

# Android — Lurkmore

## К вашему сведению!




В этой статье мы описываем само явление **Android**, а не составляем списки Холиваров. Ваше мнение о **том, какой девайс/ОС круче** здесь **никому не интересно**, поэтому все правки с упоминанием **тем для холивара, флуда, флейма** будут откачены, а их авторы — расстреляны на месте из реактивного говномета, for great justice!

## I see what you did there.



Информация в данной статье приведена по состоянию на вчера. Новая версия уже доступна, но не для вашего устройства..

**Андрóид** (от греч. корня *άνδρ-* слова *άνήρ* — «*мужчина*» и суффикса *-oid* — от греч. слова *είδος* — «*подобие*») — человекоподобный робот. Слово дроид (робот из эпопеи «*Звёздные войны*») Джордж Лукас получил путём сокращения от «андроид».

Также  **Android** — механизм Google© для установления мирового господства, успешно маскирующийся под ОС для смартфонов. Сделан в Android Inc. на основе ядра **Linux**, позже, по традиции скупать **независимые проекты**, был перекуплен **Корпорацией Добра** для противостояния **iOS** от **Apple** и **Windows Mobile** от **MS**, позже заменённой на **Windows Phone**. В настоящий момент успешно поглотил **85% рынка** мобильных устройств, прижившись как на **гиковских** убердевайсах, так и на тоннах **нищевродных** аппаратов, а также доставив немало **дискомфорта конкурентам**. Тем не менее, отказ от **Андроида**, в пользу новой операционной системы — **Фуксии**, дело решённое.



Андроид Дэйта, сыгранный Brentом Спайнером, из телесериала «Звёздный путь: следующее поколение».

## Немного истории

Андроид задумывался и начал писаться примерно в то же самое время (2005 г.), когда iPhone и, соответственно, iOS были только в проекте, поэтому, идеологически это была совершенно иная ОС, заточенная в первую очередь под кнопочные аппараты, и, внезапно, **под говнозеркалки**. Создатели, тогда еще Android inc, планировали составить конкуренцию **BlackBerry OS, Windows Mobile**, и соответственно, смартфонами на ней. Однако, когда в 2007 году был представлен и моментально ввел моду на тачскрины iPhone, проект срочно отправили на доработку. Как оказалось, не зря: первыми подсели на иглу от Google осенью 2008-го тайваньские сумрачные гении из HTC, а следом за ними Motorola, Samsung, и **всё заверте...**

## Фичи и баги

### Телефоны под управлением Android умеют:

- Всё, что умеют делать обычные коммуникаторы;
- Решать за **пользователей**, вести самостоятельную жизнь;
- Ставить приложения не только из Google Play, но и **откуда угодно** без всяких **джейлбрейков**, достаточно лишь поставить в настройках галочку «Неизвестные источники»;
- Стучать **Большому Брату** и **не только** о владельце и **удалять неугодный Ему софт** установленный из маркета. Прецеденты удаления приложений с малварью **уже были**;
- стимулировать пользователя выкинуть старый телефон и купить новый ещё более уёбищный путём постоянного разбухания каждого приложения из-за постоянного разбухания "**стандартной библиотеки Android**", которая встраивается в каждое приложение вместе со всеми остальными библиотеками - менеджера зависимостей-то нет и не будет. В результате у пользователя, если обновлять приложения (а не обновлять нельзя), остаётся 0 (ноль) мегабайт свободного места на телефоне. И пофиксить это можно либо обработкой паяльным



Знакомьтесь: толстая зелёная урна с ручками-ножками-антеннами-глазками, Ваш будущий робот-доминатор.

Global Android Activations, Oct '08 - Jan '11  
Земля горит под стопами Android

феном вместе с модификацией прошивки, либо покупкой намного более уёбищного и бекдорнутого телефона с "[первым отделом](#)" в виде Trusted Execution Environment (про эту штуку не помешала бы отдельная статья);

- Вертеть пользователей на хую. Благодаря прошитым прямо в процессор публичным ключам (вернее их хешам, они намного короче) и логике проверки цифровой подписи и наличия e-fuseов («электронные плавкие предохранители», «пережжён» — и смартфон испорчен, утратил товарный вид, иди покупай новый) там же, некоторые телефоны, при модификации системного раздела (удаление блоатвари, замена прошивки, получение перманентного рута) на выбор производителя:
- [Пердеть звучно смешно](#);
- Работать с умершим [Flash](#) — показывать ролики с [порнотубов](#), сжирая амперы и радуя владельца порно, а вместе с ним и рекламной вкупе с ущербными flash-играми. Владельцы смартфонов этим гордятся, ведь остальные мобильные ОС так не могут. Начиная с версии 4.1, Flash был выпилен из Play, а Adobe перестал выпускать обновления.

## Телефоны под управлением Android не умеют:

- Обновляться. Выпущенные модели почти сразу бросаются вендорами на произвол эксплоитов. После чего через 1,5 лет прошивки бросают собирать и энтузиасты из проектов вроде CyanogenMod. После чего прошивку (обычно доработанный CyanogenMod) можно скачать только с файлообменников без HTTPS и цифровых подписей под редакцией Васянов. На все предложения сделать прошивку официальным портом Васяны отвечают отказом, что наводит на соответствующие мысли. [Читать подробнее](#)
- Ограничивать разрешения. Если в Apple с самого начала затачивали платформу под рабов и потребителей, то в Google пошли другой дорогой и заточили под нищелюбов и пиратов. Из этого следует, что пользователи очень неохотно будут платить за приложения. А производители будут неохотно писать, так как есть Apple, где шанс, что отобьётся, выше. А без приложений платформа не взлетит. Но есть другая модель: можно сделать приложение бесплатным, но шпионить за пользователем и продавать нащищенные данные. В сочетании с рекламой и партнёрами рекламодателей, когда рекламодатель просто даёт разработчикам свой вредоносный модуль и платит за пользователей, на чьих телефонах он крутится, это взлетело. Чтобы это взлетело нужна была уёбищная модель разрешений «соглашайся или уёбывай», какая и была реализована. Разумеется, не всем это понравилось, были созданы патчи, которые, разумеется, не были приняты. Было создано приложение xrgivasu, обманывающее приложения, выдавая им фальшивые разрешения, и кормя дезой, которое за это было выпилено из Google play. В 6-ой версии была внедрена ещё более уёбищная модель динамических разрешений. Большая уёбищность заключается в том, что некоторые разрешения, которые раньше отображались, напр. вайфай и интернет, не отображаются в списке разрешений вообще и поэтому предоставляются всем приложениям, требующим их в манифесте, автоматически.
- Гарантировать работу специфического софта. Из-за лютейшей фрагментации железа и различных версий Android шанс близится к 50%. Больше всего это касается игр — они могут тормозить или работать некорректно. В основном эта проблема [владельцев бюджетных моделей](#), но и [владельцы флагманов](#) от этого никак не застрахованы. В любом случае, внимательность и прямые руки никогда не вредили;
- Дизайн. Сам дизайн системы далёк от идеала, но настоящий ужас — сторонние приложения. [Каждый](#) пишет кто во что горазд. В итоге 80% софта в Google Play — [вырвиглазный пиздец](#), рассчитанный только на то чтобы работать, а не быть удобным — этакий привет полноценным дистрам Linux. Google пытался положить этому конец, выпустив [гайды](#) по оформлению софта, но [большинство](#) их просто [проигнорировало](#);
- Держать файловую систему в порядке. Папки на SD-картах и Flash-накопителях живут отдельной жизнью. Система никогда не забудет создать каталог LOST.DIR и сотни ненужных \*.tmp файлов. Страшнее только сторонний софт, который гадит в /sdcard/ просто с космической скоростью, оставляя мусор даже после удаления программы;
- Работать без подзарядки больше чем полдня-день. Сами понимаете, крутить [Java-говнокод \(нестандартный байт-код Java\)](#) на виртуальной машине — задача нелёгкая даже для ядра Linux'a, об бедный процессор можно греть руки. В последних моделях проблема [обострилась](#) ещё сильнее, однако Google активно начала [бороться с этой проблемой](#) в Android Lollipop. Теперь смартфон работает аж на целых 90 минут дольше!
- Нормально закрывать программы. Единого и унифицированного способа нет — каждый гордит кто во что горазд. Google же считает, что закрывать программы [не нужно](#), так как их замечательная ОС лучше знает, когда программу нужно завершить;
- Отрисовывать анимацию нормально. Писавшие Android индусы были мастерами своего дела — вся работа с интерфейсом, от подготовки до рендеринга, ведётся исключительно в главном потоке наравне с остальными операциями<sup>[1]</sup>. Как результат — дёрганая анимация, абсолютно неотзывчивый интерфейс и подвисания: на слабых девайсах тормозит вообще все, но и флагманы тоже не лишены этой болезни. Ускорение анимации за счёт увеличения приоритета отрисовки интерфейса и излюбленной разработчиками игр вертикальной синхронизации в 4.1 дало видимый результат, но видимым он оказался ещё и на энергопотреблении. Java и её сборщик мусора лишь усугубляют ситуацию.
- Начиная с версии 4.4 KitKat нормально работать с SDcard без [ROOT](#). Исправлено в Android Lollipop,

[Артемию Лебедеву об андроид](#)  
Авторитетное мнение  
[Сами-знаете-кого](#) и...

[ИндоЭтноЭксп. Артемий Лебедев отвечает на вопросы читателей](#)  
... лайтовая  
проплаченная версия  
(24:14 и 27:58)

однако в Android Marshmallow умудрились сломать опять.

