

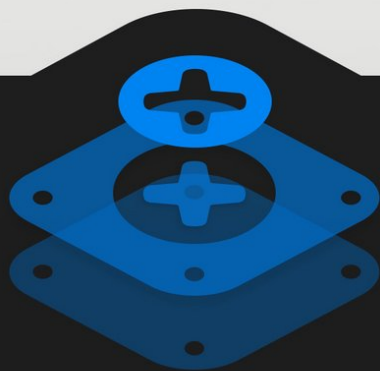


Разбираем iPhone 6s Plus

Мы разобрали iPhone 6s Plus 25 сентября 2015 года в Мельбурне, Австралия.

Написал: Andrew Optimus Goldheart

iPhone 6s Plus



TEARDOWN

ВВЕДЕНИЕ

Леди и джентельмены, почтеннейшая публика, ремонтники всех возрастов! Добро пожаловать на лучшее ремонтное шоу во всём мире! Если вы присоединились к нам, сначала [понаблюдав за тем, как мы разобрали iPhone 6s](#), то с возвращением! Мы в iFixit не привыкли откладывать дела на потом, поэтому самое время бросить все наши усилия на телефон со знаком Plus!

Вам не хватает уже доступных статей из серии «Разбираем»? Вот и нам тоже.

Присоединяйтесь к нам [на Фейсбуке](#), [в Инстаграме](#) и [Твиттере](#).

Эта статья является переводом [оригинальной статьи iFixit](#). Перевод выполнил [Леонид Клюев](#).

Шаг 1 — Разбираем iPhone 6s Plus



- Что ты там прячешь, Siri?
 - Чип Apple A9 со встроенным сопроцессором движения M9.
 - 16, 64 или 128 ГБ встроенной памяти.
 - 5,5-дюймовый дисплей Retina HD с разрешением 1920x1080, плотностью пикселей 401 ppi и технологией 3D Touch.
 - 12-мегапиксельная камера iSight с пикселями размером 1,22μ и поддержкой видеосъемки в разрешении 4K. А также — 5-мегапиксельная камера FaceTime HD.
 - Корпус из алюминия серии 7000 и стекла Ion-X.
 - Wi-Fi-модуль 802.11a/b/g/n/ac с технологией MIMO, модуль Bluetooth 4.2, чип NFC и 23-диапазонный модуль LTE.
 - Привод Taptic Engine.

Шаг 2



- Снимаем красавца крупным планом. Алюминий серии 7000 во всей красе.
- Отдельно стоящая «s» смотрится не на своём месте, но как ещё вы дадите понять своим друзьям, что вы покупаете новый телефон каждый год?
- Но если серьёзно, то [программа Apple по ежегодному обновлению iPhone](#) не лучшим образом скажется на окружающей среде. И пускай продукты Apple максимально пригодны для вторичной переработки. Чем короче жизненный цикл устройств — тем чаще происходят выбросы двуокиси углерода и тем больше становится электронного мусора.
- Рядом со значками различных ведомств пропечатан новый номер модели: A1687.

Шаг 3



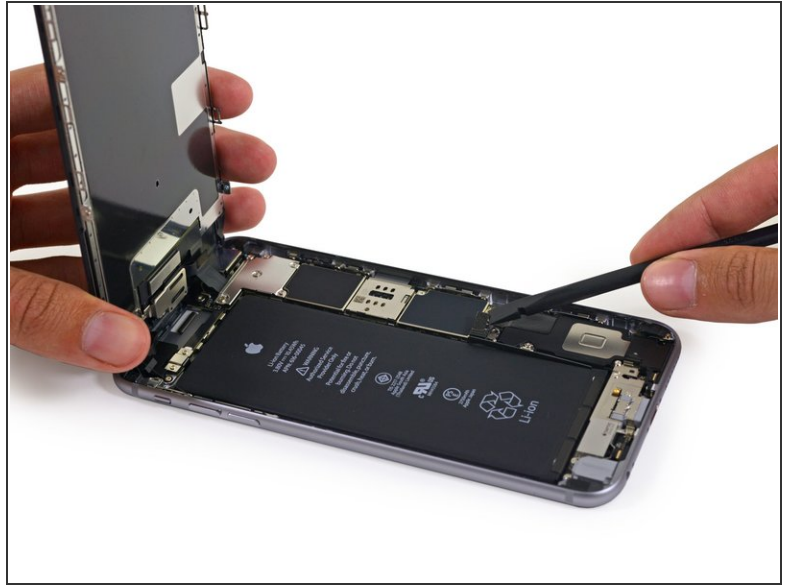
- Подглядим? Чтобы увидеть внутренности, мы обстреляем iPhone рентгеновскими лучами: наши друзья из [Creative Electron](#) протащили за собой через пол-мира рентгеновский аппарат.

