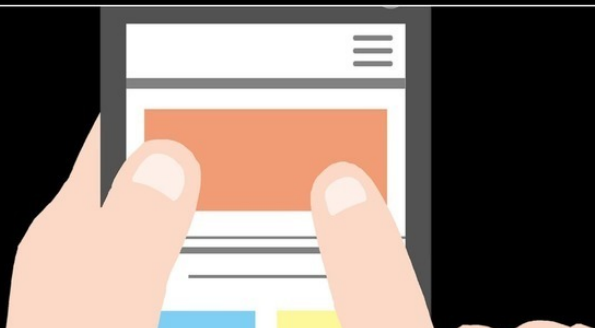


Павел Кондратьев

*Как работает  
смартфон.  
И как его  
использую я*

Простыми словами



**Павел Кондратьев**  
**Как работает смартфон.**  
**И как его использую я.**  
**Простыми словами**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=63988258](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63988258)  
ISBN 9785005323057*

**Аннотация**

В этой книге автор максимально просто рассказывает о том, насколько полезным может быть использование смартфонов в нашей жизни. Описаны некоторые технические возможности и составляющие. Описаны примеры из жизни и интересные факты.

# Содержание

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 1. Какие они снаружи                   | 6  |
| 2. Что находится внутри и как работает | 10 |
| Конец ознакомительного фрагмента.      | 13 |

# **Как работает смартфон. И как его использую я Простыми словами**

**Павел Кондратьев**

© Павел Кондратьев, 2021

ISBN 978-5-0053-2305-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

**Как работает смартфон. И как его использую я.**

Давайте знакомится! Меня зовут Павел. Это моя первая книга. Я настоящий техногиг, интересуюсь всем, что связано с новыми технологиями. С появления смартфонов так к ним привык, что уже не знаю как бы без него обходился. Решил в этой книге поделиться своим опытом, так как использую смартфон на полную катушку и мне есть что рассказать. Очень надеюсь, что моя книга будет вам полезной!

Смартфон, это правда очень интересная штука. Сейчас их просто невероятное разнообразие. С каждым годом они становятся всё красивей, противоударней и дороже. А какими возможностями их напичкали, многие уже даже не покупа-

ют компьютер. Ну вот и пришло время разобраться с этими штуками, кто они и с чем их едят.

P.S. Интересно у вас есть смартфон? :)

# 1. Какие они снаружи



Помню времена когда смартфоны были похожи на коробочки с экраном.

Сейчас современные смартфоны похожи на стеклянные пластинки. Некоторые модели такие тонкие, без чехла страшно держать в руке. То и дело норовит выскочить и упасть. Лучше конечно его не ронять или увидите паутинку на стекле (думаю вы поняли, о чём я). Корпуса делают из стекла, керамики, специального пластика или алю-

миния. По краям смартфоны имеют разъемы для зарядки и подключения наушников. Хотя некоторые производители уже отказались от отдельного разъёма под наушники и придумали подключать наушники к разъему для зарядки. Что не всем понравилось, так как стали нужны дополнительные прибалбасы в виде переходника на разъем для наушников. Ещё помимо прочего на корпусе смартфона присутствуют отверстия для динамиков и микрофонов. Бывают по одному и по два и тех и других, хотя динамиков может быть и больше. Есть по бокам клавиши, звука и включения, выключения смартфона. Кстати, где-то на корпусе ещё должен быть слот под сим карту и карту памяти. Но прогресс не стоит на месте и скоро должны появиться смартфоны совсем без разъемов.

---

*Лично мне всегда нравились стеклянные корпуса у смартфонов, но без чехла ношу только дома, боюсь на улице выронить и разбить.*

---

### ***А вы знали?***

Первые сим-карты были гораздо больше современных, они по размеру соответствовали банковским кредиткам. Появившаяся в 1991 году полноразмерная сим-карта имела габариты 85.6 x 53.98 мм. Однако форма контактов в точности совпадала с привычной для нас Mini-SIM, сменившей этого

монстра в 1996 году с началом развития 2G сетей.



