

Internationalization (Русский)



Эта страница нуждается в сопроводителе



Статья не гарантирует актуальность информации. Помогите русскоязычному сообществу поддержкой подобных страниц. См. [Команда переводчиков ArchWiki](#)

Contents

[hide]

- 1 [Об этой статье](#)
- 2 [Настройка локали](#)
- 3 [Настройка консоли](#)
- 4 [Настройка X.org](#)
 - 4.1 [Настройки клавиатуры](#)
 - 4.1.1 [Переключение раскладок средствами X.org](#)
 - 4.2 [Compose-последовательности](#)
- 5 [Настройка русских map-страниц](#)
- 6 [Сделаем libreoffice русским](#)
- 7 [Перекодировка тегов MP3](#)

Об этой статье

Эта статья рассказывает о том, как настроить отображение и ввод русского языка в Arch Linux.

Настройка локали

В файле `/etc/locale.gen` раскомментируйте следующую строку:

```
ru_RU.UTF-8    UTF-8
```

Создайте выбранную вами локаль командой:

```
/usr/sbin/locale-gen
```

Проверьте, что все заявленные локали были созданы:

```
locale -a
```

Настройка консоли

Несколько слов о том как работает консоль.

Любой вывод программы перенаправляется консольному драйверу в ядре. Ядро работает только в кодировке unicode. Если программа не использует utf-8 для вывода текста, необходима таблица ACM (Application Character Map), которая будет выполнять соответствующее преобразование из 8-битной кодировки в unicode. Если используется пакет `kbd` (в arch он устанавливается по умолчанию), то эту таблицу можно найти по адресу `/usr/share/kbd/consoletrans`.

Далее ядро должно отобразить символ на экране. Таблица соответствия знаков шрифта кодам unicode называется SFM (Screen Font Map). Она либо находится внутри шрифта (в

большинстве случаев), либо подгружается дополнительно (из /usr/share/kbd/unimaps). Сами шрифты располагаются в /usr/share/kbd/consolefonts.

Кроме этого, нужна ещё клавиатурная раскладка - таблица по переводу скан-кодов клавиатуры в нужный код символа (соответственно может быть либо старая 8-битная либо новая unicode).

Таким образом, работа по настройке консоли разбивается на пункты (рассмотрен utf вариант):

1. Найти нормальную клавиатурную раскладку, поддерживающую unicode и ваши любимые способы переключения языков и указать её как KEYMAP="..." в файле /etc/vconsole.conf.
2. Установить экранный шрифт, имеющий встроенную таблицу SFM и приличное начертание: FONT="..." в файле /etc/vconsole.conf.
3. Убедиться что необходимость в ACM пропадает (CONSOLEMAP="" - остаётся пустым) в файле /etc/vconsole.conf.

Вся остальная работа по настройке kbd (типа использования утилит loadkeys и setfont) уже сделана известными людьми, написавшими стартовые файлы системы.

Пакет kbd поддерживает русские раскладки в utf8. Дополнительные раскладки клавиатуры можно получить, установив пакет kbd-ru-keymaps командой

```
pacman -S kbd-ru-keymaps
```

или скачав одну из раскладок вручную:

- [Русская UTF-8 раскладка клавиатуры с переключением по правой клавише Alt](#)
- [Русская UTF-8 раскладка клавиатуры с переключением по Ctrl-Shift](#)

и поместив их в каталог /usr/share/kbd/keymaps/i386/qwerty

Установите шрифт Terminus из репозитория [community]:

```
pacman -S terminus-font
```

Отредактируйте файл /etc/vconsole.conf:

```
LOCALE="ru_RU.UTF-8"
KEYMAP="ru" # Или ru-mab для раскладки с переключением по Ctrl-Shift или
ruwin_alt_sh-UTF-8 для переключение по Alt-Shift
FONT="ter-v16n" # Можно поэкспериментировать с другими шрифтами ter-v* из
/usr/share/kbd/consolefonts
CONSOLEMAP=""
```

Если возникают проблемы со шрифтом ter-v16n можно использовать конфигурацию файла /etc/vconsole.conf приведенную ниже:

```
LOCALE=ru_RU.UTF-8
KEYMAP=ru
FONT=ter-u16b
CONSOLEMAP=
TIMEZONE=Europe/Moscow
HARDWARECLOCK=UTC
```

```
USECOLOR=yes
```

Обратите внимание, что поиск шрифта происходит в `/usr/share/kbd/consolefonts`.