Шаг 4



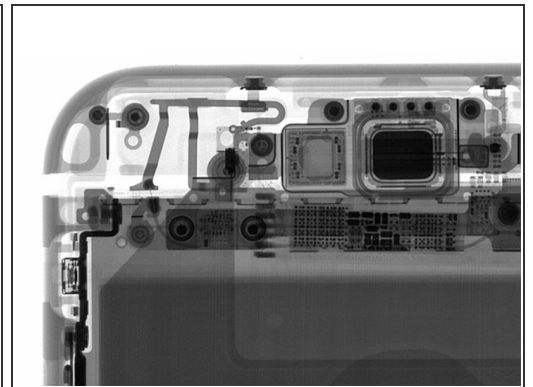
- Мы только что разобрали 6s, поэтому знаем наверняка, с чего начать вскрытие 6s Plus.
- Инженер iFixit вскрыл телефон за две секунды — по одной на каждый из винтов. (Шутка. Это единственный наш 6s Plus. Мы с ним максимально обходительны.)
- Винты Pentalobe вынимаем, щипцы [iSclack](#) надеваем и поехали.

Шаг 5



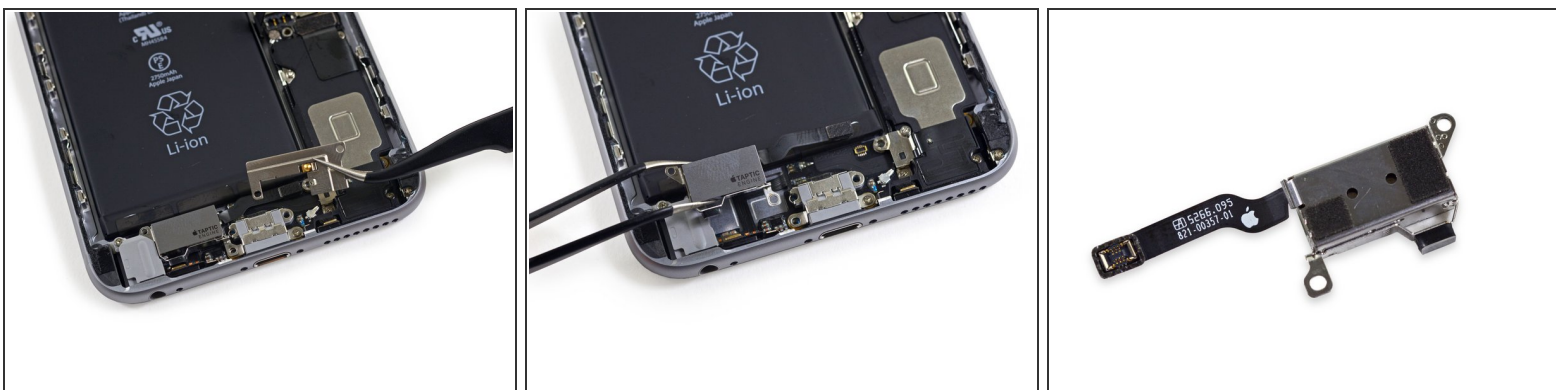
- Коннектор батареи — наш первый приоритет!
- Как и в случае [с 6s](#), мы рады винтам Philips под «капотом». Чем реже мы [встречаем Pentalobe](#), тем лучше.

