

Василий Леонов

МОБИЛЬНЫЙ, СМАРТФОН

ЛУЧШИЙ САМОУЧИТЕЛЬ
ДЛЯ ВСЕХ ВОЗРАСТОВ И ПОКОЛЕНИЙ



Москва
2024

УДК 621.395.721.5:004
ББК 32.97+32.88
Л47

Леонов, Василий.
Л47 Мобильный, смартфон : лучший самоучитель для всех возрастов и поколений / Василий Леонов. — Москва : Эксмо, 2024. — 288 с. : ил. — (Компьютер — это просто).

ISBN 978-5-04-162094-3

Это лучший самоучитель от Василия Леонова — известного специалиста по работе смартфонов и планшетов. Автор собрал всю полезную информацию и в доступной форме объясняет, как нужно взаимодействовать с новыми гаджетами.

Получилась весьма удобная книга под рукой, которая помогает разобраться в каждой функциональной особенности работы вашего смартфона.

В книге вы найдете полное объяснение, что такое операционная система Android, основные возможности вашего смартфона, мультимедиа и приложения, а также настройки смартфона и многое другое.

УДК 621.395.721.5:004
ББК 32.97+32.88

ISBN 978-5-04-162094-3

© Леонов В., 2022
© ООО «Айдиономикс», 2022
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
--------------------------	---

ГЛАВА 1. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ANDROID: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
--	---

Что такое Android	8
-------------------------	---

Выбор устройства. Основные характеристики	19
---	----

ГЛАВА 2. ЗНАКОМСТВО С ANDROID	21
--	----

Первое включение	21
------------------------	----

Интерфейс системы	29
-------------------------	----

Обзор областей и элементов интерфейса	39
---	----

ГЛАВА 3. РАБОЧИЙ СТОЛ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕНЮ ANDROID	44
--	----

Управление страницами Рабочего стола	45
--	----

Панель Избранное	46
------------------------	----

Меню Приложения.....	47
----------------------	----

Установка и смена обоев Рабочего стола и экрана блокировки.....	49
--	----

Ярлыки, папки и виджеты	52
-------------------------------	----

Диспетчер задач.....	56
----------------------	----

ГЛАВА 4. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА	58
«Телефон» и «Контакты».....	58
«Контакты»	76
E-mail.....	98
«Интернет».....	110
Навигация.....	119
«Поиск Google».....	125
Управление файлами.....	128
ГЛАВА 5. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	133
«Камера»	133
Дополнительные возможности фотокамеры.....	146
«Галерея»	147
«Видеоплеер»	161
«Музыка».....	170
«Диктофон»	177
«FM-радио».....	179
YouTube.....	182
ГЛАВА 6. РАБОТА С БАЗОВЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ	185
«Заметки»	185
«Записки»	187
SPlanner	190
«Часы»	195
«Калькулятор».....	199
«Загрузки».....	200
Polaris Office.....	201

ГЛАВА 7. МАГАЗИН ПРИЛОЖЕНИЙ GOOGLE PLAY STORE	213
Поиск приложений.....	214
Обзор приложений.....	214
Установка бесплатных приложений.....	216
Установка платных приложений.....	217
Мои приложения и обновления приложений.....	218
Удаление приложений.....	220
Настройки Google Play Store.....	220
Топ лучших приложений для Android.....	221
5 популярных игр для Android.....	237

ГЛАВА 8. ДЕТАЛЬНЫЙ ОБЗОР МЕНЮ НАСТРОЙКИ	243
Wi-Fi.....	243
Bluetooth.....	246
Использование данных.....	247
Дополнительные настройки сети.....	249
Режим блокировки.....	251
Звук.....	252
Дисплей.....	254
Память.....	256
Режим энергосбережения.....	257
Батарея.....	258
Диспетчер приложений.....	258
Местоположение.....	260
Экран блокировки.....	261
Безопасность.....	263
Язык и ввод.....	266
Резервное копирование и сброс.....	269
Учетные записи.....	270
Система.....	272

ГЛАВА 9. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	276
Как изменить приложения по умолчанию.....	276
Оптимальная защита устройства и информации.....	279
Как установить приложение через компьютер.....	279
Как установить игру с кэшем.....	280
Почему при запуске любых приложений появляется сообщение об ошибке.....	281
Что такое root-права и для чего они нужны.....	282
Как снизить расход заряда аккумулятора.....	283
Как восстановить пароль учетной записи Google.....	284
Как отключить звук на телефоне без нажатия кнопок ...	284
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	285

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вы впервые столкнулись с устройством на ОС Android? Желаете быстро и детально изучить его функционал и возможности? Тогда можно смело сказать, что, приобретая данное руководство по смартфонам и планшетах, вы делаете правильный выбор!

