

Руководство по Переводу ROM для NES

В этом руководстве я расскажу, как редактировать и переводить NES-ромы с помощью четырех инструментов. Вам также понадобится дамп рома (при желании вы можете [сделать его самостоятельно](#)).

Необходимые инструменты:

- **FCEUX** (эмулятор для тестирования и просмотра PPU): <http://www.fceux.com/web/download.html>
- **Translhexion** (редактирование ПЗУ): <https://www.romhacking.net/utilities/219/>
- **Tile Layer Pro** (перерисовка плиток): <https://www.romhacking.net/utilities/108/>
- **Конвертер таблиц Thingy (tbl_conv)** (перевод в коды): arekuse.net/apps/tbl_conv.zip

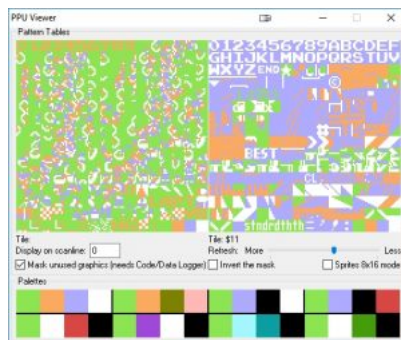
Шаг 1. Создание таблиц Tile-Letter

Во-первых, нам нужно узнать, какие плитки обозначают буквы и какие у них коды, чтобы найти их в ПЗУ с помощью HEX-редактора. Для этого мы также создадим файл, так называемую «Таблицу фишек». Сам файл очень прост и содержит коды плиток, соответствующие им буквы и т. д.

XX=Letter

Для начала давайте посмотрим на набор плиток в игре. Откройте ROM в FCEUX и запустите игру.

Перейдите в *Debug* -> *PPU Viewer*, чтобы просмотреть все доступные плитки.



Запишите все необходимые коды плиток для тех, которые вы хотите отредактировать, перевести и т. д. Перейдите к нужной плитке и посмотрите код под изображением (например, \$11 на скриншоте выше).

Создайте такой список:

- 00=0
- 01=1
- 02=2
- 03=3
- 04=4
- 05=5
- 06=6
- 07=7

08=8
09=9
0A=A
0B=B
0C=C

и т. д. (см. [здесь](#))

(FC – для пустой плитки, например пробела)

Сохраните список в виде файла «имя_файла>.tbl». Этот файл будет использоваться для отображения букв в HEX-редакторе (код плитки будет представлен значением из таблицы).

Шаг 2: поиск и редактирование текстов

Теперь нам нужно загрузить ROM-файл и посмотреть его содержимое.

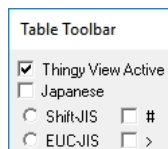
Откройте ROM в Translhexation.

Файл -> Открыть (выберите файл)

Загрузить таблицу thingy:

Скрипт -> Открыть таблицу thingy (выберите файл tbl)

Активировать таблицу, нажав «Thingy View Active»



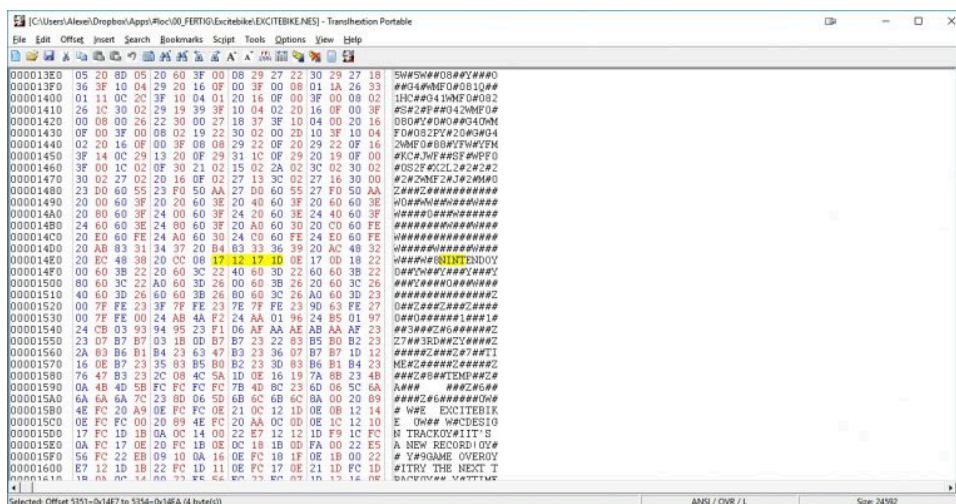
Теперь все неизвестные позиции будут обозначаться символом #, а все известные (из таблицы thingy) будут заменены соответствующими символами, которые мы указали в таблице.