Шаг 6



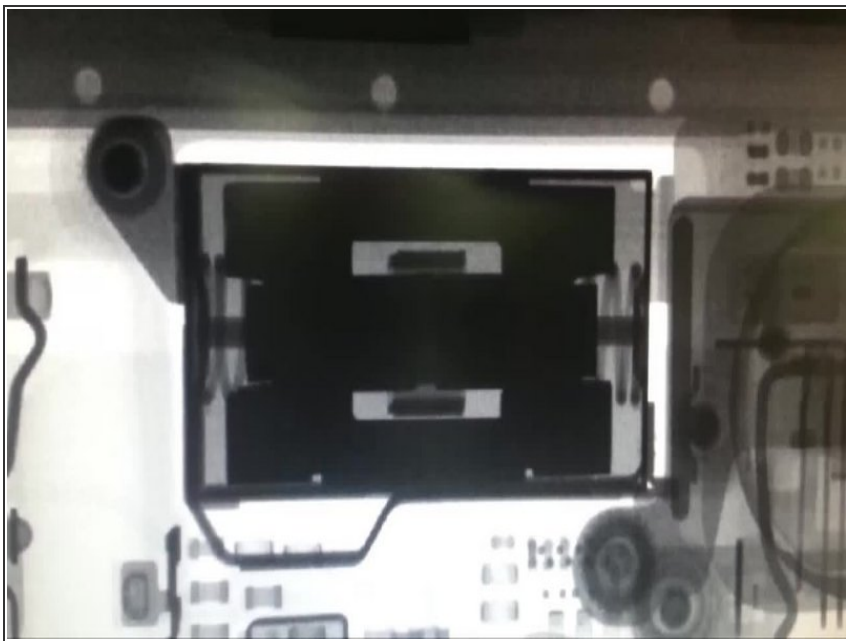
- Быстро отсоединяем конструкцию дисплея.
- Прежде чем продолжить, взвесим её. Она весит 80 г против 60 г у [6 Plus](#).
 - Конструкция потяжелела на треть из-за компонентов, связанных с технологией 3D Touch. Это [тяжёлый металл](#), Карл.

Шаг 7



- Новый кронштейн служит держателем для (миниатюрного!) привода Taptic Engine и его кабеля.
- Размеры Taptic Engine из 6s Plus — 8 x 15 мм против 8 x 35 мм у 6s.
- ① Мы предполагаем, что в случае с моделью Plus Apple не захотела слишком уж сокращать размеры батареи за счёт увеличения Taptic Engine.
- Привод защищён от близлежащего динамика резиновой прокладкой.

Шаг 8



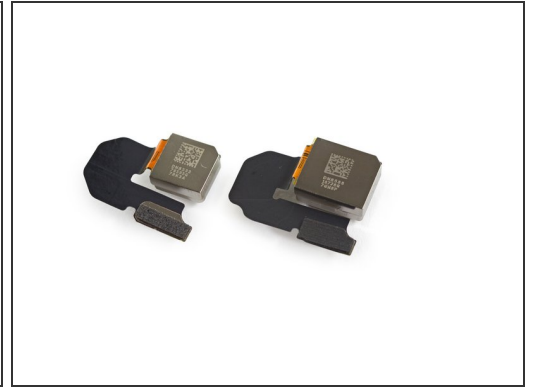
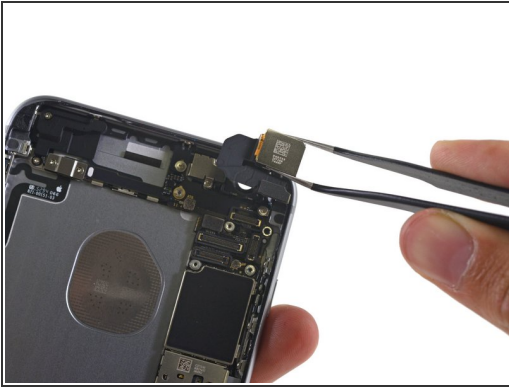
- Мы на секунду установили Taptic Engine обратно в его гнездо — достаточно, чтобы он исполнил свой маленький танец.

Шаг 9



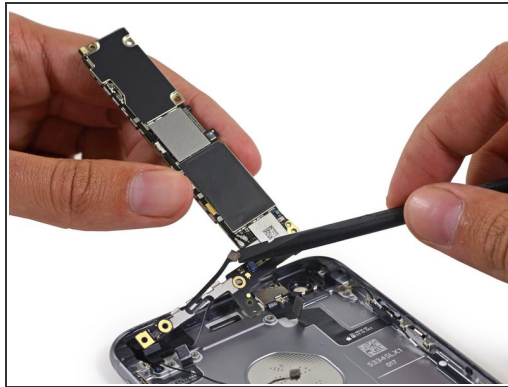
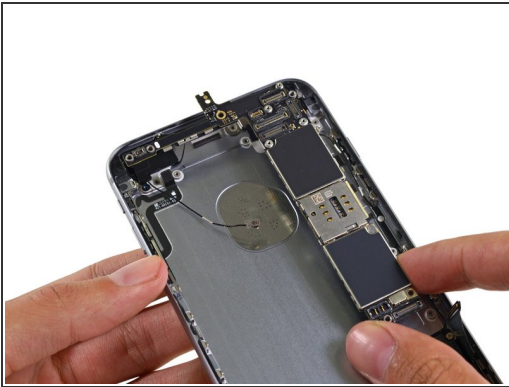
- Переходим к батарее. Специальные клейкие «язычки», которые помогают её вынуть, — тут как тут, и это прекрасно!
- iPhone 6, iPhone 6s, iPhone 6s Plus — из всех этих телефонов батарея достаётся одинаково легко. Просто потяните за три «язычка». Только сделайте это *правильно* от начала и до конца.
- Ёмкость батареи составляет 2750 мА·ч. Это на 165 мА·ч меньше, чем у прошлогоднего 6 Plus.
- ⓘ Но несмотря на сокращение ёмкости, Apple говорит, что время работы практически не изменится относительно 6 Plus. Телефон должен выдержать до 14 часов голосовой связи по 3G, порядка 10 часов использования интернета и около 10 дней в режиме ожидания.

