

# Настройка Debian GNU/Linux 4.0 для работы с казахским языком

Тимур Бирш <[team9@host.kz](mailto:team9@host.kz)>  
Жезказган — Алматы — Атырау, 2007

## Содержание

<b>1. Подготовка</b>	<b>1</b>
<b>2. Консоль</b>	<b>2</b>
2.1. Пакет <code>console-cyrillic</code> . . . . .	2
2.2. Локаль . . . . .	3
<b>3. X Window</b>	<b>3</b>
3.1. <code>X.org</code> . . . . .	3
3.2. <code>xxkb</code> . . . . .	4
<b>4. Ресурсы</b>	<b>5</b>
<b>5. TODO</b>	<b>5</b>

## Введение

В данной статье я постараюсь рассказать как настроить Debian для работы с казахским языком. В итоге вы сможете набирать символы казахского языка в кодировке UTF-8. С отображением символов присущим казахскому языку я думаю в современных дистрибутивах нет проблем, конечно при наличии соответствующих шрифтов.

Изложенные ниже действия можно применить и к другим дистрибутивам с поправкой на специфичные для каждого дистрибутива способы настройки, имена файлов, пути и т.п. Но принцип везде остается один и тот же.

## 1. Подготовка

Следуя заголовку статьи у вас должна быть установлена система с Debian GNU/Linux версии 4.0. Настройка других версий выходит за рамки этой статьи (адрес для вопросов смотрите ниже). Ну и конечно ваш

опыт использования Linux должен быть таким (я некоторые вещи упускаю из виду, так как не вижу смысла останавливаться на них подробно), чтобы вы смогли установить пакет, настроить его, понимать как настроить X-сервер и т.д. и т.п. Также вы должны понимать что такое локаль и все вещи с этим связанные.

И так, давайте приступим.

## 2. Консоль

### 2.1. Пакет console-cyrillic

Настройка локали в консоли в принципе не должна составить труда. Для языков использующих кириллицу рекомендуют использовать пакет console-cyrillic входящий в состав Debian. Этот пакет также включает поддержку казахского языка. Установите его, если он у вас еще не установлен:

```
# aptitude install console-cyrillic
```

Выполните следующую команду, если вы уже пользуетесь этим пакетом:

```
# dpkg-reconfigure -plow console-cyrillic
```

После чего вам будет предложено ответить на несколько вопросов, а именно:

- 1) На каких виртуальных консолях вы хотите использовать кириллицу? Обычно значение по умолчанию;
- 2) Раскладок клавиатур на выбор две: Kazakh with letter IO и Kazakh, с содержащей букву CYRILLIC LETTER IO (ё) и без (КСТ КазССР 903-90) соответственно. Выбирайте на ваш вкус;
- 3) Способ переключения раскладок клавиатур. Также на ваш вкус;
- 4) Временный ввод символов другого языка без переключения раскладки. Кто пользуется этим?
- 5) Шрифт. Выбор не велик:
  - A Asian;
  - Antiq Asian;
  - B Asian;
  - Terminus Asian;
  - Terminus Unicode.

Мне больше нравится вариант A Asian;

- 6) Рекомендуемая к использованию кодировка — UTF-8. Выбирайте пункт UNICODE;
- 7) Если вы ответите утвердительно на этот вопрос, console-cyrillic будет запускаться при загрузке системы. Иначе вам придется каждый раз самостоятельно запускать его.

## 2.2. Локаль

Теперь приступим к настройке локали. Проверьте, сгенерирована ли у вас локаль `kk_KZ.UTF-8`:

```
# locale -a
```

Если нет, генерируем ее следующим образом:

```
# dpkg-reconfigure locales
```

Проверьте, установлен ли у вас этот пакет! В предложенном списке отметьте `kk_KZ.UTF-8`. После того как локали готовы, выполним следующую команду (для `bash`, для других оболочек смотрите соответствующую документацию):

```
# export LANG=kk_KZ.UTF-8
```

Выполним загрузочный скрипт `console-cyrillic`:

```
# invoke-rc.d restart console-cyrillic
```

Таким образом у нас есть консоль с возможностью работы с казахским языком. Проверьте правильность настройки командами: `date` и `cal`. Осталось только отредактировать соответствующий вашему шеллу конфигурационный файл (для `bash` это `$HOME/.bash_profile`).