## Простор для красноглазия и задротства

**Тема:** Инженерами «ё-АВТО» было принято решение использовать в ё-мобиле операционную систему Android

**xxx:** у меня мобиль не шьётся из рекавери.. как быть ?!?!?!?

**ууу:** зажмите газ + тормоз + дальний свет, и попробуйте запуск движка. Когда на дисплее появится зеленая надпись AngoYoMobile, сразу жмякайте клаксон, затем можете втыкать флешку с образом. Я уже прошел. Удачи

—  413005

Поскольку телефон всё же линупсовый, а разработчиков-энтузиастов тысячи, пытливый анон на некоторых мобилках может:

- Bootloader Unlock — позволяет устанавливать неподписанные прошивки и радиомодули;
- В несколько кликов получить **root-права**. Теперь можно приступить к **дальнейшим действиям**;
- Ставить сторонние прошивки, сделанные разными умельцами. Чем популярнее аппарат — тем больше прошивок и их модификаций.;
- Удалять надоевший софт, установленный производителем: Facebook, **Twitter** и прочее;
- Сбирать/ставить новые ядра и ставить рекорды производительности, обманывать **бенчмарки** и **играть в игры**;
- IPTables. Да-да, фаерволл на андроиде. Можно устроить тотальное огораживание;
- Permission Manager — можно запретить любой наглой программе отправлять **SMS**, звонить, читать номер телефона, что угодно ещё. Иногда после этого они даже продолжают работать;
- Блочить рекламу;
- OTG (USB Host). У некоторых девайсов производители сделали скрытую фишку в виде USB-host, которую легко разблокировали красноглазые кастомизаторы. Результат довольно забавен — утыканые терабайтными хардами, 3G-свистками опсосов и даже приводами с коллекцией DVD-фильмов телефоны. А кто сказал, что всё должно быть так просто?
- Поставить на анимацию загрузки телефона **сиськи**;
- SL4A — писать скрипты на яваскрипте, питоне, руби и прочем;
- С момента появления AIDE и её подобных — кодить на Java, компилировать и тестить программу прямо на девайсе;
- И даже чертить в AutoCAD!



Надо бы твик ядра накатить... А то быстро разряжается.

## А что, собственно, не так?

### Устройства и оптимизация

ОС открытая. Посему можно **невозбранно** скачать исходники и портировать её хоть на кофемолку. Производители учуяли **профит, и всё заверте....** ЦА у всех была самая разная, и Android нашёл своё место как на топовых девайсах, так и на совсем уж нищербродских, что и является корнем многих проблем — растёт огромная фрагментация, а также необходимость писать драйверы под каждый девайс. Чем больше драйверов надо писать — тем хуже они будут качеством, ведь прибыль тоже надо получать, а хорошие **программисты** и человеко-часы для тестирования стоят недёшево, при том, что выгоду получить надо прямо таки сразу. Поэтому Samsung и остальные в лице HTC, Sony, Huawei, LG выбрасывают без преувеличения **тысячи** смартфонов с кое-как впихнутым чужим Android, не особо заботясь об оптимизации. И что самое похабное — не выкладывая спецификации в открытый доступ для тех энтузиастов, которые все же могут сделать что-либо вменяемое. Главное — чтобы похоже было на работу, а остальное **сами допилят!** Такой телефон с недопиленной или неоптимизированной ОС выбрасывается на рынок, становясь причиной лютой **НЕНАВИСТИ**. Производители в таком случае, как правило, молчат в ответ с полгода, а потом радостно заявляют, что в их НовойМодели™ такой проблемы нет. (*спойлер*: Пользователя ждёт букет других, новых проблем. Зато старая решена.)

Galaxy Nexus  
Multitouch Problem  
(Unacceptable for Games!)  
Расово верный  
гуглофон и его позор

Сэкономив на ОС, производители, видимо, решили сэкономить и на дизайне самих моделей. Само- и взаимное копирование вкупе с тенденцией к увеличению диагонали экрана стали нормой. И огромные, 6-ти дюймовые лопаты, которые в одной руке даже

удержать невозможно, становятся модными. Спасибо Samsung и всем подражателям. Много дюймов, гигабайтов оперативки, гигагерц процессора. Хотя качество железа не поражает воображение. Вернее, поражает, но другим — куда же пропадают заявленные гигагерцы и гигабайты? Как действительно устройство *должно работать*, обычному пользователю неведомо, зато есть большие виджеты и джейлбрейк делать не надо, что и рождает ненависть к iPhone.

## nVidia® Tegra™



Радуются очередной лопате.

Казалось бы, надо радоваться, когда nVidia® объявила о том, что будет выпускать GPU для Android-девайсов. Однако суровая реальность преподнесла несколько не очень хороших сюрпризов юзерам, на фоне которых меркнет даже тот факт, что оптимизация Open GL-приложений (в основном игр) должна стать хуже — ведь разработчикам теперь надо учить ещё одно семейство видеоускорителей, а это не хухры-мухры. Но речь пойдёт не об этом, а об анальной маркетинговой политике nVidia®. Суть такова — для повышения продаж Tegra-based устройств были наняты игроделы, которые раскроют потанцевал супер-пупер-GPU. Но то ли потенциала не было, то ли игроделы попались ленивые, но **получилось как всегда**:

- обещали Tegra™-эксклюзивы — мало того, что игра вполне работает на других Android-девайсах, так ещё потом и сами разработчики портируют её на iOS;
- обещали HD-quality graphics™ — и таки не подвели. Но подвох в том, что и на не-Tegra устройствах эксклюзивы™ вполне выдавали графику идентичного качества без потери FPS. То есть ленивые быдлокодеры вместо раскрытия потенциала банально урезали графику для других. iOS опять в выигрыше — аппаратно слабые по сравнению с Tegra Power VR внезапно выдают ничуть не худшую картинку.
- обещали низкую энергозатратность — люди получили портативные грелки, в которых нужно выставлять режим энергосбережения, чтобы они не садились раньше времени.

А особый, лютейший **фейл** получился после выхода Tegra 4, когда маркетологи превзошли сами себя: если 72 GPU ядра и 4 CPU ядра **даже в бенчмарке слили** 4 GPU и 2 CPU ядрам A6X (*спойлер*: на **деле** 4 ядра GPU в A6X - это вычислительные блоки в PowerVR SGX554MP4, тогда как самих ядер в GPU аж 128 (4 вычислительных блока по 32 ядра)), чего уж там говорить о производительности IRL? Тем не менее, несмотря на обилие фэйлов, nVidia® неплохо потеснила конкурентов, а хомячье готово костями лечь за бренд. Да, прямо как у **них**. Впрочем, nVidia® вместе с Valve **портировали Half-Life 2 и Portal** на Android. Однако графику пришлось урезать в минимум, да и работа этих старых винов — явно не заслуга Tegra, ибо они спокойно заработали и на девайсах с Qualcomm.

## Google Play

xxx: А мне знакомый хакер взломал игру Энгри Бердс за 200 рублей, теперь у меня все уровни и нет рекламы!

ууу: Не хочу тебя огорчать, но видимо он скачал полную версию из Апстора за 33 р.

—  421314

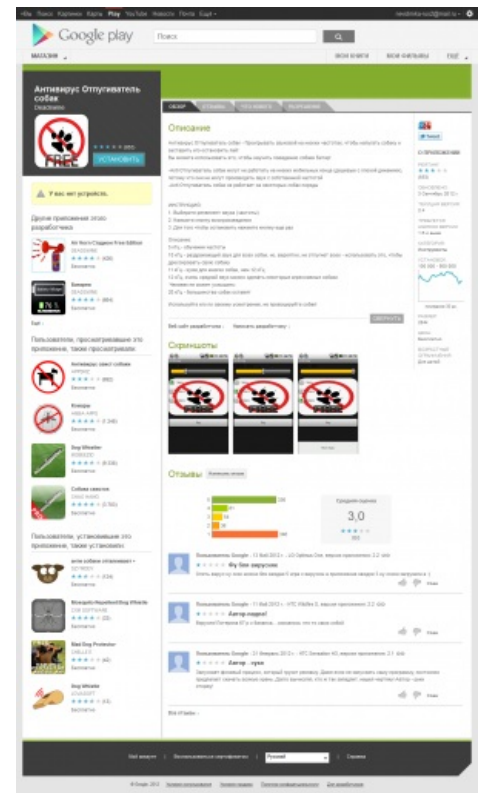
Отдельная тема для рассуждений. В начале своего создания, будучи ещё Android Market'ом, он был уныл чуть менее чем полностью, поражая неокрепшие умы ужасной реализацией и наличием почти полного отсутствия вменяемого ПО для повседневных задач. Прошли годы, и теперь количество говна на нем выросло до угрожающих размеров, постепенно достигая **критического уровня**, хотя встречаются и реально хорошие программы. А причина одна и лежит на поверхности. **Корпорация добра** решила убить одним выстрелом трех зайцев:

- убрав модерацию загружаемого ПО они смогли спокойно сообщать о том, что они **не такие, как злобный Эппл**, и свобода распространения ПО — превыше всего.
- они сбросили с себя достаточно тяжелую задачу по составлению правил размещаемого ПО и содержанию штата цензоров, которые должны проверять творения **программистов**. В итоге вышло, что любой владелец лишних 25 баксов может сделать **Hello world** из стандартных примеров SDK путем тройного клика мыши, и, охуев от своей невротичности, выложить полученное приложение на маркет.
- ну и наконец, в итоге существенную часть базара составляет действительно полностью бесполезные приложения, единственная задача которых утешать взор хозяина надписью «Hello world», «Testapp» и проч. Зато можно сообщать в

новостях про то, что количество приложений превосходит 9000 тысяч.

Но эффективным менеджерам из Google этого показалось мало, и из-под пера светлых гениев вышел невероятный по своей мощи генератор говна для маркета — AppInventor! Действительно, чтоб запилить пердящее приложение необходимы хоть и весьма базовые, но всё-таки навыки программирования. Вышеуказанная же программа позволяет решить эту достаточно серьёзную проблему — теперь чтобы вложить и свой кусочек говнеца на маркет, мозга не надо вообще! Несколько кликов мышки — и мы получаем еще один кирпичик, который встав в прочный фундамент маркета приблизит момент его триумфа над б-гмерзким AppStore. Подобное распиздяйство привело вполне себе к закономерным результатам:

- В 2011 году миру были предъявлены финансовые отчёты по четырём крупнейшим мобильным магазинам приложений. К великому ужасу фанатов, Андроид Маркет занял в рейтинге последнюю строчку, оказавшись ниже OviStore и BlackBerry с App World. Лидер Appstore в 17 раз обогнал их в популярности.
- Из Android Market удалено 56 приложений с троянским кодом, с помощью Android.Pjapps можно организовывать от удаленного отправления SMS, до DDoS атаки всем ботнетом.
- Огромное количество приложений пестрят баннерами, как новогодние ёлки. А что, разработчикам тоже кушать надо.



Типичное приложение

Собственно, через полтора года Google таки поняла чем занималась, и правила были ужесточены, для «искоренения нездорового поведения разработчиков», все вирусы оттуда удаляются, как и софтины с похожими иконками и названиями. Впрочем, это тоже делается через жопу.