Шаг 10



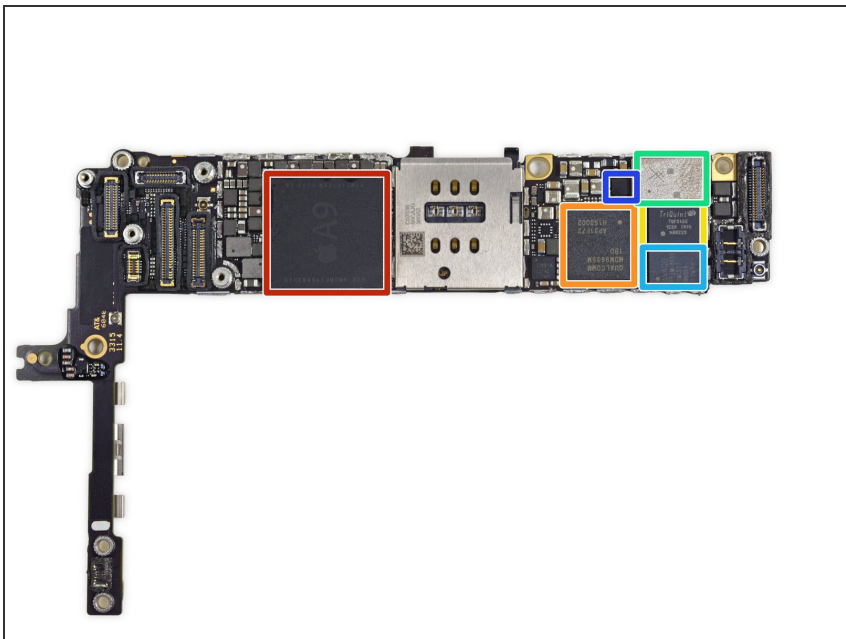
- Мы уже второй раз за этот день достаём откуда-то 12-мегапиксельную камеру.
- Этот модуль чуть крупнее своего собрата из простого 6s — потому что он оснащён механизмом оптической стабилизации.

Шаг 11



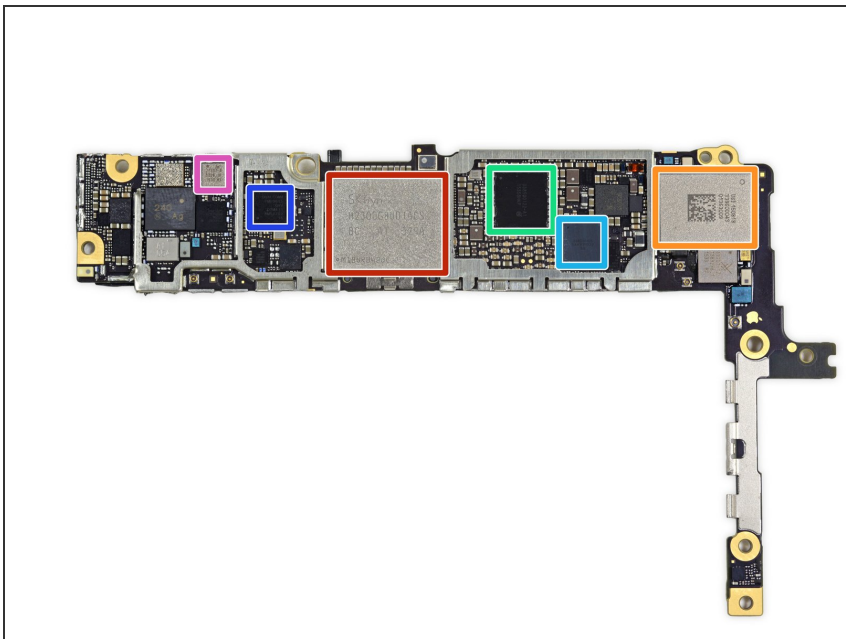
- Играть так играть. Достаём материнскую плату.
- К вопросу об играх. Разбирать устройства — это словно быть дилером в карточной игре. Только вместо карт — кабели.
- ❗ Или даже не дилером, а шулером. Чтобы вытащить плату, ничего не сломав, вы в самом конце должны её перевернуть и отсоединить последний коннектор. Это не проблема, но неудобств нам и без того хватает.