Будьте уверены, после прочтения книги вы сможете пользоваться своим устройством на профессиональном уровне и в полной мере использовать его потенциал.

Вся информация, представленная в книге, является обобщенной, поскольку в зависимости от производителя некоторые функции устройств могут различаться. Мы постарались собрать максимально полную общую информацию, которая будет актуальна для всех моделей, работающих на платформе Android.

Компактный размер издания делает его столь же мобильным, как ваш новый гаджет, позволяет держать книгу под рукой и дома, и на работе, и в метро.

Итак, берите свой смартфон или планшет — мы приступаем!

ГЛАВА 1

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ANDROID: ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данной главе будут коротко рассмотрены особенности операционной системы (ОС) Android и проведен сравнительный обзор ранее выпущенных версий ОС, чтобы определить основные изменения и дополнения в процессе эволюции Android.

Что такое Android

Android — это операционная система для мобильных и портативных устройств. Платформа была разработана компанией Android и в 2005 г. выкуплена Google. Применяется для планшетов, смартфонов, смарт-телевизоров, электронных книг и других технических новинок.

Особенности Android

Основное отличие Android от других платформ — открытость программной архитектуры и файловой системы, что дает пользователям существенные преимущества:

- ❑ возможность установки приложений из сторонних источников;
- ❑ большой выбор программного обеспечения и дополнений;
- ❑ открытый доступ к пользовательским и системным файлам;
- ❑ возможность изменения интерфейса системы (Рабочий стол, виджеты);

- ❑ возможность замены системных программ на аналогии сторонних разработчиков (например, клавиатуры, магазинов приложений, номеронабирателя и т. д.);
- ❑ обновление ОС и прошивки;
- ❑ возможность установки неофициальных прошивок.

Однако открытость архитектуры Android приводит к появлению некоторых недостатков.

Большое количество рабочих версий Android. Разработчики приложений часто не учитывают этого. Потому новые приложения могут не запускаться на старых версиях Android.

Проблемы с обновлениями прошивки. Поскольку прошивки для устройств готовят сами производители, иногда процесс обновления и перехода на новую официальную систему слишком затягивается.

Обширное количество вредоносных программ. Даже в официальном магазине Google могут попадаться приложения, зараженные вредоносными программами.

Для полномасштабного функционирования мобильного устройства необходим постоянный доступ к Интернету, ведь программы периодически обновляются, синхронизируются с учетной записью Google, социальными сетями и онлайн-сервисами. Лучше всего подключиться к оптимальному тарифу с безлимитным доступом к мобильному интернету.

Возможны изменения интерфейсов у систем одинаковой версии. Некоторые производители мобильных устройств вносят собственные коррективы в интерфейс системы и базовый набор приложений (например, HTC или Samsung).

Эволюция версий Android

В 2003 г. основатель компании Android Эндрю Рубин, собрав команду единомышленников, начал работать над операционной системой для мобильных устройств — Android.

Спустя два года проект компании Рубина был полностью выкуплен компанией Google, которая и продолжает совершенствование продукта по сей день.

Android 1.0 ApplePie

Официальной датой выхода первой версии мобильной платформы Android 1.0 ApplePie считается 23 сентября 2008 г. Стартовая операционная система включала базовые функции для управления мобильным телефоном и в течение первого же года была существенно преобразована в последующих версиях.

Android 1.5 CupCake

Обновленная версия Android 1.5 CupCake вышла 30 апреля 2009 г. (рис. 1.1). Она включила в себя массу полезных нововведений: запись и воспроизведение видеороликов, загрузку и просмотр видео через сервис YouTube, импорт фотоснимков в сервис Picasa, анимацию интерфейса, многоязычный голосовой поиск, полноценную клавиатуру, копирование и вставку, новые папки, ярлыки и виджеты, поддержку Bluetooth и дисплеев с разрешением 800 × 400 пикселей.

Android 1.6 Donut

Дата выхода — 15 сентября 2009 г. Для данной версии характерны следующие дополнения: Android Market, галерея изображений, многофункциональная встроенная поисковая система из различных хранилищ, поддержка жестов, ускоренный интерфейс, голосовой поиск для приложений и контактов, совместимость с CDMA/EVDO/VPN/802.1x, улучшенный интерфейс для работы с камерой, преобразование текста в речь.