Сама реализация хромает по-прежнему — Play один из самых забогаванных компонентов Android, который своим поведением причиняет тонны головной боли как юзерам:

- Автоматическим обновлением приложения — как только есть интернет, Play не забудет обновиться. Плевать ему на ваш трафик<sup>[2]</sup>, что более тормозная новая версия ставится рядом со старой и занимает память, даже на то, что вы пытаетесь удалить ненавистное обновление... Heil Machines!
- Ошибками с покупкой, когда после перечисления денег, счастливый обладатель телефона получал целое никуда;
- Как только расширился список стран, где можно покупать приложения, бесплатный софт найти стало гораздо сложнее;
- Низкой культурой разработчиков, которым важнее всего показывать всем в онлайн, что они сделали;
- Неадекватной работой с build.prop. Могут оказаться «несовместимыми» совершенно случайные приложения, доступные при этом другому девайсу на 100% идентичном железе.
- Мозгоблей с занимаемой ПО памятью. Play считает, что даже для маленькой полусофтины нужно несколько десятков, а то и сотен мегабайт, поэтому на дншценских устройствах начинает вечно просить снести что-либо взамен устанавливаемой проге. Справедливости ради, в третьем десятилетии 21 века, где даже телефоны за 100\$ имеют хотя бы 32 Гб памяти, это сходит на нет.

#### так и девелоперам

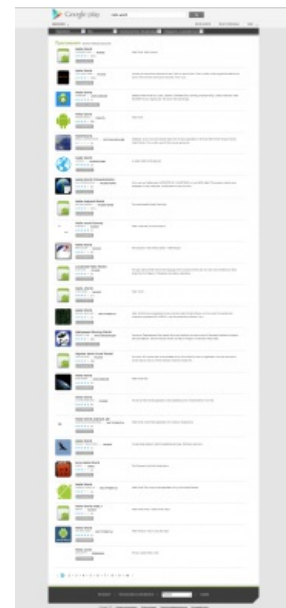
- Лёгким взломом программ и юзанием пиратского ПО, что вовсе не хорошо для развития платформы в целом. Несмотря на внушительное количество программ на маркете, разработчики даже очень популярных приложений еле-еле сводят концы с концами. А все из-за того, что основная аудитория не любит, не хочет, не привыкла и не умеет платить.

- Общей дырявостью системы, когда любой пользователь может после покупки программы забэкапить её, а потом сделать возврат денег;
  - Ну и конечно — [туповатой целевой аудиторией](#), которая не осилив шедевра автора лепит единицу и пишет что-то вроде
- 



У AppStore «нет шансов»

У AppStore «нет шансов»



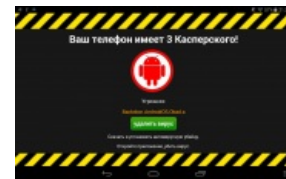
Вообще нет

Вообще нет



Оригинальный контент

Оригинальный контент



Антивирусная убийца

Антивирусная убийца

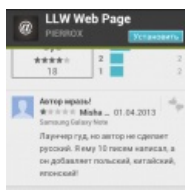
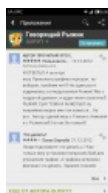
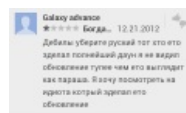
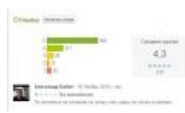
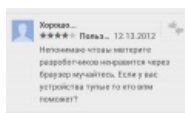


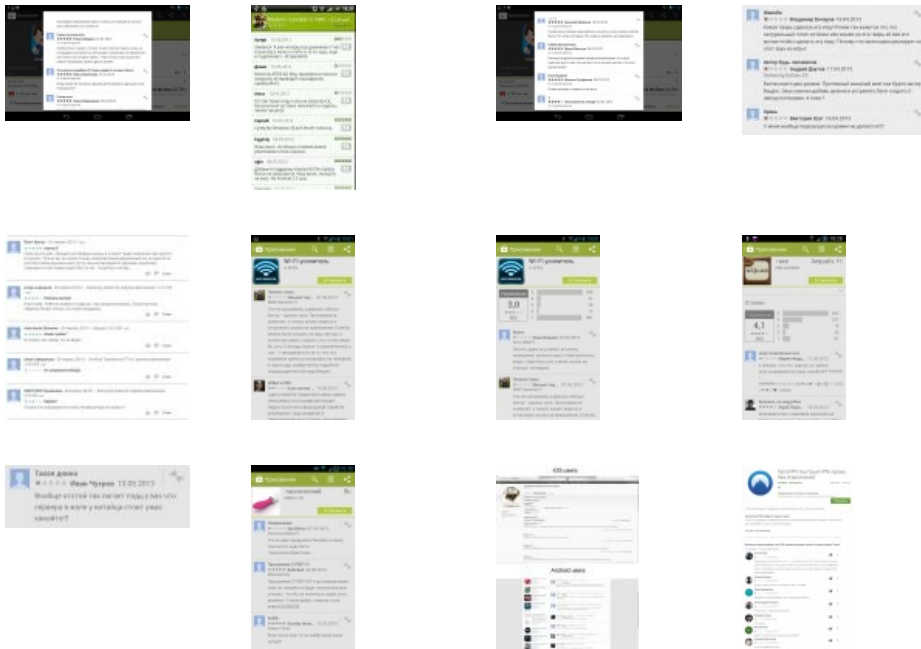
**Вася Пупкин** - 8 ноябрь 2024 г. - Версия 3.1.1

☆☆☆☆☆ **Тупасть хуйня полная**

игра фигня мне не понравилось !!!!!!!!!!!!!!! остоётся токо ждать лутшего. Это для меня говно плохо зделана тупо. Немогли зделать всё как в AngryBirs!!! И графику и управление. Не рекоминдую такую игру!!!!

### Все отзывы >





В AppStore всё-таки поприличнее контингент

Теперь комментарии привязаны к унылой сосательной сети Google+, будем знать героев в лицо!

## Заряд батареи

Отдельная эпическая история. Быдлокодеры из Google решили, что закрытие приложения не нужно, не удосужившись при этом написать нормальный планировщик. Усугубляет ситуацию и запуск программ по событиям: появилось соединение, надо срочно прочитать сообщения/узнать погоду/обновиться, время пришло, поэтому проснусь, просто запущусь, и при этом всё крутится через виртуальную машину. А ведь учитывая то, что и производитель своих *неудаляемых* программ добавил, которые ведут себя совершенно произвольно в плане потребления батареи, абсолютно всех средств связи, процессора и памяти.

Это и привело к тому, что на девайсах постоянно в фоне работает какой-нибудь хлам. На всех андроидофорумах существуют треды о том, как поймать утекающие амперы, также резко возросла популярность *мокрописечных* Appkiller'ов, Battersaver'ов и прочего говна, которого появилось *огромное* количество в Google Play. Но их принцип работы безблагодатен — они просто убивают процессы, чтобы те хоть немного поутихли, в итоге же рано или поздно случается какое-нибудь событие и процесс запускается снова. Пока опять не будет завершён. Поэтому у многих ночью, когда аппарат не используется вообще, утекает *больше* заряда, чем днем.

Хотя выход из этого пиздеца таки есть:

*Осторожно, красноглазие! Обратного пути нет.*

1. Делаем bootloader unlock @ получаем Root доступ;
2. Удаляем весь говнософт Root Explorer'ом из /system/app или ставим изначально чистую прошивку;
3. Прошиваем ядро с продвинутыми фидами энергосбережения;
4. Устанавливаем Autostarts и настраиваем его;
5. ??????
6. PROFIT!!!!!!

Начиная с 4-й версии андроида, большую часть неудаляемого говнософта можно отключить штатными средствами.

## Большой брат следит за тобой!

Так как продукт от Google, было бы странно, если бы он не *следил за пользователем*. Да-да, мой дорогой *параноик*, Google уже знает о *тебе* всё. Есть даже *любопытная история* — один русский, будучи в Америке с друзьями, решил *пошутить*, а именно — взял телефон на Android с американской симкой, запустил голосовой поиск и сказал: «I want to kill the



president». Через час пришла СМС от оператора «It's better not to do this». Надо было видеть лицо получателя...

Убрать слежку реально разве что полностью лишив девайс интернета, что в настоящее время несколько проблематично и неудобно. Второй вариант — использовать форк, где заменены системные приложения, однако все заменить невозможно и таки... Всё равно пользоваться телефоном с Google-сервисами так приятно и удобно! Гораздо лучше, если они будут знать о нас больше, чтобы улучшать свои продукты!

(спойлер: Последнее замечание было добавлено по требованию моего куратора из ZOG.)



Wait... OH  
SHI~

## Целевая аудитория

Первый центр помощи  
Андроид зависимым  
VIP-лечение

Как уже было указано ранее — 80% мобильных устройств на рынке захвачено Android'ом. Устройства на Android в среднем намного дешевле аналогичных устройств с другими мобильными ОС, прежде всего **яблока**. Понятно, что среди тех самых **95%**, Android — самая частоиспользуемая платформа. Обратной зависимости пока что не обнаружено, но тем не менее самые упоротые

потребители проявляют себя не в лучшем виде. В особо запущенных случаях **поциент** получает Android Головного Мозга — подвид **ФГМ**. Нет, это не значит, что он **установил на себя Android**. Это значит, что все мысли и действия крутятся вокруг его Единственной и Неповторимой ОС™.

Род занятий поциента превращается в установки прошивок (в особо запущенных случаях — создание своих), ядер, придания системе как можно более вырвиглазного вида, и, конечно же, прохождение игр на пятидюймовом экранчике, что может быть интереснее? Качество поциент меряет джуймами, ядрами и гигагерцами, понятие «*оптимизация*» для него — пустой звук.

Что говорят фанатики  
Android  
Типичный

**Потреблядь** до мозга костей, питает особую любовь к **ЮОВА**-лопатам Samsung или к линейке Nexus, постоянно выпрашивает родителей купить ему чего поновее и где ядер и оперативки побольше. Отдельно стоит упомянуть непонимание, как можно пользоваться обычной звонилкой, и переходящую в крики, плевание слюнями и взаимную **НЕНАВИСТЬ** больных к Стиву Джобсу, **Apple** и владельцам i-Девайсов. Каждый день минимум пятнадцать минут тратит на рассказ кому-нибудь почему он выбрал не iPhone. Отдельным тестом на АГМ является **эта** картинка — больной заявит, что злой Apple всё украл у Samsung, **nuff said**. Лидером в способах излечения от Android'a Головного Мозга бесменно являются **целебные пиздюли** по попе ремнём и замена обожаемой игрушки простейшей звонилкой от Nokia.