Можно обойтись и без terminus, установив:

```
CONSOLEFONT="cyr-sun16"
```

Примечание: Значение `LOCALE=` может быть как `"ru_RU.UTF-8"`, так и `"ru_RU.utf-8"` или `"ru_RU.utf8"`. Но, с целью уменьшения путаницы, все же лучше использовать вариант `LOCALE="ru_RU.UTF-8"`.

Можно обойтись без установки пакета `kbd-ru-keymaps`, вариант с переключением по `Ctrl+Shift`:

```
LOCALE="ru_RU.UTF-8"
HARDWARECLOCK="UTC"
TIMEZONE="Europe/Moscow"
KEYMAP="ru"
CONSOLEFONT="cyr-sun16"
CONSOLEMAP=""
USECOLOR="yes"
```

Примечание: Текущая версия [`initscripts`](#) [\[ссылка недействительна: package not found\]](#) не требует наличия в `rc.conf` переменной `LOCALE`. Тем не менее необходимо внести в файл `/etc/locale.conf` следующие строки:

```
LANG=ru_RU.UTF-8
LC_MESSAGES=ru_RU.UTF-8
```

Учитывая, что теперь установка консольных шрифтов и раскладки вынесена из `/etc/rc.sysinit`, в некоторых случаях, для корректного отображения шрифтов в консоли, Вам потребуется добавить хуки и регенерировать образ ядра. Для этого список хуков в файле `/etc/mkinitcpio.conf` необходимо привести примерно к следующему виду:

```
HOOKS="base consolefont keymap udev <Ваши хуки>"
```

то есть, вставить два дополнительных хука **consolefont** и **keymap**. После чего регенерировать образ ядра:

```
# mkinitcpio -p linux
```

и перезагрузить машину.

Примечание: Если вышеперечисленные способы не помогли изменить шрифт в tty, вероятно, изменения не сохраняются после KMS. Для обхода этой проблемы, попробуйте добавить в `initrd` модуль, выполняющий `modetesting` (`nouveau/radeon/i915` и т.п.):

```
MODULES="nouveau"
```

Настройка X.org

Установите шрифты [ttf-dejavu](#) и [ttf-liberation](#) из репозитория [community]:

```
pacman -S ttf-dejavu ttf-liberation
```

Настройки клавиатуры

Клавиатуру теперь принято настраивать при помощи systemd, точнее localectl. При настройке Xorg она читает и правит файл 00-keyboard.conf:

```
$ cat /etc/X11/xorg.conf.d/00-keyboard.conf
# Read and parsed by systemd-localed. It's probably wise not to edit this
file
# manually too freely.
Section "InputClass"
    Identifier "system-keyboard"
    MatchIsKeyboard "on"
    Option "XkbLayout" "us,ru"
    Option "XkbModel" "pc105"
    Option "XkbVariant" "os_winkeys"
    Option "XKbOptions"

"grp:menu_toggle,grp_led:scroll,ctrl:swapcaps,compose:ralt"
EndSection
```

Это значит, что localectl нужен root, а Xorg придется перезапустить.

Посмотреть возможные значения:

```
$ localectl list-x11-keymap-models
$ localectl list-x11-keymap-layouts
$ localectl list-x11-keymap-variants ru
$ localectl list-x11-keymap-options
```

Переключение раскладок средствами X.org

Описано на странице [Xorg \(Русский\)](#)

Compose-последовательности

С помощью клавиши «Compose» можно вводить практически все варианты символов с акцентами, а также разные специальные символы, например кавычки или тире «—», которых нет в стандартных раскладках. Для этого

- Добавьте в xorg.conf опцию

```
Option "XkbOptions" "compose:menu"
```

- Присвойте переменным окружения GTK_IM_MODULE и QT_IM_MODULE значение xim. Если этот шаг пропустить, все последующие настройки на GTK приложения распространяться не будут (они будут использовать свой метод ввода).