Android 2.0/2.0.1/2.1 Eclair

Существенным изменениям подверглась вторая версия Android, которая вышла 26 октября 2009 г. под кодовым

названием Eclair (рис. 1.2). В течение года система несколько раз обновлялась (версии 2.0.1 и 2.1).



Рис. 1.1. Главный экран Android 1.5 CupCake



Рис. 1.2. Главный экран Android 2.1 Eclair

Android Eclair позволяла управлять сразу несколькими учетными записями Google, поддерживала Microsoft Exchange, анимированные обои, новые функции в интерфейсе камеры — зум и вспышку, обновленную клавиатуру, Bluetooth 2.1.

Android 2.2 Froyo

В Android 2.2 Froyo, которая была выпущена 21 мая 2010 г., значительно увеличилось быстродействие приложений и интерфейса, уменьшилась нагрузка на оперативную память, появилась поддержка Flash 10.1, приложений OpenGL ES 2.0, добавлено FM-радио и мультязычная клавиатура, улучшено управление жестами, изменен интерфейс.

Android 2.3 Gingerbread

Очередное обновление второй версии ОС Android под названием Gingerbread появилось 6 декабря 2010 г.

(рис. 1.3). Были оптимизированы работа интерфейса GUI, поддержка экранов HD-разрешения, файловая система Ext4, новая клавиатура, мониторинг приложений, новые методы связи, поддержка интернет-телефонии SIP (voip), менеджер загрузок, поддержка гироскопа и др.

Android 3.0/3.1/3.2 Honeycomb

Компания Google 22 февраля 2011 г. представила первую ОС Android, спроектированную под планшетные ПК, — Android 3.0 Honeycomb (рис. 1.4). Последующие версии системы включали исправления ошибок, которые были замечены в версии 3.0. Имели место некоторые оптимизации: улучшенная многозадачность, трехмерный главный экран, поддержка видеочатов в Google Talk, расширенные параметры API-экрана, масштабирование приложений и виджетов.



Рис. 1.3. Главный экран Android 2.3 Gingerbread

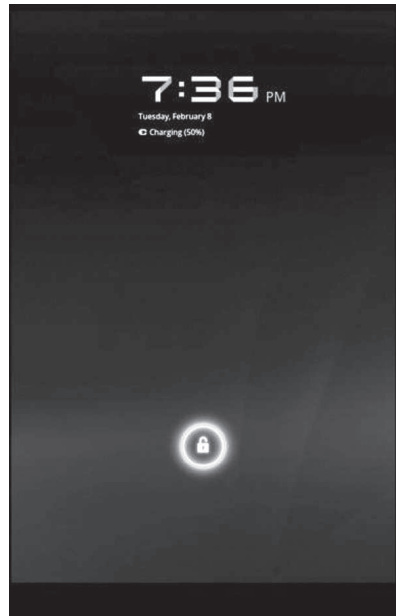


Рис. 1.4. Экран блокировки Android 3.0 Honeycomb

Android 4.0 Ice Cream Sandwich

ОС Android, которая окончательно объединила планшетную и смартфонную версии операционных систем, — версия 4.0 под кодовым именем Ice Cream Sandwich — была выпущена 10 мая 2011 г. (рис. 1.5).

Можно выделить следующие положительные изменения данной версии: трехмерная графика и анимация, обновленный интерфейс, виртуальные кнопки управления, полная многозадачность, углубление жестов управления, интерактивные уведомления, вынос многих функций на экран блокировки, проверка орфографии, улучшенный голосовой ввод и др.

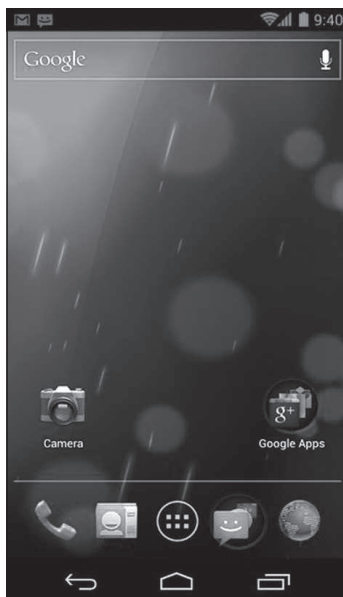


Рис. 1.5. Главный экран Android 4.0 Ice Cream Sandwich

Android 4.1 Jelly Bean

Jelly Bean — такое название получила версия Android 4.1 (рис. 1.6), которая была выпущена 27 июня 2012 г.