## Разработка под Android

Раньше, в бородатые времена даже установка Android SDK без нервного срыва и последующей шизофрении давалась только **особо искушённой илите**. Не так давно этот средневековый беспредел закончился, уступив эре Android Studio. Однако, Корпорация Добра посчитала, что у обычных смертных всё идёт слишком хорошо, и обвешала своё творение со временем такими тоннами говна вроде Gradle, что если у вас хватит терпения хотя бы дождаться создания шаблона проекта, то у вашего железного коня не хватит ни оперативки, ни ресурсов процессора, и вы будете наслаждаться вызовами файла подкачки и провисаниями. Если решили с этим связаться, наличие здорового похуизма и железных нервов категорически рекомендуется — очень пригодятся.

От эмулятора прямо таки пасёт студентщиной: он зачем-то полностью эмулирует ARM-процессор, благодаря чему работает ну очень неспешно, когда сам код на **жабе** крутится в виртуальной машине внутри этой виртуальной машины. Зачем было делать матрёшку, при том что Native-библиотеки тестировать актуально только на реальных девайсах — знают только инженеры гугла. Можно **поставить** x86 образ системы и Intel НАХМ, можно попробовать поебаться с другой виртуалкой или скачать готовый билд.

В девичестве системы, ещё при покойном ныне Dalvik (местная Java VM), у **быдлокодеров** была проблема - вроде заявлено о полной поддержке Java, а нихуя не работает. Как итог - портировались все и вся библиотеки с ПК, вне зависимости от необходимости и пользы, а процесс сей сопровождался вбросами говна на вентилятор. В настоящее время, такой проблемы нет (*спойлер*: точнее даже есть обратная проблема - сложность выбора. Ныне каждый вася пишет свои велосипеды сомнительной конструкции на всё и про всё "прост на портфолио))), а почти все синтаксические проблемы заключаются скорее в вынужденной поддержке старого оборудования, **которое уже никогда не обновится**.

Добивает то, что система нихуя не делает сама. Она не может сама сохранить даже позицию списка при переходе в другую программу/окно, сваливая всё и вся на программиста, за которым выбор: писать прослойки под каждый элемент, либо попросту забыть, что многие и делают. Точнее говоря, она не просто нихуя не делает, а благодаря **илитарным техникам оптемезации**© может взять, и оставить вас без данных, удалив статик ссылку/активити при нехватке RAM и через пизду развернуть наполовину удалённую из памяти версию приложения. Итог: при более низком пороге вхождения чем на iOS/WP, для написания адекватного приложения требуется **более высокая квалификация**. **Конец немного предскажем**.

Разработка же на C/C++ с использованием Android NDK — особое местное развлечение. Раньше, в бородатые времена Android 2—3, когда сий инструмент только вытолкнули, и не особо-то официально

поддерживали, «отладка» была только из под консоли, а точнее нативный код вообще «отлаживался» руками. Тогда было не такое **жуткое разнообразие** девайсов и процессоров, под которые нужно было компилировать бинарники, и требования к играм были ниже, а олдфаги не были не такими бородатymi и трава была зеленее. Сейчас же, когда Google доехал до **толкания** сего волшебного средства в массы, менеджерам моча в голове приказала писать в каждой вакансии «знание Android NDK», и всяны со всех уголков планеты начали лютояростно учить его, хуй ложа на дрючение более полезных вещей (*спойлер*: см. прошлый абзац).

Фрагментация платформы настолько лютая, что не ограничивается просто кучей разрешений, под которые приходится выворачивать анус с кишками. И даже не кучей разных устройств с разными характеристиками и вообще наличием различных модулей. Каждый вендор (да что там, каждый всян со своей каштомной прошивкой и темой в Google Play) стремится к одному — показать свой неэбически илитарный вкус и накатывает очередную темку, которая может просто взять и распидарасить все труды разработчиков и дизайнеров. Но это так, верхушка айсберга. Особо пробитая илита не гнушается каштомными ядрами, модифицированным API и вообще каштомными nightly-билдами системы, под которыми даже **Hello\_world** имеет шанс упасть. Позже, особо ответственные **людишки** листают автоматические багрепорты и наслаждаются, не в состоянии понять: **спидом** болеет их приложение или пользователь?

Получить статус разработчика в Google Play не просто, а очень просто, тем не менее добродетель Google в отношении магазина приложений приводит к следующему раскладу: нельзя залить программу >50 Мб<sup>[3]</sup>. И тут появляются **два стула** — либо урезать всё и вся, либо сделать программу скачивающейся по частям, выделив сервер, а в качестве бонуса получить немалую порцию отборного геморроя. И далеко не факт, что программа окупится. Хотя в Google в кои-то веки решили подумать хоть раз о разработчиках и предоставили им **аж до 4GB** дополнительного места. Но ложка дёгтя есть и тут — \*.apk по-прежнему не должен превышать лимит в 50 Mb.

## Разработка кроссплатформенных мобильных HTML5 приложений

Заслуживающий упоминание отдельный разрекламированный и раскрученный **лохотрон**, продолжающийся многие годы, для **массового вовлечения** наиболее тупых веб-макак и школоты в мобильную разработку под ведроид с целью роста прибыли магазина приложений и снижения зарплат и доходов девелоперов. Заключается в массовом рекламировании HTML5 разработки для мобильных устройств, посредством проведения конференций, мастер-классов и даже проведения призовых турниров "HTML5-разработчик"(!) везде где только можно и нельзя, начиная от **хабра** до соцсетей. Следует отметить, что HTML5 это язык веб-разметки предназначенный для поддержки элементов управления, анимированного и иногда интерактивного контента страницы (рекламные говнобаннеры наше всё!), и он изначально не создавался даже для **браузерок**. По итогу создания, ни разу не нативных, но кроссплатформенных(!) HTML5 мобильных приложений, на фрагментированной платформе андроида происходит следующие: куча лагов и глюков на 60-80% устройств. И даже если на устройстве XXXX\_9 всё работает, то на других ведроидеях из этой же линейки всё дико лагает, работает аномально медленно и через жопу. Даже в примитивных пазлах-хуязлах и текстовых квестах, на 20% устройствах, исчезает звук. Веб-макака пытается думать, и оказывается что зря, поскольку причину ищет не в **себе**, а в применяемом фреймворке. Перепробовав десяток фреймворков, а то и купив платную реализацию свободного фреймворка, а затем "платформы" и/или HTML5-движка, веб-макака остаётся с хуем. И тут, для каждой по отдельности веб-макаки, наступает своё **прозрение**, как оказывается, что все эти «фреймворки» — это просто WebView и ничего больше! И на этом цикл мобильного HTML5 девелопера благополучно заканчивается. Люди вкладывавшиеся в разработку «мобильного HTML5», если только изначально не планировался лохотрон, окончательно погорели ещё 2017г., и тем не менее, процесс продолжается в сети, где рекламируемые через соцсети турниры, вовлекают в лохотрон уже новое поколение школоты. (*спойлер*: HTML5, в общем-то и разрабатывался с прицелом на невозможность создания конкурентоспособного браузерного мобильного приложения в обход магазина приложений, дабы деньги не текли в обход владельца платформы. Вспоминаем войну Apple против браузерной flash, в то время как на том же Adobe Air создано до 40% приложений в магазине.) Но любая веб-макака всегда свято верит IT-пропаганде.

## Прошивки и версии системы

Многие гонятся за новым, но не многие могут объяснить зачем им это новое, лучше выбрать что то , то к чему у тебя душа лежит, и что тебе подходит на данный момент, а когда уже ты осознаешь что с тем что у тебя есть уже не возможно жить полноценно так как многие, и чтобы не отставать , то опять купить то что тебе подходит на данный момент, но не гнаться как ненормальный за каждым малейшим изменением, словом, шагом, цифрой, и не тратить свои нервы и ресурсы на посторонние не особо важные события прогресса, ведь этот прогресс это всего лишь маркетинг, и немного усовершенствования...

— 4PDA, комментарий к новости об очередном апдейте Android

Всего ключевых версий системы на текущий момент одиннадцать + одна пока что только для нового Google Nexus, первые шесть версий устарели настолько, что их не ставят на свои новые девайсы даже **слоупоки**<sup>[4]</sup>, также в утиль постепенно уходит седьмая и восьмая. В связи с какими-то **кулинарными**

**пристрастиями** все они носят имена различных сладостей. Да еще и в алфавитном порядке (см. табл.), что дает возможность предположить и поспорить о названиях последующих версий («Oatmeal cookie»??). Ещё параллельно есть версии API — например, версия 3.0 соответствует версии 11. Столь большой разброс версий поначалу вызывал атомный разброд и шатания среди производителей софта и телефонов. Пока кто-то из производителей делает устройство под актуальную версию, успевают выйти следующая, и пользователи люто-бешено негодуют от того, что у них не последняя версия системы. Нередки **тонны драмы** из-за того, что любимый виджет с **порно**, прекрасно работавший в одной, внезапно отказывается работать в других.

#### Список версий

1. ↑ Для сравнения — в Windows Phone всё и вся работает асинхронно, а в iOS подготовка анимации так же работает вне главного потока, но во время прорисовки в главном потоке работает ТОЛЬКО прорисовка, а не всё и сразу
2. ↑ Можно отключить автообновления совсем или оставить только для подключения через wi-fi. Вот только это действует на скачанные приложения, сам же Play и его компоненты (которых с каждым обновлением все больше, конечно) срать хотели на свои же настройки. Теоретически отрубается путем вычленения и отключения сервисов или установкой измененного маркета, но с таким риском прибить маркет проще снести его сразу.
3. ↑ Отчасти это оправданно, ведь слишком большие приложения занимают слишком много внутренней памяти
4. ↑ Старый девайс с невозможностью обновления вполне можно купить, особенно этим грешат китайцы
5. ↑ Теперь, если разработчики сторонних приложений забывают предусмотреть круглые иконки под чистый андроид 8 и выше, на девайсах они смотрятся как маленький квадрат в белом круге, т.е. так себе.
6. ↑ Позволяет пользователям контролировать, когда приложения имеют разрешение на просмотр своего местоположения: никогда, только когда приложение используется (работает) или постоянно (в фоновом режиме). Также новые разрешения для доступа к фоновым фотографиям, видео- и аудиофайлам.

