

## История Android, отличия версий

Философия Android заключается в открытости, выборе и персонализации.

Важным достоинством Android можно считать его сообщество (Android community). Вокруг Android сформировалось большое сообщество разработчиков и тех-энтузиастов, которые активно создают приложения для этой платформы. Таким образом, на Android больше приложений чем на iOS и от этого все оказываются в плюсе. В интернете есть огромное количество информации как и что писать для Android, что делает Android очень гибким для его пользователей.

Android был основан в октябре 2003 года Энди Рубином, Ричем Мином, Ником Сиерсом и Крисом Вайдом и изначально предполагался софтом для цифровой камеры. Однако этот рынок был слишком мал, поэтому они сконцентрировались на создании ПО для смартфона, которое могло бы соперничать с Symbian OS (Nokia) и Windows Mobile (Microsoft).

В июле 2005 года Android был куплен Google.

Версия	Дата выпуска	Изменения	
		Для разработчиков	Для пользователей
1.0	23 сентября 2008 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>Первая стабильная версия</li><li>API 1</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Первая стабильная версия</li><li>Появление Android Market</li></ul>
1.1	9 февраля 2009 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>API 2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Кнопки Show, Hide в меню вызова</li><li>Поддержка сохранения вложений из MMS</li><li>Функция Voiceover</li></ul>
1.5 Cupcake	27 апреля 2009 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>WebKit</li><li>Squirrelfish</li><li>Javascript Engine</li><li>API 3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Автоповорот дисплея</li><li>Функция автозаполнения</li><li>Видео в MPEG-4 и 3GP</li><li>Picasa и Youtube</li></ul>
1.6 Donut	15 сентября 2009 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>GestureBuilder</li><li>API 4</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>поддержка CDMA, 802.1x, VPN, разрешений WVGA</li><li>функция синтеза речи</li><li>интерфейс для работы с фото, видеокамерой и галереей снимков</li><li>поиск среди закладок, истории, контактов, в интернете</li></ul>
2.0-2.1 Éclair	26 октября 2009 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>API 5-7</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Поддержка нескольких аккаунтов Google</li><li>поддержка Microsoft Exchange Server</li></ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>поиск по SMS и MMS сообщениям</li> <li>автоматическое удаление старых сообщений при достижении лимита</li> <li>поддержка вспышки, цифрового увеличения и эффектов</li> <li>«живые» обои</li> <li>MotionEvent для поддержки нескольких касаний</li> </ul>
2.2-2.2.3 Froyo	20 мая 2010 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>улучшение скорости работы приложений, использующих JIT-компиляцию</li> <li>поддержка OpenGL</li> <li>ES 2.0</li> <li>API 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>создание точки доступа посредством USB и Wi-Fi</li> <li>блокирование доступа к данным по сотовой связи</li> <li>голосовой набор</li> <li>обмен контактами через Bluetooth</li> <li>быстрое переключение между несколькими клавиатурными раскладками</li> <li>Adobe Flash 10.2</li> <li>Android Market - возможность групповых и автоматических обновлений</li> </ul>
2.3-2.3.7 Gingerbread	6 декабря 2010 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>улучшение поддержки встроенной разработки кода</li> <li>улучшения для разработчиков игр в области аудио, графической части и ввода информации</li> <li>API 9-10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>встроенная поддержка протокола SIP VoIP-телефонии и стандарта Near Field Communication</li> <li>звуковые эффекты: реверберация, эквалайзер, виртуализация наушников, усиление басов</li> <li>улучшение управления питанием</li> <li>контроль за приложениями</li> <li>поддержка NFC</li> <li>встроенная поддержка нескольких камер</li> <li>видео и голосовой чат для Google Talk</li> <li>Google Wallet</li> </ul>