Основные изменения коснулись интерфейса, графического чипа и процессора. Другие усовершенствования связаны с улучшением проигрывания видео с большой частотой, плавностью переключения за счет UI Project Butter, расширением словаря, добавлением новых языков и обновлением клавиатуры, адаптацией автоматического масштабирования приложений и виджетов, доступностью голосового ввода в автономном режиме, добавлением Google Now.



Рис. 1.6. Главный экран Android 4.1 Jelly Bean

Android 4.2 Jelly Bean

С названием для очередного обновления, которое выпустили 29 октября 2012 г., разработчики Google не стали мудрить и оставили Android 4.2 под названием Jelly Bean.

В очередной версии ОС были обновлены некоторые приложения, исправлены недочеты и скорректированы отдельные функции. Отличительной чертой Android 4.2 Jelly Bean (рис. 1.7) стала возможность быстрого переключения между профилями пользователей.



Рис. 1.7. Интерфейс Android 4.2 Jelly Bean

Android 4.3 Jelly Bean

В новой версии программной платформы, которая вышла 24 июля 2013 г., были исправлены некоторые ошибки, замеченные в предыдущих системах. Теперь в области уведомлений отображаются все запущенные приложения, в том числе и находящиеся в фоновом режиме. В стандартный набор приложений Google Apps включены Hangouts и Keep, изменен интерфейс камеры и галереи, произошло обновление Play до версии 4.2.3, добавлена поддержка Open GLES 3.0 и повышен API до 18-й версии. Также были внесены изменения в работу Bluetooth, благодаря чему увеличилась энергоэффективность при функционировании данного протокола.

Android 4.4 KitKat

Усилиями корпорации Google 31 октября 2013 г. появилось очередное обновление ОС Android 4.4 под названием KitKat (рис. 1.8).

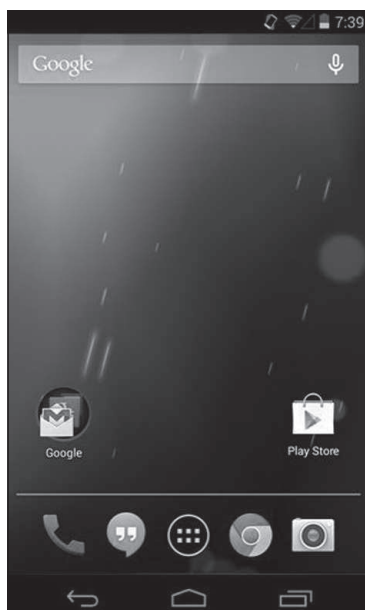


Рис. 1.8. Главный экран Android 4.4 KitKat

Новая версия была адаптирована под устройства бюджетного типа. Например, Android 4.4 отлично функционирует на смартфонах с оперативной памятью 512 Мбайт.

Кроме оптимизации под низкие требования, новая версия включает следующие изменения:

- внедрен голосовой помощник Google;
- на экран блокировки добавлены дополнительные виджеты и функции;
- изменен процесс определения местоположения, что положительно повлияло на энергосбережение устройства;
- оптимизировано распределение оперативной памяти, благодаря чему скорость при переключении между приложениями возросла;
- адаптирован режим чтения, игры и просмотра видео — удалены лишние элементы и скрыта ненужная информация;
- внедрены «умные функции»: поиск по телефонной книге и определитель номера теперь могут использовать сервисы Google для определения и нахождения необходимых контактов;
- внедрена поддержка облачных сервисов и приложений для работы с ними.

Android 5.0 / 5.1 Lollipop

3 ноября 2014 г. состоялся официальный выход мобильной ОС Android Lollipop. Среди важных нововведений можно отметить следующее:

- новые способы управления и просмотра уведомлений;
- подробная статистика использования ресурсов приложениями Google и сторонними сервисами;
- улучшение подключений к Интернету и возможностей Bluetooth;
- включение и полноценная работа за несколько секунд.

Android 6.0 Marshmallow

Первый выпуск новой версии ОС состоялся 28 мая 2015 г. Для рядового пользователя видимых отличий между Android Lollipop и Marshmallow можно не заметить. Среди новшеств последней можно отметить следующее:

- ❑ возможность разблокировки устройства отпечатком пальца (не для всех устройств);
- ❑ мультиоконный режим;
- ❑ возможность зарядки другого устройства с помощью USB;
- ❑ технология Doze способна дозировать энергию аккумулятора фоновых приложений.

