

# Альт на мобильных устройствах как часть технологически безопасной экосистемы

Андрей Савченко

Базальт СПО

21 июня 2024



## Что такое ALT Mobile

- ✓ Вся ОС на СПО
  - кроме некоторых прошивок периферийных устройств
- ✗ AOSP
- ✗ BSP Android
- ✓ Такой же дистрибутив Альт, как и остальные
- ✓ Единая открытая пакетная база

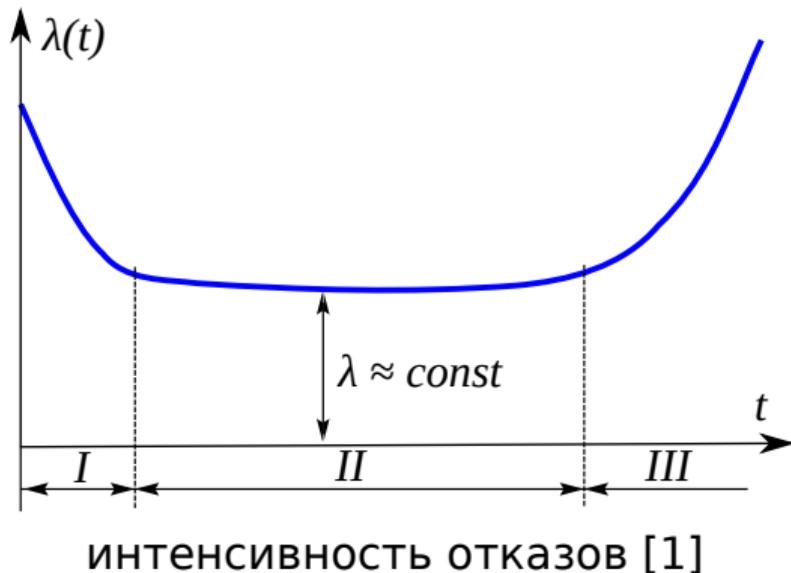


## Почему не AOSP

- Управляется и принадлежит одному юрлицу
  - из не самой дружественной юрисдикции
  - нельзя влиять на развитие
- SLA для отправки патчей
  - передача имущественных прав
  - и иные ограничения
- Совсем иная экосистема
  - где устройство управляет пользователем
  - пространство пользователя не Linux



## Почему не BSP Android



Ядро:

- ~ 35 миллионов строк кода
- CVE присваиваются:
  - с задержкой
  - не всегда
- Лицензионные проблемы (GPL)

Грег Кроа-Хартман рекомендует последний LTS [2]

## Старый софт — уязвимый софт



Чтобы оставаться на месте, нужно бежать со всех ног ©

## Другие дистрибутивы

Наиболее популярные дистрибутивы[3] — форки или спины:

| Дистрибутив         | Происхождение |
|---------------------|---------------|
| Arch (DanctNIX)     | Arch          |
| Fedora Mobility     | Fedora        |
| Manjaro (pinephone) | Manjaro       |
| Mobian              | Debian        |
| PostMarketOS        | Alpine        |
| Ubuntu touch        | Ubuntu        |

Всего более 20 дистрибутивов[4]

ALT Mobile использует ровно тот же Сизиф :)



# Основные принципы ALT Mobile

- Пользователь управляет системой, а не система пользователем
- Вся базовая ОС на СПО
  - кроме некоторых прошивок периферийных устройств
- Пакетная база на основе собственного общего репозитория
  - от мобильных до сервера
  - технологический суверенитет
- Единая инфраструктура сборки
- Открытый процесс разработки [5]



# Сборочная инфраструктура ALT

- Собственная свободная разработка girar [6]
- Собственный репозиторий Sisyphus (и его производные ветки)
- Своя безопасная инфраструктура
- Воспроизводимость сборки
- Гарантия замыкания графа зависимостей