- После этого можно создать в домашнем каталоге файл `~/XCompose`. Первой его строчкой можно включить все стандартные комбинации клавиш:

```
include "/usr/share/X11/locale/en_US.UTF-8/Compose"
```

а затем можно и задать любые дополнительные последовательности (по образцу как в `/usr/share/X11/locale/en_US.UTF-8/Compose`). Например,

```
<Multi_key> <period> <space> : "..." U2026 # HORIZONTAL ELLIPSIS, многоточие
<Multi_key> <apostrophe> <apostrophe> : "´" U0301 # ударение
```

После этого стало возможным набирать много интересных символов, нажимая вначале клавишу `Compose`, а потом набирая ту или короткую иную последовательность. Например,

`Compose + O + C` даёт © (символ авторского права),

`Compose + O + R` даёт ®

[Полный список последовательностей.](#) Пример `.XCompose`:

```
.XCompose

# -*- coding: utf-8 -*-
#
# .XCompose
#
# $Id: .XCompose,v 1.31 2008/09/18 17:57:14 deskpot Exp $

#
# Quotation marks
#
<Multi_key> <Cyrillic_be>      : "«"   guillemotleft  # LEFT DOUBLE
ANGLE QUOTATION
<Multi_key> <comma>            : "«"   guillemotleft  # LEFT DOUBLE
ANGLE QUOTATION
<Multi_key> <Cyrillic_yu>      : "»"   guillemotright # RIGHT
DOUBLE ANGLE QUOTATION
<Multi_key> <period>           : "»"   guillemotright # RIGHT
DOUBLE ANGLE QUOTATION
<Multi_key> <Cyrillic_BE>      : "„"   U201e # DOUBLE LOW-9
QUOTATION MARK
<Multi_key> <less>             : "„"   U201e # DOUBLE LOW-9
QUOTATION MARK
<Multi_key> <Cyrillic_YU>      : "“"   U201c # LEFT DOUBLE
QUOTATION MARK
<Multi_key> <greater>          : "“"   U201c # LEFT DOUBLE
QUOTATION MARK
#
<Multi_key> <Cyrillic_zhe>     : "´"   U2018 # LEFT SINGLE
QUOTATION MARK
```

<Multi_key> <semicolon> QUOTATION MARK	: """	U2018	# LEFT SINGLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <Cyrillic_e> QUOTATION MARK	: """	U2019	# RIGHT SINGLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <apostrophe> QUOTATION MARK	: """	U2019	# RIGHT SINGLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <Cyrillic_ZHE> QUOTATION MARK	: """	U201c	# LEFT DOUBLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <colon> QUOTATION MARK	: """	U201c	# LEFT DOUBLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <Cyrillic_E> QUOTATION MARK	: """	U201d	# RIGHT DOUBLE QUOTATION MARK
<Multi_key> <quotedbl> QUOTATION MARK	: """	U201d	# RIGHT DOUBLE QUOTATION MARK

#

Dashes

#

<Multi_key> <minus>	: "-"	emdash	# EM DASH
<Multi_key> <underscore>	: "-"	endash	# EN DASH

#

Currencies

#

<Multi_key> <Cyrillic_u>	: "€"	EuroSign	# EURO SIGN
<Multi_key> <e>	: "€"	EuroSign	# EURO SIGN
<Multi_key> <Cyrillic_a>	: "£"	sterling	# POUND SIGN
<Multi_key> <f>	: "£"	sterling	# POUND SIGN

#

Trademarks

#

<Multi_key> <Cyrillic_es> SIGN	: "©"	copyright	# COPYRIGHT SIGN
<Multi_key> <c> SIGN	: "©"	copyright	# COPYRIGHT SIGN
<Multi_key> <Cyrillic_ka> SIGN	: "®"	registered	# REGISTERED SIGN
<Multi_key> <r> SIGN	: "®"	registered	# REGISTERED SIGN
<Multi_key> <Cyrillic_ie> SIGN	: "™"	U2122	# TRADE MARK SIGN
<Multi_key> <t> SIGN	: "™"	U2122	# TRADE MARK SIGN