Android 7.0 / 7.1 / 7.1.1 Nougat

Первый выпуск состоялся 6 марта 2016 г. Главные особенности этой оболочки:

- ❑ режим многооконного разделения экрана, в котором два приложения могут занять две половины экрана;
- ❑ усовершенствована функция энергосбережения Doze; благодаря ей экономия заряда батареи осуществляется всякий раз, когда экран выключается;
- ❑ полноценная аппаратная поддержка режима виртуальной реальности.

Android 8.0 / 8.1 Oreo

Эта версия Android вышла 21 марта 2017 г. Ее главные новые функции:

- ❑ обновлен дизайн уведомлений;
- ❑ добавлена возможность настройки различных уведомлений для каждого действия;
- ❑ появилась функция «картинка в картинке», благодаря которой пользователи могут смотреть видео на смартфонах и планшетах в оконном режиме;
- ❑ появилась возможность изменять иконки, не удаляя приложение;

- ❑ реализована автоматическая вставка связей с подходящими по контексту приложениями;
- ❑ добавлено автозаполнение учетных данных в приложениях или браузере.

Android 9.0 Pie

Девятая версия операционной системы Android вышла 6 августа 2018 г. Ее основные новые возможности:

- ❑ добавлены обновленные пользовательский интерфейс, ползунок громкости, режим блокировки и т. д.;
- ❑ представлена поддержка HEIF;
- ❑ предусмотрена модернизированная функция адаптивной яркости;
- ❑ есть поддержка выреза экрана;
- ❑ усовершенствованы и добавлены новые переходы для переключения между приложениями, добавлен горизонтальный многозадачный переключатель приложений с панелью поиска Google с встроенным ящиком приложений.

Android 10

Финальная версия операционной системы вышла 3 сентября 2019 г. В операционную систему были добавлены следующие функции:

- ❑ модернизирован пользовательский интерфейс, улучшены настройки со сменными темами, шрифтами и значками;
- ❑ добавлена возможность определять местоположение пользователя в приложениях;
- ❑ улучшена конфиденциальность;
- ❑ добавлен обмен ярлыками: теперь можно делиться контентом с контактами напрямую;
- ❑ появился встроенный MIDI API;
- ❑ предусмотрена поддержка AV1, HDR10+ и Opus4;
- ❑ улучшена поддержка биометрической аутентификации в приложениях.

Android 11

Эта версия вышла 8 сентября 2020 г. Ее основные особенности:

- ❑ поддержка 5G;
- ❑ модернизированная система обновления компонентов через Google Play — Project Mainline, конфиденциальность, безопасность;
- ❑ поддержка новых типов экранов;
- ❑ улучшенная производительность и расширенные возможности камеры;
- ❑ улучшенный API.

Android 12

Последняя общедоступная версия операционной системы Android вышла 4 октября 2021 г. Предварительная версия для разработчиков была выпущена в феврале 2021 г., а бета-версия появилась 18 мая 2021 г. В новой версии добавлены следующие возможности:

- ❑ обновлен дизайн иконок и кнопок; теперь цвет кнопок и иконок можно гармонизировать с обоями;
- ❑ модернизированы настройки приватности;
- ❑ добавлена возможность вместо точной геолокации пользователя добавить приблизительную;
- ❑ в быстрые настройки добавлены значки Google Pay и Google Home — элементы управления умным домом;
- ❑ добавлена панель управления Privacy Dashboard (можно управлять разрешением для приложений).

Выбор устройства. Основные характеристики

Безошибочно выбрать планшет или смартфон на ОС Android сегодня непросто, поскольку современный рынок перенасыщен мобильными устройствами. Чтобы не ошибиться в выборе, в первую очередь стоит обратить

внимание на память устройства. Она бывает оперативной, внутренней и внешней.

От оперативной памяти (RAM) зависит быстродействие планшета или смартфона. Чем больше объем RAM, тем лучше. Внутренняя память (NAND/EMC ROM) используется для хранения системных файлов и базовых приложений. Выбирайте устройства с внутренней памятью не менее 4 Гбайт, поскольку на саму ОС Android и базовые приложения потребуется около 3 Гбайт. В качестве внешней памяти используются карты памяти, на которых сохраняются все пользовательские файлы (музыка, картинки, видео, документы) и некоторые установленные приложения.

При выборе гаджета также стоит обратить внимание на его дисплей. Выделяют два типа экранов — резистивный и емкостный. Емкостный экран обладает лучшей чувствительностью сенсора и поддерживает распознавание нескольких точек прикосновения одновременно.

Важно также разрешение экрана. Оно определяет количество активных точек по горизонтали и вертикали, например 800 × 600 пикселей. Чем выше параметр разрешения, тем детальнее будет отображение текстур и элементов.