3.0-3.2.6 Honeycomb	22 февраля 2011 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>API 11-13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>панель уведомлений</li> <li>улучшение обозревателя</li> <li>поддержка внешних клавиатур, мышей, джойстиков</li> <li>поддержка HTTP-прокси для каждой подключенной WiFi-точки</li> <li>лёгкий доступ приложений к файлам на SD-карте</li> </ul>
4.0-4.0.4 Ice Cream Sandwich	18 октября 2011 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>обновление ядра WebKit</li> <li>Open Accessory API</li> <li>API 14-15</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>изменения в панели блокировки</li> <li>голосовая диктовка</li> <li>панорамная съемка</li> <li>программная стабилизация изображения</li> <li>распознавание лиц</li> </ul>
4.1-4.3.1 Jelly Bean	9 июля 2012 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>использование Project Butter</li> <li>поддержка OpenGL</li> <li>API 16-18</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Now</li> <li>шрифт Брайля для слепых и слабовидящих</li> <li>размещение виджетов на экране блокировки</li> <li>автомасштабирование виджета</li> </ul>
4.4-4.4.4 KitKat	31 октября 2013 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>исправление ошибок с OpenSSL</li> <li>API 19-20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умный определитель номера</li> <li>сохранение файлов в облако</li> <li>иммерсивный режим</li> </ul>
5.0-5.1.1 Lollipop	12 ноября 2014 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>компилятор ART</li> <li>API 21-22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambient display</li> <li>Smart lock и HD Voice</li> <li>Поддержка двух сим-карт</li> </ul>
6.0-6.0.1 Marshmallow	5 октября 2015 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>API 23</li> <li>API с отпечатком пальцев</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Android Pay</li> <li>Верификация с помощью отпечатка пальца</li> </ul>
7.0-7.1.2 Nougat	22 августа 2016 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Иконки приложений круглые, дизайн к Pixel Launcher</li> <li>API 24-25</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>многооконный режим</li> <li>быстрый ответ</li> <li>Image Keyboard support</li> <li>Storage Management Intent</li> <li>режим Data Saver</li> </ul>
8.0-8.1 Oreo	21 августа 2017 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>API нейронных сетей</li> <li>API общей памяти</li> <li>API 26-27</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>бейджи на иконках приложений</li> <li>Gboard Copy Less</li> <li>светлые и темные темы</li> </ul>

9 Pie	6 августа 2018 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддержка Vulkan 1.1</li> <li>• API 28</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Android Dashboard</li> <li>• Wind Down</li> </ul>
10 Android Q	3 сентября 2019 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• API 29</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль доступа приложений к информации (местоположение, фоновый доступ к файлам)</li> <li>• встроенный рекордер экрана</li> </ul>
11 Android R	8 сентября 2020 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• API 30</li> <li>• новый интерфейс для разработчиков</li> <li>• отметка Platform Stability</li> <li>• поддержка беспроводной отладки по ADB, ADB incremental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддержка 5G</li> <li>• поддержка файлов HEIF</li> </ul>
12 Snow Cone	4 октября 2021 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• API 31</li> <li>• стандартный Splash Screen для всех приложений</li> <li>• обновленная версия Material Design</li> <li>• обновление эффектов UI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддержка Ultra Wideband</li> <li>• улучшение системы копирования в облако</li> </ul>

## История iOS, отличия версий

Философия Apple заключается в простоте, стабильности и надежности.

iOS работает только на продукции Apple, благодаря этому он больше адаптирован под мобильные устройства, на которые он идет, что позволяет добиться высокой эффективности.

В 2005 году, когда Стив Джобс впервые задумал iPhone, он мог либо сделать миниатюрную версию Mac, либо увеличить iPod, который в то время был основным портативным продуктом Apple. Стив Джобс поручил разным командам в Apple изучить оба варианта. Команда, отвечающая за сокращение масштабов Mac, создала ОС iPhone, теперь известную как iOS. В итоге он решил уменьшить масштаб Mac, потому что, во-первых, Mac OS уже была завершена, в ней были анимации, управление питанием, звуковое сопровождение и многие другие встроенные функции (зачем вам изобретать велосипед, если можно было просто оптимизировать программное обеспечение и поместить его в меньший по размеру корпус?) и, во-вторых, Стив Джобс знал Mac OS вдоль и поперек. Mac OS на самом деле была создана из остатков программного обеспечения под названием next step, которое было разработано Стивом Джобсом, когда его уволили из Apple в 1985 году. В 1997 году Apple купила next step, который вернул Стива Джобса на пост генерального директора. Потом next step был развит, чтобы наконец стать Mac OS, которая, как мы знаем, наконец, стала iOS. так что можно сказать, что iOS разрабатывался еще с 1987 года. Это одна из основных причин, по которой iOS была так отполирована с самого начала.

