Internationalization (Русский)

**[Tango-preferences-desktop-locale.png](https://wiki.archlinux.org/index.php/File:Tango-preferences-desktop-locale.png)Эта страница нуждается в сопроводителе[Tango-preferences-desktop-locale.png](https://wiki.archlinux.org/index.php/File:Tango-preferences-desktop-locale.png)**

Статья не гарантирует актуальность информации. Помогите русскоязычному сообществу поддержкой подобных страниц. См. [**Команда переводчиков ArchWiki**](https://wiki.archlinux.org/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2_ArchWiki)

**Contents**

 [hide]

* [1Об этой статье](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9E.D0.B1_.D1.8D.D1.82.D0.BE.D0.B9_.D1.81.D1.82.D0.B0.D1.82.D1.8C.D0.B5)
* [2Настройка локали](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B0_.D0.BB.D0.BE.D0.BA.D0.B0.D0.BB.D0.B8)
* [3Настройка консоли](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B0_.D0.BA.D0.BE.D0.BD.D1.81.D0.BE.D0.BB.D0.B8)
* [4Настройка X.org](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B0_X.org)
  + [4.1Настройки клавиатуры](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B8_.D0.BA.D0.BB.D0.B0.D0.B2.D0.B8.D0.B0.D1.82.D1.83.D1.80.D1.8B)
    - [4.1.1Переключение раскладок средствами X.org](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9F.D0.B5.D1.80.D0.B5.D0.BA.D0.BB.D1.8E.D1.87.D0.B5.D0.BD.D0.B8.D0.B5_.D1.80.D0.B0.D1.81.D0.BA.D0.BB.D0.B0.D0.B4.D0.BE.D0.BA_.D1.81.D1.80.D0.B5.D0.B4.D1.81.D1.82.D0.B2.D0.B0.D0.BC.D0.B8_X.org)
  + [4.2Compose-последовательности](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#Compose-.D0.BF.D0.BE.D1.81.D0.BB.D0.B5.D0.B4.D0.BE.D0.B2.D0.B0.D1.82.D0.B5.D0.BB.D1.8C.D0.BD.D0.BE.D1.81.D1.82.D0.B8)
* [5Настройка русских man-страниц](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B0_.D1.80.D1.83.D1.81.D1.81.D0.BA.D0.B8.D1.85_man-.D1.81.D1.82.D1.80.D0.B0.D0.BD.D0.B8.D1.86)
* [6Сделаем libreoffice русским](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.A1.D0.B4.D0.B5.D0.BB.D0.B0.D0.B5.D0.BC_libreoffice_.D1.80.D1.83.D1.81.D1.81.D0.BA.D0.B8.D0.BC)
* [7Перекодировка тегов MP3](https://wiki.archlinux.org/index.php/Internationalization_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9F.D0.B5.D1.80.D0.B5.D0.BA.D0.BE.D0.B4.D0.B8.D1.80.D0.BE.D0.B2.D0.BA.D0.B0_.D1.82.D0.B5.D0.B3.D0.BE.D0.B2_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 кодироки 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 cкачав одну из раскладкок вручную:

* [**Русская UTF-8 раскладка клавиатуры с переключением по правой клавише Alt**](http://mlclm.narod.ru/ru-utf.map.gz)
* [**Русская UTF-8 раскладка клавиатуры с переключением по Ctrl-Shift**](http://moose.ylsoftware.com/gentoo.ru/ru-mab.map.gz)

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**](https://www.archlinux.org/packages/?name=initscripts)[[**ссылка недействительна**](https://wiki.archlinux.org/index.php/ArchWiki:Requests#Broken_package_links): 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 modesetting (nouveau/radeon/i915 и т.п.):

MODULES="nouveau"

Настройка X.org

Установите шрифты [**ttf-dejavu**](https://www.archlinux.org/packages/?name=ttf-dejavu) и [**ttf-liberation**](https://www.archlinux.org/packages/?name=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 перезапускать.

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)**](https://wiki.archlinux.org/index.php/Xorg_(%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)#.D0.9D.D0.B0.D1.81.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B9.D0.BA.D0.B8_.D0.BA.D0.BB.D0.B0.D0.B2.D0.B8.D0.B0.D1.82.D1.83.D1.80.D1.8B)

**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.**](http://webcvs.freedesktop.org/xorg/xc/nls/Compose/en_US.UTF-8?view=co) 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> : "‘" U2018 # LEFT SINGLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <Cyrillic\_e> : "’" U2019 # RIGHT SINGLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <apostrophe> : "’" U2019 # RIGHT SINGLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <Cyrillic\_ZHE> : "“" U201c # LEFT DOUBLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <colon> : "“" U201c # LEFT DOUBLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <Cyrillic\_E> : "”" U201d # RIGHT DOUBLE QUOTATION MARK

<Multi\_key> <quotedbl> : "”" 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> : "©" copyright # COPYRIGHT SIGN

<Multi\_key> <c> : "©" copyright # COPYRIGHT SIGN

<Multi\_key> <Cyrillic\_ka> : "®" registered # REGISTERED SIGN

<Multi\_key> <r> : "®" registered # REGISTERED SIGN

<Multi\_key> <Cyrillic\_ie> : "™" U2122 # TRADE MARK SIGN

<Multi\_key> <t> : "™" 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 openoffice 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