К сожалению, столь высокая скорость разработки платформ Google'ом нарвалась на нежелание поддержки производителей мобилок. Модель старая, ей целых полгода, **нафига** её поддерживать? **Покупай новое** — там есть всё и даже круче. Это породило **невозможность обновления** некоторых текущих моделей до последних версий. А уж 3.0 не светит никому, но большинство фич оттуда перетекли в 4.0. И даже открытость и обилие красноглазиков не всегда спасают, драйверы закрыты, и приходится городить костыли, что дает малорабочую версию прошивки. Но Google таки одумался и уменьшил темпы выпуска обновлений до «одно глобальное в год», при этом обязав производителей обновлять до актуальной версии все девайсы не старше 18 месяцев.

Хотя некоторые зомбированные псевдоопенсорсом **юзвери** выходят из положения, утверждая, что **проблемы в общем-то не существует**. Свои мысли они излагают в высокопарном псевдофилософском стиле, **призывая себя и других довольствоваться тем, что есть**. Занимаясь подобным аутотренингом, они убеждают себя, что им вообще не нужны те версии ОС, которые производитель их устройств не собираются выпускать. В принципе соответствует старому правилу «Если не можешь изменить обстоятельства — измени отношения к ним».

## Взлом девайса

Несмотря на то, что Android по сравнению с iOS «из коробки» предоставляет своему хозяину относительную свободу (к примеру установка **подписанных неизвестно кем приложений** и частичный доступ к файловой системе), тем не менее, он тоже анально огорожен. Чуть менее чем всегда производители не решаются давать пользователю root-права и доступ на запись в системный раздел. Руководствуются как правило соображением «как бы чего не вышло», справедливо полагая, что не обязаны в сервис-центрах ремонтировать телефоны, пострадавшие от действий несостоявшегося **красноглазика**, решившего разогнать CPU или попробовать очередной **говнокастом**.

Вот тут-то и кроется FAIL — часть плюшек на Android без root-доступа банально недоступны. Одна из самых востребованных хомячками, ранее не помышлявших о красноглазии — блокировка рекламы, которой пестрят бесплатные приложения из Google Play, ведь полноценную версию без рекламы купить «не по понятиям», а **своровать** мозгов не хватает. Да, нужен **root**, которого нет. О том, как его получить, есть куча статей в интернете, но все они предупреждают: после получения доступа на запись в системный раздел гарантия слетает. Вот тут и начинаются проблемы. Следует помнить, что сложность самого процесса прямо пропорциональна дороговизне телефона, а шансы на успех обратно пропорциональны кривизне рук. В дешевых моделях системный раздел даже не защищён от записи, в более дорогих моделях нужно взламывать загрузчик/шить кастомный recovery. Ввиду криворукости, неопытности и нежелания довольно обширной ЦА следовать инструкциям, количество «кирпичей», которые получились после этой нехитрой операции стремится к бесконечности. Разумеется, случай не гарантийный и сервис-центр радостно **берет денежки** за восстановление. Хитрый план работает, **ZOG** торжествует. А теперь внимание — данная информация была актуальна года эдак два-три тому назад. Ныне же даже на

флагманах в 75% случаев все сводится к «Рекавери>Install from ZIP>Blablabla-ROOT.zip», в чуть более гоморных случаях(samsung тому пример) — приходится прошивать спецпрограммой с компа(тут вариантов много, лезем на 4пда по запросу «%мобилко% root»

Помимо страсти халявы, для получения root-прав могут быть другие более или менее обоснованные аргументы (актуальность может зависеть от модели устройства):

- Синхронизация времени через интернет по NTP. Многим пофигу, так как из коробки время синхронизируется с OpCoCom, а некоторым вообще точное время не нужно. Но бывает, что OpCoC не передаёт сигналы точного времени (или передаёт неточные), либо GSM-модуля у устройства (например, некоторых планшетов) может вообще не быть.
- Использование сетевых портов с номером меньше 1024. Например, для доступа с компьютера через протокол SMB («Общий доступ» в Windows) или поднятия HTTP-сервера на стандартном порту (хотя последнее, возможно, уже красноглазие).
- Запись разговоров, что может использоваться не только в качестве [компромата на собеседника](#), но и в качестве альтернативы записной книжки.
- У некоторых телефонов могут быть свои [фишки](#), сильно мешающие жить и исправляемые только с помощью root'a. Например, у автора правки телефон Huawei при разрыве соединения WiFi автоматически не переключался на мобильный интернет, а, считая владельца [нищесбродом](#), спрашивал: «Вы действительно хотите переключиться на платный мобильный интернет?» До ответа пользователя интернет на устройстве полностью отрубался.
- Вычищение дубликатов из /system/app. Google так до сих пор и не смогла сделать нормальную систему обновления приложения поверх старой версии, в результате чего новая версия приложения лежит в /data/app, а в /System/app лежит старая ненужная копия этого же самого приложения. Root в этой ситуации нужен для того, чтобы заменить старые .apk на новые, и тем самым устранить дублирование, оставив одну актуальную копию в /system/app.

## Говноборки

Так как редактировать прошивки не просто, а очень просто, школьники и всякие нехорошие [Денисы Поповы](#) для увеличения собственного ЧСВ стали создавать свои сборки Android. [Ничего не напоминает?](#) Не стоит путать говноборки с [форками](#), вот несколько отличительных признаков говноборки:

- Название в стиле **SUP3R\_POOPER\_ANSROID\_By\_VoVan666\_eXtreme-govnomod**.
- Не работает половина важных функций — как вам смартфон, который [не может звонить](#)? Зато процессор [оверклокнут](#) настолько, что телефон превращается в [портативную жаровню](#).
- Тонны говнософта, вырвиглазнейшее оформление и [наиубищнейшие шрифты](#).
- Отвратительная стабильность: падает абсолютно без вашего участия.
- Засирание build.prop всякой хуйтой, из-за которой Play перестаёт распознавать девайс.
- Отсутствие системы контроля версий, исходный код не публикуется, упакован в архив rar или 7z, атрибуты файлов испорчены.

Высрав очередной говномод (например, [поменяв обои](#)), создатель радостно бежит на XDA Developers и 4PDA.ru, где его с радостью и восхищением ожидают тонны криворуких хомяков. Печальнее всего то, что помимо школоты этим занимаются и взрослые люди. Да что там, даже само [Уютенькое](#) не осталось в стороне! Причаститься можно прямо [не отходя от кассы](#).

## Товары из Китая

«Всё, что ни делается, делается в Китае »

— Народная мудрость

В то время, как наши космические корабли бороздят [просторы Тихого океана](#), в стране победившего коммунизма помимо официальных моделей производят и то, что официальные модели имитирует, как [повелось уже с давних времён](#). Выход [открытого](#) Android сильно упростил задачу — локализация уже сделана в Google, нужно лишь написать драйверы. Первые поделки не особо радовали: это были семидюймовые планшеты отвратительнейшего качества; тем не менее, даже их покупали, ведь других альтернатив iPad тогда не было. Шло время, и коммунистические труженики очень бодро догоняли многомиллионные компании, осваивая платформу MTK.

Сейчас на рынке уже немало достойных как понаме-аппаратов на Android, так и «фирменных» китайских, которые вполне себе нормального качества и стоят в два-три раза дешевле сертифицированных (имеющих наклейку PCT) девайсов, а ещё совершенно задарма выглядят так же, как флагманы HTC, Samsung, Apple — да хоть как чёрт лысый, были бы деньги. Но о гарантии и поддержке и речи быть не может, а местные барыги увеличивают цену в полтора-два раза (придётся осваивать [eBay](#) или aliexpress, таки да). Не так давно на китайских рынках появился такой эксклюзив, как приставки к зомбоящику на Android, что-то подобное Apple TV.

Отдельно стоит отметить девайсы для внутреннего рынка — они вдвое дороже, но отменного качества. К сожалению, их непросто достать, также возможны проблемы с локализацией. Но ведь истинных

ценителей ничто не остановит!

Как и вся «умная» электроника из тоталитарного государства, где каждая компания фактически является подразделением НОАК и обязана завести партийную ячейку, ведрофоны так же забекдорены, что позволяет КПК (коммунистическая партия Китая) собирать развединформацию. Периодически бекдоры выплывают, после чего производители их меняют на другие бекдоры.

## Имиджборды и Android

Версия	Кодовое имя	Изменения
1.5	<u>Cupcake</u>	Первая тач-версия Android. Более ранние не рассматриваются из-за сырости и редкости.
1.6	<u>Donut</u>	Вменяемая галерея, голосовой поиск, жесты.
2.0 — 2.1	<u>Eclair</u>	Багфиксы, «живые» обои, мультитач
2.2	<u>Froyo</u>	Аппаратное ускорение, Flash, Wi-Fi тетеринг
2.3.0 — 2.3.8	<u>Gingerbread</u>	Убран мусор и улучшена производительность, добавили хорошую клавиатуру, менеджер загрузок, Copy/Paste и относительно приятный внешний вид. Наконец-то стало можно нормально пользоваться без пердолинга.
3.0 — 3.2	<u>Honeycomb</u>	UI под планшеты, больше тормозов, новый дизайн. Настолько ужасная и снаружи и внутри, что Google было <b>стыдно показывать</b> писанные индусами исходники Android 3.0. Этакая <b>Vista</b> в мире Android. ЧСХ, стала <b>не нужна</b> раньше Gingerbread.
4.0 — 4.0.4	<u>Ice Cream Sandwich</u>	Таскменеджер, система стала работать быстрее и получила единый дизайн вкуче с испорченным переключателем раскладки в клавиатуре. Зато появился более-менее вменяемый браузер.
4.1 — 4.3	<u>Jelly Bean</u>	Улучшено голосовое управление, свайп из коробки, ускоренная отрисовка интерфейсов и пожиралка батарей, более продвинутая и труднообходимая слежка за пользователем, то есть более плотная интеграция добросервисов, профили пользователей и детальная настройка пушей, накрученное приложение камеры, виджеты на локскрине, системная поддержка Bluetooth-джойстиков, тувевы хучи багфиксов и оптимизаций, поддержка OpenGL 3.0.
<b>Актуальные</b>		
4.4 — 4.4.4	<u>KitKat</u>	Улучшена поддержка девайсов с 512 МБ оперативной памяти — Google заботится о тебе! Второй неожиданностью стало API для инфракрасного порта, возрождённое из пепла в лучших традициях нулевых. Но есть и фатальный недостаток: эти ваши антиспамы больше не могут перехватывать SMS. Сторонние программы теперь не могут писать на карту памяти — без рутования записать на карту можно только родными «Моими файлами».
5.0 — 5.1.1	<u>Lollipop</u>	Полная переработка интерфейса (aka Material Design) и системы уведомлений. Теперь входящие вызовы не будут занимать весь экран, а уведомления будут ранжироваться по <b>специальным алгоритмам</b> . Продление работы батареи приблизительно на 90 минут. Автоматическое шифрование из коробки и использование SELinux. Многопользовательский интерфейс для смартфонов и гостевой режим. Отказ от Dalvik в пользу ART, поддержка 64-битной архитектуры.
6.0 — 6.0.1	<u>Marshmallow</u>	Разблокировка через отпечатки пальцев, новый режим энергосбережения Doze, Android Pay и, о мой Б-г, можно заряжать другие девайсы через свой.
7.0	<u>Nougat</u>	Полноценная поддержка VR, разделение экрана а-ля десктоп. Да собственно и поддержка десктопа: ведрофот теперь можно запускать на хромбуках.
8.0	<u>Oreo</u>	Картинка в картинке, измененные иконки приложений <sup>[5]</sup> , измененный вид настроек, возможность приостановить обновление системы, куча мелких изменений в коде.
9.0	<u>Pie</u>	Поддержка выреза экрана (aka чёлка или монобровь), также можно включить управление жестами как на iPhone X, без кнопки Home и многозадачности. Почувствуй себя владельцем десятого айфона за чуть более скромные деньги.
		Встроенная поддержка складных телефонов, переделка разрешений <sup>[6]</sup> и наконец-то встроенная функция записи экрана. Да-да, раньше