#

```

# Math
#
<Multi_key> <Cyrillic_ef>      : "~"    approximate # ALMOST EQUAL
TO
<Multi_key> <a>                  : "~"    approximate # ALMOST EQUAL
TO
<Multi_key> <5>                  : "%"    U2030      # PER MILLE
SIGN
<Multi_key> <equal>              : "≠"    U2260      # NOT EQUAL TO
<Multi_key> <plus>               : "±"    plusminus  # PLUS-MINUS
SIGN

#
# Misc. typographics
#
<Multi_key> <Cyrillic_yeru>      : "$"    section    # SECTION SIG
<Multi_key> <s>                  : "$"    section    # SECTION SIGN
<Multi_key> <Cyrillic_shcha>    : "°"    degree     # DEGREE SIGN
<Multi_key> <o>                  : "°"    degree     # DEGREE SIGN
<Multi_key> <space>             : " "    nobreakspace # NO-BREAK
SPACE
<Multi_key> <Cyrillic_ve>       : "..." ellipsis   # HORIZONTAL
ELLIPSIS
<Multi_key> <d>                  : "..." ellipsis   # HORIZONTAL
ELLIPSIS

#
# Missing keys in Russian layout
#
<Multi_key> <3>                  : "#"    numbersign  # NUMBER SIGN
<Multi_key> <4>                  : "$"    dollar      # DOLLAR SIGN
<Multi_key> <Cyrillic_ha>       : "["    bracketleft # LEFT SQUARE
BRACKET
<Multi_key> <Cyrillic_hardsign> : "]"    bracketright # RIGHT SQUARE
BRACKET

#
# Bindings to ease usage with the Russian `typewriter' layout.
# NB: Unable to bind dollar symbol to be Compose+4, it's
Compose+Shift+4.
#
<Multi_key> <2>                  : "—"    emdash      # EM DASH
<Multi_key> <8>                  : "—"    endash      # EN DASH
<Multi_key> <slash>              : "#"    numbersign  # NUMBER SIGN
<Multi_key> <percent>            : "%"    U2030      # PER MILLE
SIGN

```

```
<Multi_key> <bar> : "+" plusminus # PLUS-MINUS  
SIGN
```

Настройка русских man-страниц

Установите русские страницы командой

```
$ pacman -S man-pages-ru
```

man показывает страницы ориентируясь на локаль, для принудительного показа русских манов:

```
$ man -L ru <manpage>
```

Сделаем libreoffice русским

Все просто. Поддержка языков в oreoffice реализуется отдельными пакетами.

Смотрим список пакетов:

```
$ pacman -Ss libreoffice | grep \-ru  
extra/libreoffice-fresh-ru 5.3.0-1  
extra/libreoffice-still-ru 5.2.5-1
```

Ставим поддержку русского языка

```
pacman -S libreoffice-fresh-ru
```

или

```
pacman -S libreoffice-still-ru
```

Перекодировка тегов MP3

Установите пакет mutagen:

```
pacman -S mutagen
```

В каталоге с вашей коллекцией mp3 файлов выполните команду:

```
find -iname '*.mp3' -print0 | xargs -0 mid3iconv -eCP1251 --remove-  
v1
```

Команда перекодирует старые теги из кодировки CP1251 в UTF8, запишет тег версии id3v2.4 и удалит теги первой версии.

Минус способа: не все проигрыватели из ОС Windows понимают теги формата 2.4. Поведение при этом различное: от игнорирования тега, до ругани на битый файл.

Hint: в mpd после этого нужно перечитать список проигрывания, например так:

```
mpc update (дождитесь завершения, статус можно смотреть запуская  
mpc без параметров)  
mpc clear  
mpc listall | mpc add
```

Опционально:

```
mpc rm all  
mpc save all
```