Найдите слово (например, «NINT»)

Поиск -> Относительный поиск

Введите «NINT».

Вы перейдете по первому адресу, где будет найдена эта последовательность.



Теперь вы можете просматривать и редактировать тексты, добавляя другие коды (проверьте таблицу).

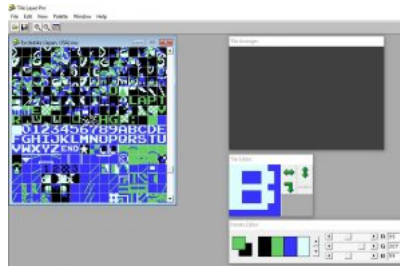
Шаг 3. Перевод

Давайте переведем наш ром на другой язык, например на русский.

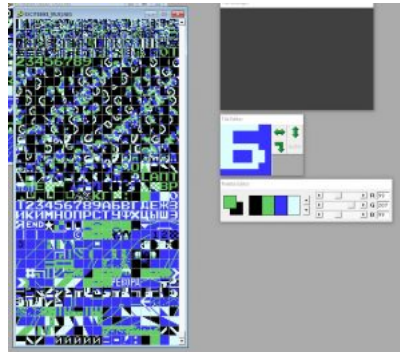
Сначала перерисуем плитки в роме с помощью инструмента Tile Layer Pro. Нам нужно заменить латинские символы на кириллицу.

Запустите Tile Layer Pro и загрузите файл. Прокрутите до нужной плитки и нажмите на нее. В окне редактора плиток вы можете перерисовать плитку. Придерживайтесь оригинальной палитры.

Перерисуйте все буквы, а также создайте копию файла tbl с русскими буквами, чтобы знать, какая плитка соответствует какой букве.



У вас могут закончиться буквы, поэтому вы можете либо убрать все буквы, которые все равно не понадобятся, либо перерисовать цифры, чтобы они обозначали буквы (например, можно перерисовать цифру 4, чтобы использовать ее и как число, и как русскую букву «Ч», или использовать 0 (ноль) и как число, и как букву «О», и т. д.). Не перерисовывайте другие плитки, так как они используются для других элементов.



The copy of the thingy table will look like this:

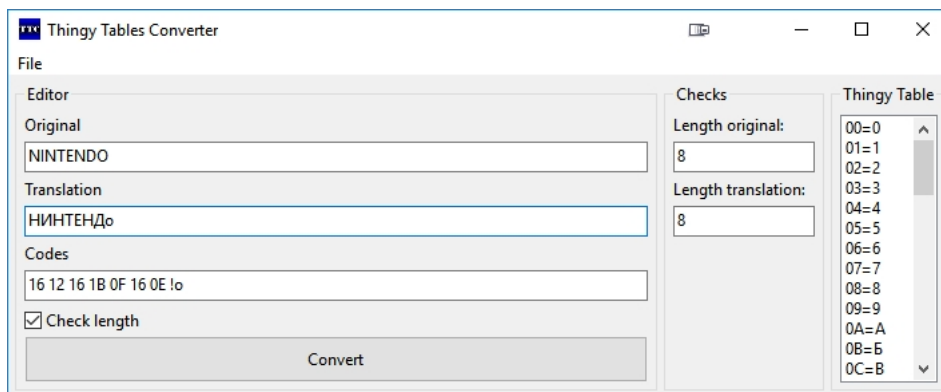
```
...
0A=A
0B=Б
0C=B
0D=Г
0E=Д
0F=E
10=Ж
11=З
12=И
13=К
...
```

etc. (see [here](#))

Now you need to edit english texts and replace codes for english letters with the codes for russian.

You'll find this tool useful: Thingy Tables Converter ([tbl_conv](#)). You can use this tool to translate strings using Thingy Tables.

Of course you can use it for general conversion.



If we have the word *NINTENDO* and want to translate it to *НИНТЕНДо*, start the application, then *File -> Load* and load the table file **with russian letters**.



My tbi files are [here](#).