10	— ---	встроенный рекордер экрана ставили только отдельные производители типа Samsung и Xiaomi, а остальным нужно было ставить из плеймаркета какие-нибудь сторонние рекордеры.
11	—	Сначала бета-версия для линейки Google Pixel, теперь не только. Теперь есть поддержка 5G и улучшенная поддержка складных телефонов навряде Samsung Galaxy Fold. И ещё <a href="#">десяток технических изменений</a> , мало интересных обычным юзерам.



На [Харкаче](#) зелёного робота любят.

На [Харкаче](#) зелёного робота любят.



Очень любят.

Очень любят.

Появление зелёного робота не прошло незаметно для АИБ, породив такие явления, как **БОЛЬШОЙ ХУИ БАТАРЕИ ВИДЖЕТ** и **КАШТОМ ОТ ВОВАНА**. В целом, Android там сильно недолюбливают за кривизну и похуизм разработчиков, что хорошо выражено в следующей пасте:

Выбери Андроид. Выбери каштом. Выбери оболочку. Выбери 4rda. Выбери Лопату с большим экраном. Выбери двач-браузер, ворованную музыку, большой хуй батареи виждет и ненативные приложения.

Выбери дополнительный аккумулятор, САМОЛЕД и пентайл. Выбери кредитный план и аккуратно выплачивай взносы. Выбери свой первый смарт не дороже 6 000. Выбери лончер. Выбери шикарный флагман в связном из самого дорогого пластика. В свой выходной выбери диван, чтобы развалиться и смотреть анимцо с субтитрами. Набивай флэшку всякой всячиной. Выбери загнивание, в конце концов, и с ненавистью вспомни подонков, которые запилили фирменную прошивку без обновлений. Выбери господина. Выбери Андроид.

Сам же Android в тематических досках, посвящённых обсуждению мобильных платформ (/t/ и /mobi/), называется ведроидом или просто ведром, а его фаны зовутся **ведроблядьми** и **пердоликами** (это понятие заимствовано из /s/ — Андроид в /t/ и /mobi/ полностью эквивалентен GNU/Linux в /s/, а любовь к ковырянию в операционной системе у линуксоидов и ведрофанов одинакова).

## Форки

Существует мнение, что всю систему можно легко подогнать «под себя». Это не вполне справедливо, так как через стандартный графический интерфейс поменять в сущности ничего и не выйдет — вся подгонка заключается в выборе своего Launcher'a (оболочки) из сотни полурабочих вариантов и в скачивании честно спизженной клавиатуры. Последующие копания в настройках прилагаются. После некоторых мучений, андроид-юзверь приходит к единому решению — оказывается, есть только один нормальный Launcher и одна нормальная клавиатура.

Но с другой стороны не возбраняется скачать исходники с соответствующего сайта и [собрать систему самому](#) (предварительно выудив из своего устройства проприетарные драйверы). Вот тут уж можно воротить что хотить — вплоть до правки кода и замены всего, что душа пожелает. Почти все девайсы поддерживают установку кастомных прошивок с тех пор как HTC наконец [соблаговолили открыть](#) свой загрузчик простым смертным.

Не чужды правке кода и производители, решившие сделать свой Android, [с оболочками и программами](#), для повышения профита и устранения конкурентов:

## Android One

Собственно чистый Android. Был запущен в 2014 изначально для Индии, ибо гендиректор Google Сундар Пичаи ВНЕЗАПНО индус. Сначала устанавливались на всевозможные ноунеймы для Индии, Пакистана и Юго-Восточной Азии. Впоследствии стала ставиться на Нокии и даже отдельные модели Xiaomi (Mi A1, A2 и далее по списку). Ну и конечно, линейка Google Pixel от создателей Андроида. Несмотря на то, что это чистый Андроид, иконки приложения под неё подгонять надо специально — нередко у новых приложений иконка отображается как квадрат в круге, и задача разработчиков и [тестеров](#) — вовремя это заметить.

## Sense

Первым отличился HTC, ведь когда их сумрачные гении подсади на иглу от Google, Android был, мягко говоря, [не торт](#). Многих важных вещей попросту не хватало и Sense был призван устранить это недоразумение. Поначалу было очень удобно и приятно, особенно в сравнении со стоковым Android'ом. Верхняя шторка стала задействованной, дизайн — симпатичным, плеер — удобным. Но шло время, и пока остальные придумывали новое, тайваньцы боролись со старым — выход новых прошивок с новой системой постоянно откладывался из-за проблем скрещивания ежа с ужом. Драмы на форумах сопровождалась возгласами «раз HTC не поддерживает своих пользователей, то я куплю себе айфон», «Сколько можно ждать новую прошивку? Уроды! Больше не буду покупать HTC». ЧСХ, угроз так никто и не исполнил, несмотря на почти полугодовое ожидание обновления для EVO 3D и так и не обновившийся до 4.0 Desire HD. Не менее плохо то, что последние версии Sense свистят и пердят, в два-три раза превышая вес «чистой» прошивки, при этом не неся ничего нового.

## Touch Wiz

Не отставал и Samsung, но здесь всё оказалось гораздо хуже — поскупились на дизайнеров и программистов. В результате Touch Wiz выглядит как дешёвое говно, и тормозит даже на хвалёном Galaxy S5, сильно [радую](#) его владельцев. Но потребляя похуй, тем более Samsung производит топовое железо для своих девайсов дабы компенсировать кривизну кода и привлечь потребителей. Отдельно стоит упомянуть, что хитрые корейцы превратили прошивку в этакую рекламную площадку, забывая её до отказа всевозможным и неудаляемым (без рута, естественно) bloatware. И хитрый план работает, ведь их продукты одни из самых дешёвых на официальном рынке, а быдло, видя [большие цифры](#), радостно выкладывает деньги и просит добавки. Восемь ядер, четыре гига, пять дюймов! И, судя по Galaxy Mega, это ещё не предел увеличения размеров. [Фрейд](#) даже не догадывался, насколько был прав.



Андрей П., 28 лет  
Сергей Юрьевич, лучший адвокат в Москве  
Телефон: Samsung Galaxy S5 3039 (24 999 рублей)  
30: 0 рублей  
«Пока не закончил работу, я получил 80 000 рублей. Дали не мог справиться, а что не  
платить? Стоит только выехать из города, как все начинается сразу падать. Ты даже не знаешь, какой  
20 000 рублей. Купил Samsung Galaxy S5 в подарок, но в итоге — не на него. Спасибо тебе,  
и надеюсь самой красивой, самой быстрой, самой тонкой.  
В процессе обмена на старом сайте об этом: выиграл 100 рублей. Хотел что-то поблагодарить по поводу»

Чотко же!

## CyanogenMod

В отличие от остальных указанных здесь модификаций, [CyanogenMod](#) был разработан не для первичной продажи, а как «утешительный приз» для тех, кому не досталось апдейта на текущую последнюю версию Android'а и у кого [не хватило денег](#) на нормальный аппарат. Отличается от своего родителя улучшенной производительностью, встроенной поддержкой тем и тоннами мелких отличий, которые не бросаются в глаза, но очень приятны в работе.

Выделяется из толпы тем, что это самая распространённая кастомная прошивка и, соответственно, имеет самый неадекватный коммюнити и портирована под даже самый тухлый аппарат. Позиционирует себя как прошивка для [любителей пособирать ядра](#) со всеми вытекающими: ебля с ядрами, модемами, постоянно вылетающим софтом, неработающей камерой, еженедельными сменой прошивки и переносом всех данных и софта. Однако [это мало кого волнует](#). В сентябре 2013 разработчики [объявили войну](#) обычному Android'у. А в 2014 вышел первый смартфон, изначально построенный на этой прошивке — [OnePlus One](#).

В настоящий момент Cyanogen Inc прекратила разработку, часть команды разработчиков возобновила проект под названием [LineageOS](#).