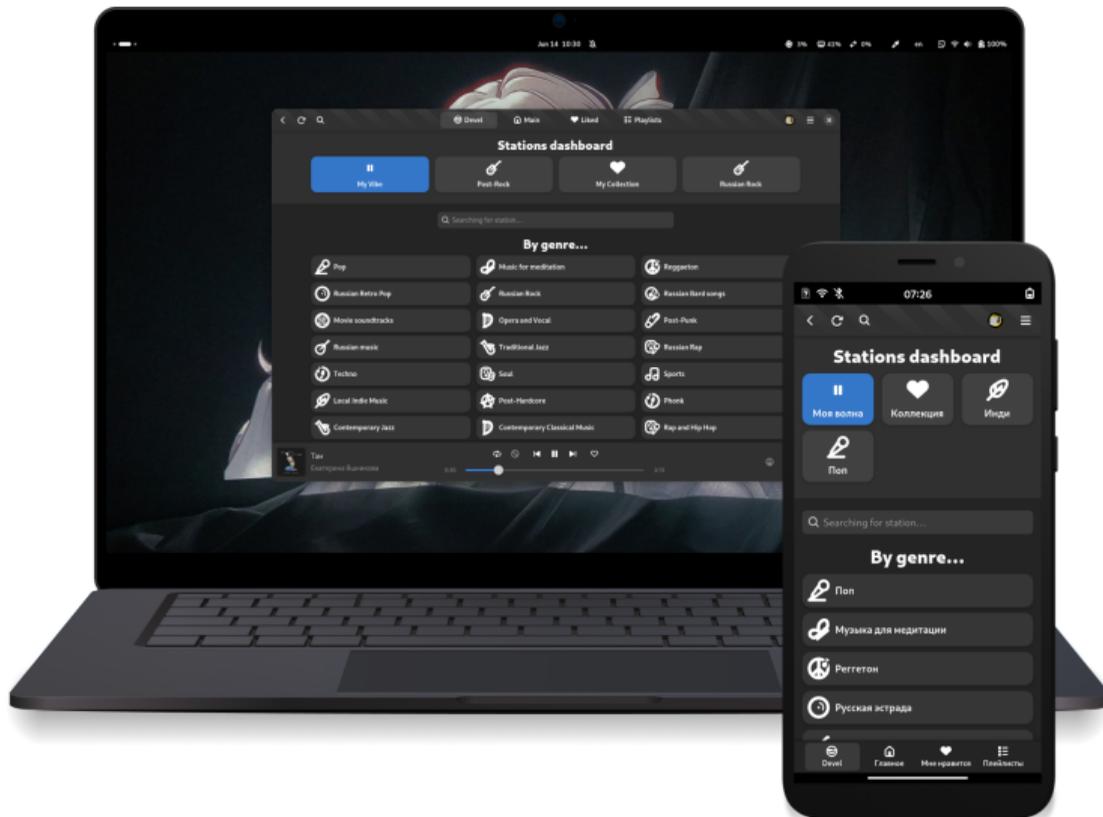


# Почему Phosh

- Производительность
- Функциональность
- Конвергентность интерфейса
- Экосистема конвергентных приложений (GNOME Circle+Core)
- Тонкое управление посредством dconf



