутниковом ресивере. Если этот значок красный, при закрытии программы вас спросят, хотите ли вы сохранить измененные данные в файл. Если мы не сохраним сделанные в это время изменения, они будут безвозвратно утеряны.

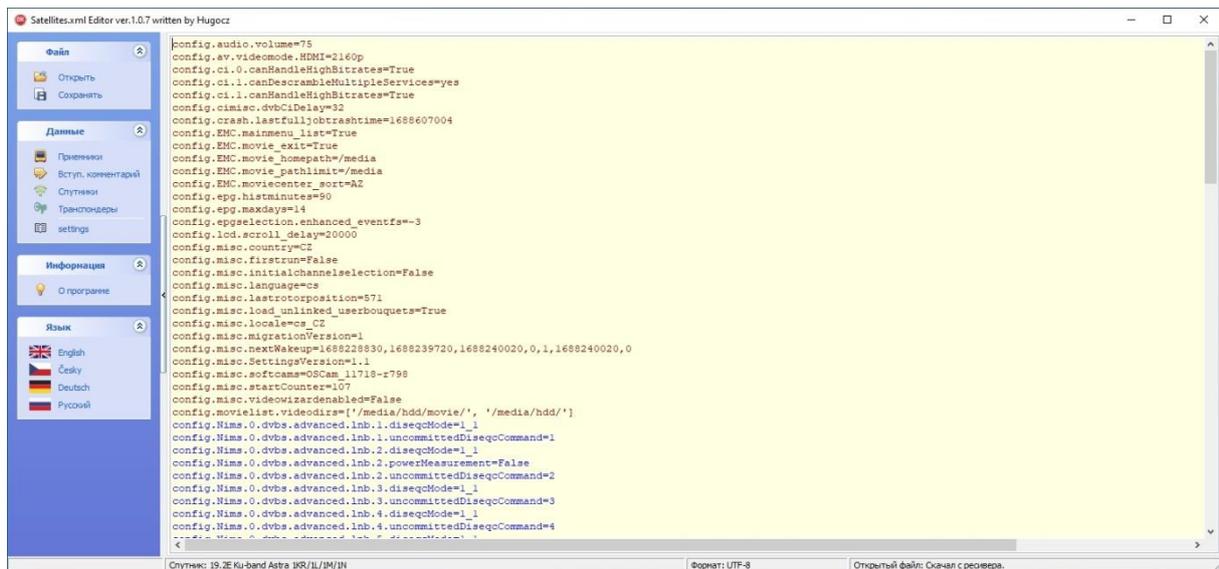


Рис. 5 – Страница с листингом файла settings

В меню «Данные - settings» переключаемся на окно, где отображается содержимое файла settings. Этот список предназначен только для информационных целей. Поэтому его нельзя отредактировать или отправить обратно получателю. Строки, относящиеся к настройкам входной части приемника, окрашены в синий цвет. Nims0 — первый тюнер, Nims1 — второй тюнер и т. д.

В записи config.Nims.x.dvbs.advanced.sat перечислены позиции спутников для настройки. Эти данные должны соответствовать положению в файле Satellites.xml.

Программа переведена на четыре языка. Информация о текущем языке хранится в файле SatXmlEditor.ini. После запуска программы автоматически выбирается последний использовавшийся язык. Все текстовые строки для всех языков хранятся в файле Languages.xml. Если требуемая фраза не найдена в файле, программа будет использовать собственный текст на английском языке.

Программа не предполагает наличия других переводов. Поэтому недостаточно просто добавить новый язык в файл Languages.xml. Если вы заинтересованы в добавлении других языков, свяжитесь со мной по электронной почте Hugocz@jevicko.org.

Примечание:

При сохранении в файл или при отправке на приемник программа сортирует порядок спутников по значению "Позиция". Программа отсортирует транспондеры по значениям «Частота» и «Поляризация». **Первоначальный порядок спутников и транспондеров не сохранится.**

Ограничения программы:

- 1) После элемента <sat > можно разместить только один комментарий. Другие будут потеряны.
- 2) После элемента <транспондер > можно разместить только один комментарий. Другие будут потеряны.
- 3) **Комментарии между концом спутника </sat> и началом следующего спутника <sat > программой не загружаются и будут потеряны.**

Это означает, что файл Satellites.xml нельзя разделить на отдельные секции с помощью комментариев.