Версия	Дата выпуска	Изменения	
		Для разработчиков	Для пользователей
1.0-1.1	29 июня 2007 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>вступление в iPhoneOS Development Program</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>первая версия</li></ul>
2.0-2.2	11 июля 2008 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>Поддержка формата векторной графики SVG</li><li>Вывод видео на внешнее устройство</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Возможность перемещать / удалять несколько писем</li><li>App store</li><li>Значок контактов на главном экране</li><li>Карты Google Street View</li><li>Добавление родительского контроля</li><li>При нажатии кнопки «Домой» с любого главного экрана происходит переход на первый главный экран</li></ul>
3.0-3.2	17 июня 2009 г.	<ul style="list-style-type: none"><li>Push-уведомления для сторонних приложений</li><li>API встроенных покупок (IAP) для платных приложений</li><li>Улучшения OpenGL и Quartz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Поддержка магнитного компаса Земли</li><li>Запись видео в приложении Камера</li><li>В MobileMe есть опция «Найти iPhone»</li><li>Обрезка видеоклипов на iPhone 3GS теперь дает возможность сохранять отредактированную версию как копию</li><li>Доступно голосовое управление через Bluetooth</li></ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пользователю может изменять фон главного экрана</li> <li>• Приложение «Места» в приложении «Фото» позволяет пользователю просматривать свои фотографии по местоположению</li> </ul>
4.0-4.3	21 июня 2010 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Новые API</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность организации приложений по папкам</li> <li>• Поддержка фотографии HDR</li> <li>• Personal Hotspot, AirPlay и AirPrint</li> </ul>
5.0-5.1	12 октября 2011 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Twitter framework</li> <li>• SDK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Центр уведомлений</li> <li>• iMessage</li> <li>• iCloud</li> <li>• Встроенное базовое редактирование фотографий</li> <li>• Siri</li> </ul>
6.0-6.1	19 сентября 2012 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка Animation Timing API</li> <li>• Лимит кэша приложений увеличен до 25 МБ</li> <li>• Social framework</li> <li>• Pass Kit</li> <li>• UIKit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maps</li> <li>• Passbook</li> <li>• FaceTime по сотовой сети</li> <li>• Lost Mode</li> </ul>
7.0-7.1	18 сентября 2013 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обновление SDK</li> <li>• обновление Xcode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обновление центра уведомлений</li> <li>• AirDrop</li> <li>• CarPlay</li> <li>• Динамические обои</li> <li>• Новые режимы съемки (камера)</li> </ul>
8.0-8.4	17 сентября 2014 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключение TouchID к приложениям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ApplePay</li> <li>• Подписка на Apple Music</li> <li>• HealthKit</li> <li>• HomeKit</li> </ul>
9.0-9.3	16 сентября 2015 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка Swift 2.0</li> <li>• Replay Kit</li> <li>• GameplayKit</li> <li>• MapKit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Режим электросбережения</li> <li>• Режим Night Shift</li> <li>• Заметки поддерживают вставку изображений и рисование</li> <li>• Поиск в Настройках</li> </ul>
10.0-10.3	13 сентября 2016 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оснащение приложений Siri, 3D Touch</li> <li>• Создание виджетов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимодействие между приложениями</li> <li>• Добавлены переходы в камеру из экрана блокировки</li> <li>• Новые действия для 3D Touch</li> <li>• В «фото» появился раздел «Воспоминания»</li> <li>• Функция «Портрет» при съемке фото</li> <li>• Apple Pay в Safari</li> </ul>
11.0-11.4	19 сентября 2017 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CoreML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приложение Файлы</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARKit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встроенная запись экрана</li> <li>• Сканер QR-кода через камеру</li> </ul>
12.0-12.5	17 сентября 2018 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CoreML 2 с Natural Language</li> <li>• Обновление Xcode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция Экранное время</li> <li>• Групповые видео-звонки в FaceTime</li> <li>• Два номера на одном устройстве</li> </ul>
13.0-13.7	19 сентября 2019 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARKit 3</li> <li>• Color Assets</li> <li>• SwiftUI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Темный режим</li> <li>• Функция «Войти с Apple»</li> <li>• Apple Arcade</li> <li>• Подключение внешних носителей</li> </ul>
14.0-14.8	17 сентября 2020 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание виджетов</li> <li>• Указание сбора данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виджеты домашнего экрана</li> <li>• Входящие вызовы по телефону и FaceTime отображаются в виде баннера в верхней части экрана</li> </ul>
15.0	20 сентября 2021 г.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• встроенная поддержка sheet controllers</li> <li>• SFSymbols 3</li> <li>• Новые стили UIButton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Платформа NFC теперь поддерживает чтение карт типа МИР</li> <li>• В FaceTime в виде сетки одновременно отображаются до шести человек</li> <li>• режим Focus</li> <li>• iCloud +</li> <li>• Увеличительная лупа клавиатуры</li> </ul>