·  
·  
·  
·

Смартфоны разных производителей отличаются по внешнему виду и иногда даже встречаются необычные решения, слайдеры, раскладушки и уже даже сгибающиеся. Также на большинстве смартфонов есть сканер отпечатка пальца, он может быть на задней стороне, с боку или даже под стеклом. Камер производители на смартфоны с каждым годом ставят всё больше, бывают даже камеры с выпуклыми линзами, чтобы снимать видео и фото в VR. Средний вес современного смартфона 160 грамм. Ладони у людей остаются всё те же, а вот дисплеи смартфонов растут. И кстати повышается их чёткость, так как разрешение становится всё больше. Сейчас можно встретить дисплеи размерами даже до 7 дюймов.

А теперь загляните в следующую главу, чтобы узнать, что находится под корпусом смартфона.

---

*У меня кстати ладони не большие и я всегда выбирал смартфоны с небольшими экранами, в пределах от 5,5 до 6,2 дюйма.*

---

### ***А вы знали?***

Стандарт USB Type-C позволяет подключать к интерфейсу устройства с потребляемой мощностью вплоть до 100 Вт, что весьма повышает скорость зарядки. Подобных параметров теоретически вполне достаточно даже для зарядки аккумуляторов ноутбуков. Если сравнивать со стандартами предыдущих поколений, то USB 2.0 способен выдать мощность всего в 2.5 Вт, а более поздний USB 3.0 – не более 4.5 Вт.

## 2. Что находится внутри и как работает



На материнской плате (ещё её сокращённо называют SoC) находятся все органы жизнедеятельности смартфона. Все элементы питаются через электропроводящие дорожки идущие по всей плате в разных направлениях, как кровь бежит по венам. У современных устройств платы имеют несколько

---

*Дома валяется куча разобранных смартфонов, накопилось за несколько лет. Все к сожалению в основном с проблемами питания, требуется замена материнской платы, но не смог найти донора. Ещё немного полежат и выкину. :) Но это не точно!*

---

**Микрофон.** Микрофон улавливает внешние звуковые колебания после они преобразуется в электрический сигнал. Далее сигнал передаётся через мобильную сеть или интернет. Микрофонов бывает на смартфоне несколько, для стерео звука и шумоподавления. Через порт для наушников можно подключить внешний микрофон, если качество встроенного не устраивает.

---

*Понравилось использовать микрофон через специальное приложение для записи звонков. Удобно когда тебе что-то говорят и тебе нужно запомнить. И у тебя остаётся запись разговора которую можно послушать и не мучить голову.*

---

**Динамики.** Динамиков в смартфоне тоже несколько. Чаще всего два, один, для того чтобы слушать собеседника, другой для воспроизведения музыки. Для стерео звука в некоторые обычно дорогих моделях ставят два динамика. Чтобы улучшить качество звука, динамики придумали устанавливать в коробочках. Бывают ещё капсулы с шариками, есть мнение, что они гасят вибрацию от корпуса динамика.

---

*Купил специально блютуз колонку, чтобы включать музыку и звук в играх со смартфона. Встроенные динамики подходят разве что для будильника. Да и нагружать много музыкой крохотные динамики смартфона мне кажется только динамикам во вред.*

---

**Камера.** У всех смартфонов есть фронтальная (для селфи) и передняя (для видео и фото) камеры. Количество мегапикселей камеры остаются очень важным критерием, но технологии совершенствуются. Сейчас основным фактором становится сенсор камеры, а также его чувствительность когда через него проходит свет. Программная обработка тоже имеет свой вес, так как у разных производителей она своя. Помимо обычной камеры на современных смартфонах ещё ставят широкоугольные и телеобъективы, чёрно-белые сенсоры и датчики ночной съёмки.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.