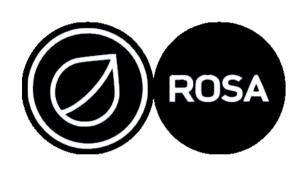
# Дистрибутив ROSA Linux и стороннее ПО





Михаил Новосёлов

## Дистрибутив ROSA

- Mandrake → Mandriva + Connectiva → ROSA
- Самостоятельная пакетная база
- Собственные имена пакетов
- Международное сообщество мейнтейнеров (преимущественно сотрудники ROSA)
- Повышенное внимание качественной русской локализации

## Репозиторий ROSA

- Разбивка на подпакеты, выделение библиотек в отдельные пакеты в соответствии с so name
- Префикс lib64 у пакетов с 64-битными библиотеками и lib у 32-битных
   libfoo.so.2 → lib64foo2, libfoo-1.24.so.2 → lib64foo1.24\_2
- Один из самых больших репозиториев, но мало мейнтейнеров
- Стилистическое единообразие сборочных инструкций (\*.spec)
- Строгое соблюдение принятых политик упаковки во всех пакетах
- Разделение на репозитории: main, contrib, non-free
- Защита от недолинковки во флагах линковщика

### Жизненный цикл ROSA

- Платформа базовая система с зафикисрованными версиями системных компонентов (glibc, gcc и др.) rosa2016.1 прошлая платформа (rpm5), rosa2021.1 новая платформа (rpm4), rosa2019.05 сертифицируемая платформа (rpm4)
- Пользовательские приложения обновляются роллингом (например, версия LibreOffice в платформе не зафикисирована)
- Платформа стабилизируется (1-2 года), платформа переходит в фазу сопровождения, разработка переходит на новую платформу

#### Основные библиотеки

- glibc стабильный ABI
- libstdc++ (gcc) стабильный ABI
- glib2.0 стабильный ABI
- gtk+2.0, gtk+3.0 стабильный ABI
- qt5 не стабильный ABI, много приватных символов: libQt5Core.so.5(Qt 5.15.2 PRIVATE API)(64bit)

### Смешивание библиотек

- Proga
  - libpng → libz
  - libz
  - libfreetype → libpng → libz

Если libz свой, то системный libpng будет использовать его вместо системного libz, с которым был собран

## telegram-desktop

```
$ patchelf --print-needed
Telegram/Telegram | sort -u
ld-linux-x86-64.so.2
libc.so.6
libdl.so.2
libfontconfig.so.1
libfreetype.so.6
libgio-2.0.so.0
libglib-2.0.so.0
libgobject-2.0.so.0
libm.so.6
libpthread.so.0
libX11.so.6
libX11-xcb.so.1
libxcb.so.1
```

```
$ strings Telegram/Telegram |
grep '\.so\.'

dlopen()
<...>
```

libwayland-egl.so.1
libwayland-cursor.so.0
libwayland-client.so.0
<...>
libpipewire-0.3.so.0
<...>

https://github.com/desktop-app/cmake\_helpers/tree/master/linux\_wayland\_helper

#### Упаковка RPM

- libc.so.6()(64bit)
- libQt5XcbQpa.so.5(Qt\_5.15.2)(64bit)
- libQt5XcbQpa.so.5(Qt\_5.15.2\_PRIVATE\_API)(64bit)
- libX11.so.6()(64bit)(aвтоматом!)вместо libX11
- Исключать носимые с собой библиотеки из AutoProv
- Задавать метод сжатия (не zstd) с алгоритм хеш-сумм (MD5) макросами

```
%define _binary_payload w6T.xzdio
%define _binary_filedigest_algorithm 1
```

• Меньше скриптов!!!

# Дистрибутив ROSA Linux и стороннее ПО





#### Михаил Новосёлов

m.novosyolov@rosalinux.ru nixtux.ru