Шаг 12



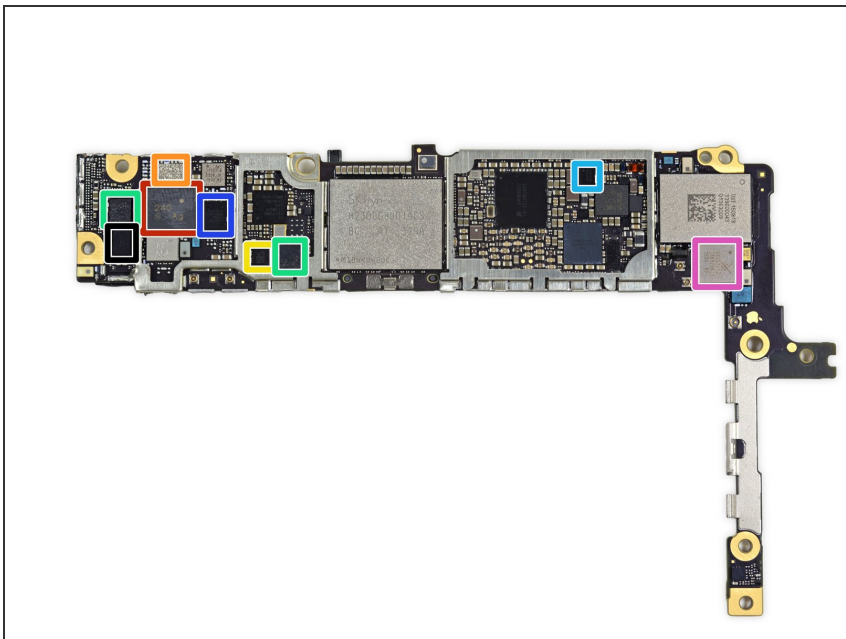
- Фиш-энд-чипс! (Фиш, правда, в меню не входит. Только чипс.)
- Однокристальный чип Apple A9 APL1022. Внутри — модуль оперативной памяти LPDDR4 производства SK Hynix с маркировкой H9HKNNNBTUMUMR-NLH (скорее всего, объём памяти такой же, как у 6s, — 2 ГБ).
- LTE-модем Qualcomm MDM9635M шестой категории.
- Усилитель мощности TriQuint TQF6405.
- Усилитель мощности Skyworks SKY77812.
- Усилитель мощности Avago AFEM-8030.
- Контроллер [отслеживания огибающей](#) Qualcomm [QFE1100](#).

Шаг 13



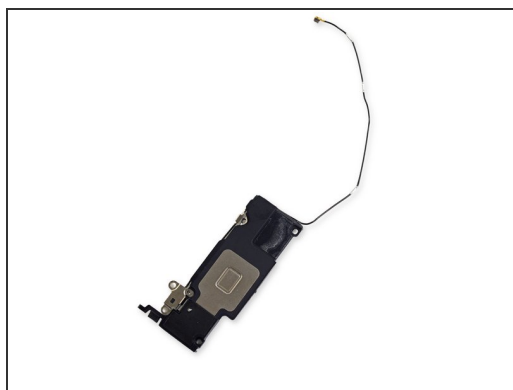
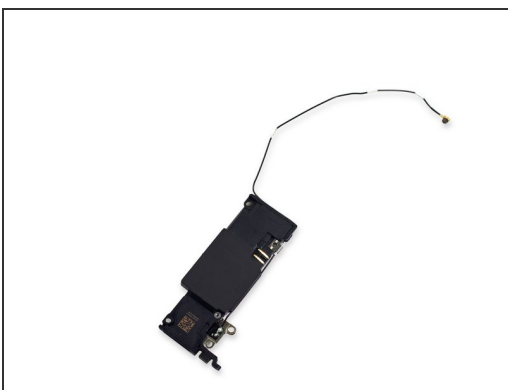
- Вторая половина:
 - 16-гигабайтный модуль флеш-памяти SK Hynix H230DG8UD1ACS.
 - Wi-Fi-модуль Universal Scientific Industrial 339S00043.
 - NFC-контроллер NXP 66V10.
 - Контроллер питания Apple/Dialog 338S00120.
 - Аудиоконтроллер Apple/Cirrus Logic 338S00105.
 - Контроллер питания Qualcomm PMD9635.
 - Усилитель мощности Skyworks SKY77357 (скорее всего, это рановидность модели [SKY77354](#)).