# Конвергентный интерфейс



# Конвергентный интерфейс

- libadwaita — главное
- Технологии GNOME / GTK
- Vala || Rust || Python || C

## Приложения

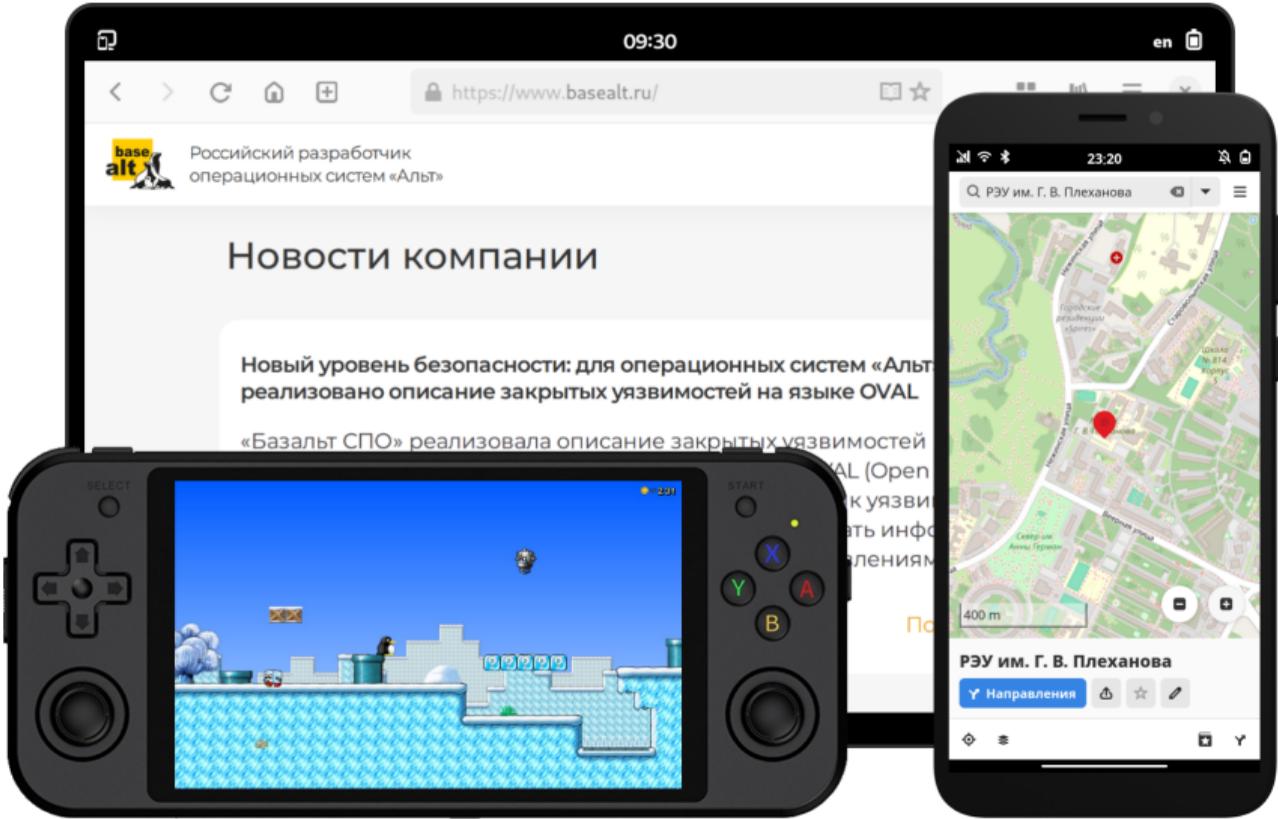
- В Phosh: Звонки, sms, контакты, SIP; Telegram
- Мультимедиа
  - камера: megapixels, cheese
  - музыка: lollypop, amberol, shortwave
  - видео: livi, mpv, totem, clapper
- Интернет
  - браузеры: epihany, chromium, firefox
  - карты: gnome-maps
  - почта: geary
- Календарь, будильник, читалки...
- Для желающих есть Waydroid
  - интеграция с Phosh посредством порталов

# Приложения



- Интеграция мобильных устройств в домен
- Применение групповых политик
- Возможность тонкой настройки
  - около 1000 параметров из коробки
- Даже для игровых консолей :)

# Спектр устройств



## Итоги

- ALT Mobile — обычный Linux на мобильных устройствах
- Свобода выбора и изменения ПО позволяют удивительные вещи
- Безопасность без технологического суверенитета невозможна

Безопасность — это не результат,  
безопасность — это процесс©



# Ссылки и литература I

-  [Интенсивность отказов.](https://ru.wikipedia.org/Интенсивность_отказов) —  
[https://ru.wikipedia.org/Интенсивность\\_отказов.](https://ru.wikipedia.org/Интенсивность_отказов)
-  [Vaughan-Nichols Steven. Kernel security now: Linux's unique method for securing code.](https://www.zdnet.com/article/oin-expands-linux-patent-protection-yet-again-but-not-to-ai/) —  
[https://www.zdnet.com/article/  
oin-expands-linux-patent-protection-yet-again-but-not-to-ai/.](https://www.zdnet.com/article/oin-expands-linux-patent-protection-yet-again-but-not-to-ai/)
-  [Опрос пользователей PinePhone.](https://www.pine64.org/2022/01/31/pinephone-community-poll-results/) —  
[https://www.pine64.org/2022/01/31/pinephone-community-poll-results/.](https://www.pine64.org/2022/01/31/pinephone-community-poll-results/)
-  [Дистрибутивы для PinePhone.](https://wiki.pine64.org/wiki/PinePhone_Software_Releases) —  
[https://wiki.pine64.org/wiki/PinePhone\\_Software\\_Releases.](https://wiki.pine64.org/wiki/PinePhone_Software_Releases)
-  [Alt Mobile Wiki.](https://www.altlinux.org/ALT_Mobile) —  
[https://www.altlinux.org/ALT\\_Mobile.](https://www.altlinux.org/ALT_Mobile)
-  [girar.](https://git.altlinux.org/people/glebfm/packages/girar.git) —  
[https://git.altlinux.org/people/glebfm/packages/girar.git.](https://git.altlinux.org/people/glebfm/packages/girar.git)