## MIUI

Пожалуй, самая популярная ныне кастомная прошивка, не в последнюю очередь благодаря оптимальному соотношению цены и качества у девайсов Xiaomi. История данной прошивки ведёт своё начало из тех времён, когда Android был ещё в версии Gingerbread. Некто Лей Джун — [китайский Стив Джобс](#) — решил захватить рынок смартфонов у себя на Родине. И, [ЧСХ](#), у него это получилось. Творение было названо [MIUI](#), основано на Cyanogen Mod и сначала оказалось не очень пригодным для пользования не владеющими китайским языком. Но лупоглазые лаоваи всё равно смогли оценить форк по достоинству, ибо подсуетились сторонние переводчики — энтузиасты до сих пор переводят на [английский](#) и [русский](#). А оценивать есть что:

- Лёгкий вес;
- Возможность менять внешний вид без костылей, причём вид меняется полностью, а не в отдельных приложениях;
- Все приложения на ладони, т.е. нет запрятанного под экран меню приложений, из которого надо таскать руками ярлыки на главный экран (привет айфонам)<sup>[1]</sup>;
- Удобный менеджер обновлений, который любезно предоставляет инфу об очередной версии;
- Permission Manager, который мог запретить какой-нибудь говнопроге отправлять SMS;
- Контроль интернет-трафика из коробки;
- Запись телефонных разговоров без всяких твиков ядер и танца с бубном;
- Встроенная запись экрана;
- Встроенный ускоритель игр;
- Удобный и красивый софт;
- Чёрный список для звонков и сообщений, реклама от оператора блокировалась автоматически;
- Наличие встроенного файл-менеджера с FTP-сервером;
- Быстрый доступ к странице информации о приложении (например, чтобы посмотреть версию приложения или очистить кэш) — можно не лезть по длинному пути Настройки > Приложения > %appname%, а просто сделать так:
  - открыть приложение
  - перейти в многозадачность
  - нажать и удерживать превью приложения
  - нажать на появившуюся кнопку настроек
  - Profit.

Со временем у Xiaomi случился то ли кризис идей, то ли они переход на вторую ступень хитрого плана — **перестали** нормально работать «Темы» — их скачивание стало возможным только из приложения, плюс часть покупается за б-гомерзкие Mi-кредиты; ОС стала менее стабильной. Однако с выходом MIUI v5 ситуация начала медленно изменяться к лучшему — к сожалению, из-за резкого сокращения списка официально поддерживаемых устройств. Ну а MIUI v6 и вовсе обладает всем диапазоном фишек только на телефонах от самой Xiaomi.

Но, несмотря ни на что, Google есть чему поучиться у Xiaomi. И он таки учится: часть фишек из MIUI позже появились в обычном Android'e<sup>[пруфлинк?]</sup>.

## EMUI

Аналог MIUI от китайских братьев из Huawei. Тоже без спрятанного общего экрана приложений, как у iOS и MIUI, но интерфейс чуть попроще. Так, быстро перейти в app info для очистки данных/кэша приложения не получится, придётся лезть руками по длинному пути Настройки > Приложения > appname.

## Oxygen OS

Продолжение традиции китайских производителей делать свои версии Android. Данный форк — творение OnePlus. Название, вероятно, указывает на стремление производителя сделать систему без **bloatware** и максимально близкую к «чистому» Android.

## Joy OS

Ещё один хитрый проект от товарищей из Поднебесной — этакий look-alike iOS на основе Android. Для тех, кому по душе дизайн от Apple, но по каким-то соображениям не хотел покупать iPhone. Радовал красивой анимацией и, таки да, схожестью с объектом копирования. Разве что стандартный Launcher был отвлратителен, но это не мешало заменить его вменяемыми iLauncher или Espier Launcher. Был предназначен для узкого круга девайсов, из-за чего другие довольствовались портами не лучшего качества. Тем не менее, установив оную, можно было неплохо поиздеваться над владельцами iPhone. К сожалению, проект закрыт и обновлений, скорее всего, не выйдет уже никогда.

1. ↑ На Xiaomi Pocophone F1 внезапно этого нет, т.е. всё как на обычном андроиде, хотя и MIUI.

## Планшеты

Основная статья: **Планшет**



Планшет HuiBang — для настоящих

Внезапно объявившийся Android дал толчок появлению множества **планшетов** в разной ценовой категории. Первыми подсуегились предприимчивые хуажэни. Продукты были названы соответственно: iPed, iRobot, HaiPad и все что может придумать китайский мозг, **тысячи их**. Планшеты дешёвые и если думать о «добром и хорошем», то ими можно даже пользоваться. Недолго, но можно. В последнее время перелицованные китайцы стали продаваться Гусской коГпоГацией ГовеГ. Накрутки минимальные, всего 1,5—2% русских процента. Ну,



мужчин!

то есть китаец ценой 6000 с доставкой из [ебеней Поднебесной](#) после наклейки шильдика ГовеГ начинает стоить все 12000.

В Беларуси же на последней выставке ТИВО весной 2012 года местный производитель зомбоящиков «Гарызонт» представил и свои «разработки» в области планшетных девайсов на андроиде. Бурления в байнете начались с первой минуты после объявления новости — особо впечатлительные плакали о позоре отечественной электроники, остальные же не пожалели времени и отправились собственными глазами посмотреть «горизонтальные» новинки. [Лулз](#) в том, что производитель, как и раньше бывало, заказал партию девайсов в Китае с наклейками «Horizont» и попробовал навешать [Батьке](#) лапши, отчитавшись по программе импортозамещения. Официальное и единственное правильное [ТВ](#) в стране доложило хомячком, что «на выставке ТИВО-2012 особенный интерес вызвали отечественные планшеты» — ну и видеоряд с ржущими интересующимися.

В [Google](#), конечно, поняли, что поезд уходит, и так в линейке Nexus появился первый планшет. [Фейлов](#) почти что не было, разве что пользоваться чистым растянутым мобильным Android 4 было не очень-то и удобно — нужно иметь руку баскетболиста, дабы дотянуться до кнопки в середине экрана, да один экземпляр [бомбанул](#) чуть ли не на руках у одного «счастливчика». На фоне всего этого проблемы со стабильностью прошивок и мелкие баги — сушая ерунда. Тем не менее, Nexus 7 вышел раньше небезызвестного iPad mini и был хорошим аппаратом за свои (200\$+) деньги. Поговаривают, что эпол подсуегилась с мини из-за гугол, но этих людей давно никто не видел.

[Nexus 7 и iPad mini - полное сравнение](#)  
Почему Android-планшеты всё ещё не ровня iPad?

Ну и не обошлось без самой главной проблемы Android — программной. Найти оптимизированное под планшет приложение, мягко говоря, сложновато. Ну и даже оптимизированные, как правило, полностью повторяют мобильные, но выглядят как [распотрошенная рыба](#): то же приложение, только все выдвижные панели и менюшки находятся на экране одновременно, а контентная часть и выравнивание текста не далеко ушли от смартфонной версии и выглядят ещё уёбищнее чем неоптимизированное приложение. О жестях в виде всяческих свайпов забываем сразу — тянемся пальчиками через весь экран. Кто такие UX-дизайнеры разработчикам Android неведомо, посему все кнопочки как правило располагаются там же, где и в смартфонной версии — в верхней строке, а системная/аппаратная кнопка назад вообще сворачивает приложение.

Отдельный фейл — это 16:9 экраны на 99% Android-планшетов. Само по себе это соотношение сторон удобно только на мелких смартфонах, дабы лучше в руку лез (природное соотношение сторон же). Ну или наоборот, на гигантских 20-30" мониторах — как замена двум отдельным мониторам или как небольшой телевизор для просмотра кинца. На планшетах же сама система под него не оптимизирована вообще — гигантская полоса действий и довольно толстая полоска статуса сверху, вкупе с системными кнопками снизу на планшетах делают интернет сёрфинг и чтение дико неудобными.

Впрочем, некоторые производители таки делают планшеты с «квадратным» соотношением сторон 4:3, как на iPad. Примеры - HTC Nexus 9 или семейство Samsung Galaxy Tab ([и то не все](#)). Так что андроид разработчикам об оптимизации приложений под 4:3 тоже не стоит забывать.

## Краткий словарь андроидовода

Производители смартфонов и планшетов любят использовать в названиях моделей одни и те же слова, в которых закодированы определённые параметры устройства:

- **Note** — видишь Note, читай «лопата». То бишь смартфон с диагональю 5,5 дюймов и выше, на котором удобно смотреть кино или играть в игрушки, но который может быть неудобно держать в руке из-за размера. Например, Xiaomi Redmi 4 и Xiaomi Redmi **Note** 4 — братья-близнецы, только у первого диагональ экрана 5 дюймов, у второго 5,5. Исключение — Samsung, там решили всех запутать и назвать Note'ом не лопаты, а свою илитную линейку смартфонов Samsung Galaxy Note, которые отличаются от не-Note'ов прежде всего наличием в комплекте стилуса для тыканья в экран, ну и ещё кое-чем по мелочи в начинке.
- **Lite** — «облегчённая» версия устройства, иначе говоря — версия для [нищевродов](#). В версиях Lite как правило хуже процессор, модуль камеры, меньший объем памяти, но зато и цена ниже и можно попонтиться типа модным девайсом, на самом деле имея его ухудшенный аналог. Примеры: Honor 8 и Honor 8 *Lite*, ещё Lenovo Vibe x3 и Lenovo Vibe x3 *Lite*. Жуликоватые продавцы пользуются этим и убирают приставку Lite из названия, рассчитывая на невнимательность покупателя. Будьте бдительны.
- **Mini** — версия девайса с маленьким экраном (чтобы удобно было держать в руке и носить в кармане), и часто с несколько более низкими параметрами, как и у Lite. Примеры: Samsung Galaxy J1 и Samsung Galaxy J1 *Mini*.
- **Max** — наоборот, самый крупный по диагонали представитель модельного ряда. Например, Nubia z11 **Max**, Nubia z11 и Nubia z11 *Mini*. [iPhone](#) тоже стали использовать это слово в своих топовых моделях iPhone XS **Max** и iPhone 11 Pro *Max*.

- **Plus** — версия с крупным экраном. Примеры: Xiaomi Mi5s и Xiaomi Mi5s **Plus**.
- **Pro** — улучшенная и дополненная версия смартфона. Часто Pro используют для обозначения самой топовой комплектации, этакое «супер-пупер». Например, Xiaomi Mi Max **Pro**. Яблочники тоже не отстают — iPad 9.7 (цифра обозначает диагональ экрана) и iPad **Pro** 9.7 отличаются друг от друга тем, что у второго чуть более мощный процессор.
- **SE** — Special Edition - означает специальное издание. Могут быть какие угодно отличия и нововведения — как улучшение, так и, наоборот, облегчение характеристик. Например, Xiaomi Mi 9 **SE** мог бы называться Xiaomi Mi 9 Lite, потому что представляет собой облегчённую версию флагмана Xiaomi Mi 9, так чтобы его могли себе позволить купить даже нищоброды.