Шаг 14



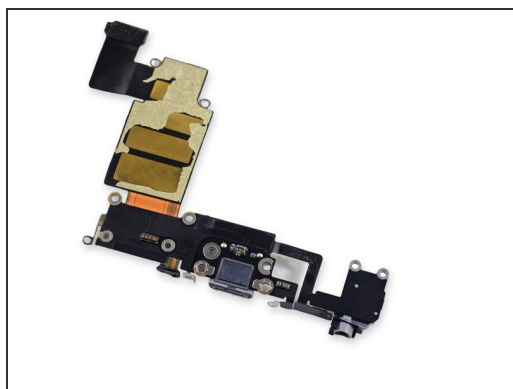
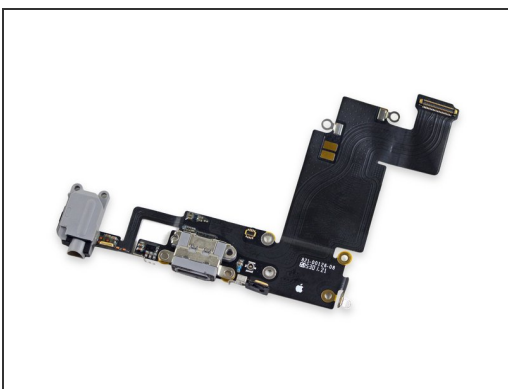
- Фронтенд-модуль Murata 240.
- Переключатель антенны RF Micro Devices RF5150.
- NXP 1610A3 (скорее всего, это разновидность чипа [1610A1](#) из iPhone 5s и 5c).
- Apple/Cirrus Logic 338S1285 Audio IC (скорее всего, это разновидность аппаратного аудиокодека [338S1202](#) из iPhone 5s).
- Контроллер питания Texas Instruments [TPS65730AOP](#).
- Радиочастотный приёмопередатчик Qualcomm [WTR3925](#).
- Фронтенд-модуль WLAN производства Skyworks с номером SKY13701.
- Texas Instruments TI 57A5KXI.

Шаг 15



- Добравшись до самых глубин 6s Plus, мы обнаружили динамик с его любимой антенной.
- Динамик изменился по сравнению с 6 Plus примерно так же, как он изменился в 6s по сравнению с простым iPhone 6. Форм-фактор стал чуть-чуть другим, но иных заметных отличий нет.

Шаг 16



- Последний раунд этого двойного разбирательства (ещё раз — не забудьте о [простом 6s](#)!) наступает сейчас. Мы добрались до запчасти, которую любим называть не иначе как «кабель-всё-на-свете». Речь, конечно, про кабель разъёма Lightning.
- В этот раз на нём и вправду расположено почти всё — и даже больше того, ведь микрофонов стало два!
- ❗ Такого рода конструкция помогает высвободить немного места внутри корпуса под другие полезные компоненты. С другой стороны, если вы захотите починить разъём Lightning или мини-джек, обойтись без замены всего кабеля не удастся.

Шаг 17



- Ремонтопригодность iPhone 6s Plus — **7 баллов из 10**.
 - Конструкция дисплея достаётся самой первой, упрощая его ремонт.
 - Вынуть батарею тоже не так уж и сложно. Вам потребуется отвёртка под проприетарные шлицы Pentalobe и знание техники избавления от клея, но трудностей со всем этим не возникнет.
 - Кабель сенсора Touch ID по-прежнему расположен отдельно, но увы — он спаян с материнской платой.
 - На корпусе iPhone 6s по-прежнему используются проприетарные винты Pentalobe. Вам не обойтись без специальной отвёртки.