## 3. X Window

Сразу оговорюсь — настройка будет описываться для оконного менеджера `Fluxbox` и переключателя состояния клавиатуры `xxkb`. Для других оконных менеджеров/`Desktop Environment` возможно необходимо будет произвести дополнительные действия. По идее, настройка `X.org` должна быть одинакова для всех оконных менеджеров.

### 3.1. X.org

Во-первых необходимо отредактировать конфигурационный файл `X-сервера` — обычно это `/etc/X11/xorg.conf`. То есть добавить казахскую раскладку `kz`. В итоге, у вас должно получиться примерно следующее:

```

Section "InputDevice"
    Identifier      "Generic Keyboard"
    Driver          "keyboard"
    Option          "CoreKeyboard"
    Option          "XkbRules"          "xfree86"
    Option          "XkbModel"          "pc105"
    Option          "XkbLayout"         "us,kz"
    Option          "XkbOptions"        "grp:ctrl_shift_toggle"
EndSection

```

Во-вторых необходимо отредактировать следующие файлы:

- 1) /usr/share/X11/locale/compose.dir
- 2) /usr/share/X11/locale/locale.dir

А именно: добавить строки

```

en_US.UTF-8/Compose      kk_KZ.UTF-8
en_US.UTF-8/Compose:     kk_KZ.UTF-8

```

в первый файл и

```

en_US.UTF-8/XLC_LOCALE   kk_KZ.UTF-8
en_US.UTF-8/XLC_LOCALE:  kk_KZ.UTF-8

```

во второй файл соответственно.

Первая часть готова.

### 3.2. xhkb

Переходим ко второй части — настройке xhkb. Во-первых удостоверьтесь, что у вас установлен данный пакет. Если в вашей системе его нет:

```
# aptitude install xhkb
```

Затем, создаем файл с именем .xhkbrc в домашней директории следующего содержания:

```

XXkb.mainwindow.enable: yes
XXkb.mainwindow.geometry: 15x15
XXkb.mainwindow.xpm.1: en15.xpm
XXkb.mainwindow.xpm.2: kk15.xpm
XXkb.button.enable: no
XXkb.mainwindow.in_tray: GNOME

```

xxkb использует для своей настройки X resources — способ хранения параметров конфигурации клиентов X-сервера. Разберем первую строчку. Часть до первой точки — так называемый имя класса, у xxkb как видно XXkb. Вторая часть — имя какого-нибудь элемента приложения, в нашем случае mainwindow (Справедливости сказать, все немного сложнее. Более подробную информацию на эту тему смотрите документацию по X.org). И наконец третья часть непосредственно есть параметр, т.е. главное окно xxkb будет отображаться на экране монитора. Если вас не устраивает приведенная выше настройка, смотрите документацию по xxkb. В общем у нас получается: две клавиатурные раскладки с иконками в тее размером 15 на 15 пикселей. Кстати, иконка казахской раскладки у меня самодельная, так как с xxkb она не идет. Для первого раза можно использовать другие иконки. Все, сохраняем и выходим из редактора.

Теперь необходимо как-то запускать xxkb при старте X-сервера. Можно сделать так, поместить следующую строчку в файл \$HOME/.xinitrc:

```
xxkb &
```

Готово. Попробуйте запустить X-сервер. Если все прошло удачно, вы сможете вводить символы казахского языка в X-терминале, а также других приложениях (OpenOffice.org Writer, Mozilla Firefox и т.д.). Если все-таки ввод не получается, проверьте все-ли настроено также как здесь описано.

## 4. Ресурсы

Рекомендую посетить следующие ресурсы:

<http://pt154.host.kz> Данный сайт полностью посвящен теме поддержки казахского языка в операционных системах Linux и FreeBSD, и другом свободном программном обеспечении.

<http://SourceForge.net/projects/KazLinux> Проект KazLinux. Название говорит само за себя.

<http://forum.gnu.kz> Первый казахстанский форум по свободному программному обеспечению.

<http://wiki.kernel.kz> Первый Wiki посвященный свободному программному обеспечению в Казахстане.

## 5. TODO

- Описать быструю настройку ввода казахских символов (X.org);

- Описать настройку для раскладок клавиатур ruskaz и kazrus;
- Переход с 8-битной кодировки на UNICODE (перекодировка имен файлов и т.п.);
- Сделать полноценный HOWTO?

## Заключение

В принципе настройка не сложная. Когда в X.org будет включена локаль, настройка сведется к тривиальным действиям. Все вопросы и замечания вы можете оставить на форуме по адресу <http://forum.gnu.kz> в разделе „Свободное ПО в Казахстане“.