## Стилусы

Обычно андроид производители не включают в комплект своих девайсов стилусы (как и их [яблочные коллеги](#)), считая, что собственных пальцев для лапания экрана юзеру вполне хватает. Отличился только Самсунг в своей линейке Galaxy Note, предоставляя в комплекте девайса стилус. Не простой, а индуктивный, вакомовский, с чувствительностью к силе нажатия и наведению без касания — незаменимая вещь для софта, заточенного под мышь, такого как некоторые вебсайты и почти все игры в ScummVM. Стилусом, к слову, можно не только тыкать в экран, но даже делать скриншоты и прочие ништяки нажатием специальной кнопочки. Ещё можно поставить на комп драйвер и превратить телефон в полноценный графический планшет для рисования в крите. Для особо хитрых: стилусы Android и iOS не взаимозаменяемы, так что не получится пользоваться стилусом от старого Galaxy Note 4 на новеньком айпаде.

Алсо, в древней Руси заострённая палочка для письма по бересте называлась стилó<sup>[1]</sup>. Оба слова происходят от греческого στῦλος — столб, колонна, писчая трость.

## Полезные советы

На большинстве девайсов Android скриншот делается одновременным нажатием и удерживанием кнопки **Power** и кнопки **уменьшения громкости**. Исключение — Samsung, у них скрин делается одновременным нажатием и удерживанием кнопки **Power** и системной кнопки **Home** (та, что посередине ряда из трёх системных кнопок). Впрочем, с переходом на [soft кнопки](#) в новых моделях (Galaxy S8 и выше) Samsung таки был вынужден сделать скрин как у всех.

## Прочее

- В 2012 году Марк Шаттлворт запил [Ubuntu for Android](#). Мякотка системы заключается в том, что с виду это обычный смартфон на ведроиде, но при подключении монитора, он превращается в полноценный компьютер на [Ubuntu](#). Алсо, в марте 2015 года показан первый адекватный вариант на этой сборке от китайцев — модификация [Meizu MX4 на Ubuntu](#).
- [Багтрекер](#) Android практически превращен в чан из-за кучи комментов в каждом тикете. В том числе с картинками. [Пример эпического тикета](#). Баг настоящий, как бы оно толсто ни звучало. В любом случае в комментах троллей полно. Кроме троллоты в комменты набегают обыватели, которые негодуют что купили такой дорогой телефон, а в нем что-то не работает или нет чего-то, что было в symbian/windows mobile/допотопном телефоне с черно-белым экраном. Багтрекер превратили в [бат-трекер](#).
- Нажатие на кнопку «Выкл (экран)» не вешает трубку, из-за чего возможны счета за связь «вхолостую». При этом есть [костыль](#): в «Специальных возможностях» (да-да, «для инвалидов») таки есть пунктик про «окончание звонка при нажатии на кнопку питания».

[MWC 2012 - Ubuntu для Android](#)  
Красноглазикам на радость

## Несмотря на это

Несмотря на всё вышеперечисленное, на мировом рынке Android [захавал больше покупателей](#), показав рост в [888,8](#) процентов с 2009 по 2010 год (в основном благодаря выпуску тысяч низкобюджетных моделей, покупатели которых вообще плохо представляют, чем их телефон отличается от Samsung Monte). И даже [Билл Гейтс](#) пользуется телефоном на Android<sup>[1]</sup>.

## Перспективы Андроида

Не в таком уж и тристокосматом, а всего лишь в 2016-м году, Гугл тихо, скромно, опубликовал коды опенсорсной ОС для мобильных устройств на Гитхабе. Система развивалась всё также тихо и скромно, но Гугл, молчал, пока кто-то не спросил... А на жуя? Гугл всё также продолжает отмалчиваться, но поползли слухи, что новая принципиальная операционная система скоро подвинет Андроид. Имя новому поделию — [Гугл Фуксия](#).

## Google Fuchsia

А собственно нафига?

А оч. просто. У ядра [Linux](#) есть [фатальный недостаток](#) - его писал не Гугл, а лицензия GPL [является вирусной](#) и представляет собой юридическую мину замедленного действия:

- При [FSF](#)-толковании лицензии использовать проприетарные блобы с ядром запрещено. Но одно дело теория, а другое - юристы, суд Западного Техаса и бабло, что позволяет производителям электронных компонентов срать на лицензию и держать драйвера проприетарными.
- Части ядра производителям всё равно приходится открывать, потому что в этом аспекте всё уже предельно определено.

Соответственно можно сделать за свой счёт новое ядро, которое производители смогут использовать в полностью проприетарных прошивках, что фактически поставит крест на альтернативных прошивках. Об аппаратах из компонентов со свободными драйверами и речи идти не может: производители сами еле справляются с их написанием, открывать их им не выгодно - нужно поддерживать запланированное превращение в тыкву, а компонентов, производимых НКО не будет как минимум до тех пор, пока существует такая вещь, как [патенты](#).

## А как же потеря рынка?

Стремительный отказ от уже захватившей рынок наработанной платформы, на совсем новую ОС, которая только начнет занимать рынок с нуля, непременно означает кратное увеличение доли конкурентов. Ведроид, не смотря на недостатки и проигранные иски от [Оракла](#), мог бы удерживая большую часть рынка, кормить собственников-акционеров ещё с десятков лет.

Потеря рынка в первую очередь не страшна, потому как сейчас участники рынка мобильных платформ (ОС) уже все свои. Это очень интересная вещь, поскольку сегодня Microsoft и Google имеют один и тот же конгломерат совладельцев, их окончательная консолидация приходилась на 2015г., а [Apple](#) как это не странно, ещё с [90-х](#) частично принадлежит самой Майкрософт (вспоминаем окончание фильма [Пираты силиконовой долины](#)), а оставшейся частью тому же конгломерату совладельцев. То есть сейчас рынок удерживают представители одного картеля, а всё что подаётся как конкуренция, это не более чем спектакль для лохов, маркетинг и трендсеттерство с IT-пропагандой. Иначе говоря, переход на новую платформу со всеми сопутствующими издержками, в конечном счёте всё равно оплатит потребитель.

## Конец эпохи

По сведениям на середину 2018г, связи с окончательным поражением в суде перед Oracle, где суд признал незаконность копирования [джава-аpi](#), а истцом отсужено 9 миллиардов вечнозелёных за доходы с поиска, это пока без учёта доходов от магазина приложений и других форм монетизации, [решение американской корпорации о замене операционной системы теперь окончательное](#). Также стоит ребром вопрос: сохранится фрагментированная гулом отдельная джава-машина, или также как и Майкрософт заставят покончить с фрагментированием платформы, что вероятнее всего, а это вообще ставит крест на андроиде как платформе.

[Прикол телефон и молоток](#)  
Огорчение школяя

Оценочно<sup>[2]</sup>, началом поэтапного завершения поддержки, указывается конец 2020 — начало-середина 2021 года, что по иронии судьбы почти совпадает с концом поддержки [Flash Player'a](#). Конец эпохи.

## Ссылки

- [Официальный сайт](#);
- [Android Open Source Project](#) (официальный сайт для разработчиков сторонних сборок);
- [Google Play для захода с компьютера](#) Позволяет установить приложения на свою мобилку удаленно;
- [Крупнейший форум](#), рассадник срачей и источник хороших новостей о сабже (Все плохие тщательно устраняются модераторами);
- [ru\\_google\\_phone](#) — сообщество в ЖЖ;
- [Список устройств на Android от гнивающей педивикии](#) Список неполный.
- [Кровавые репрессии неугодных DEVELOPERS](#)
- [Нищоброды выбирают Android](#)
- [Андроид и паранойя](#)
- [Блог Android™](#)
- [Бесплатные игры на Android об алкоголе. Обзор](#)
- [Apk Website](#)

## Примечания

- ↑ Впрочем, использовалось и русское слово «писало».
- ↑ Точную дату пока официально не объявляют, дабы не распугать хомячков от покупки новых

девайсов на уже точно обречённой платформе. Таки да, это [Маркетинг](#).



### Software

12309 1C 3DS MAX 8-bit Ache666 Alt+F4 Android BonziBuddy BrainFuck BSOD C++  
Chaos Constructions Cookies Copyright Ctrl+Alt+Del Denuvo DOS DRM  
Embrace, extend and extinguish FL Studio Flash FreeBSD GIMP GNU Emacs Google  
Google Earth I2P Internet Explorer Java Lolifox LovinGOD Low Orbit Ion Cannon Me  
MediaGet MenuetOS Microsoft Miranda Movie Maker MS Paint Open source Opera  
PowerPoint PunkBuster QIP Quit ReactOS Rm -rf SAP SecuROM Sheep.exe Skype  
StarForce Steam T9 Tor Vi Windows Windows 7 Windows Phone 7 Windows Phone 8  
Windows Vista Wine Winlogon.exe Wishmaster Word ^H ^W Автоответчик Антивирус  
Ассемблер Баг Билл Гейтс и Стив Джобс Блокнот Бот Ботнет Браузер Варез Винлок  
Вирусная сцена Генерал Фейлор Глюк Гуй Даунгрейд Демосцена Джоэл Спольски  
Донат Защита от дурака Звонилка Интернеты Кевин Митник Китайские пингвины  
Костыль Красноглазики Леннарт Поттеринг Линуксоид Линус Торвальдс Лог Ман  
Машинный перевод Мегапиксель



### Оси

Amiga Android Arch Debian Dev/null DOS Fedora Finnix FreeBSD Gentoo GIF  
GNOME GNOME vs. KDE GNU Emacs KDE LFS Mac vs. PC MacOS MenuetOS OS-tan  
OS/2 ReactOS Rm -rf RU.OS.CMP SLOR System System32  
TRUE-DEATH-PRIMITIVE-LINUX-MITOLL Ubuntu Unix Windows Windows 7 Windows Phone 7  
Windows Phone 8 Windows Vista Бздун Вендекапец Генерал Фейлор Гномики Даунгрейд  
Денис Попов Если бы... Ждём ебилдов КЛБ Красноглазики Леннарт Поттеринг Линукс  
Линуксоид Линус Торвальдс ЛОП Маздай Не работай под рупом ОС Патрик Фолькердинг  
Патчить KDE2 под FreeBSD Приборчик Распечатать лицензию на Линукс Ричард Столлман  
Руслан Карманов Русская ОС Сборки Windows Слака Тупые свитчеры Фантом ОС  
Хакинтош Яблочник

[w:Android](#)