

Содержание

Введение	12
Глава 1 Зачем делать это самостоятельно?	16
Преимущества самостоятельного ремонта.....	16
Экономия денег	17
Противостояние «тирании» компании Apple.....	18
Стать частью сообщества Apple Tech.....	18
Дополнительный заработок.....	20
Обзор iДевайсов компании Apple	21
iPod	21
iPod touch.....	23
iPhone.....	24
iPad.....	25
Выбор рассматриваемых моделей	27
Гарантийное обслуживание Apple	27
Гарантийное обслуживание аппаратного обеспечения	27
План поддержки AppleCare	28
Где найти старые, «сломанные» iДевайсы?.....	29
Ломбарды и комиссионные магазины	30
eBay и другие интернет-аукционы	30
Amazon.com	31
Блошинные рынки.....	32
Друзья, семья и коллеги.....	32
Частные объявления.....	32
Глава 2 Инструменты, необходимые для ремонта	33
Что необходимо для того, чтобы стать мастером по ремонту iДевайсов?.....	33
Качества характера.....	34
Технические умения.....	35
Где найти необходимые инструменты.....	36
Источники инструментов для ремонта iДевайсов	36
Оборудование по защите от ЭСР	37
Отвертки.....	39
Диэлектрическая лопатка	39
Пластиковые лопатки для разборки	39
Тепловой пистолет/Строительный фен.....	40
Магнитайзер/Демагнитайзер	41
Инструменты захвата.....	41
Лампа с увеличительным стеклом.....	42
Магнитный коврик для мелких деталей	42

Официальная сертификация	43
Повышенный уровень доверия к вашему профессионализму.....	43
Больше предложений на рынке труда	43
Соответствие требованиям сертификации Apple.....	44
Получение доступа к техническим ресурсам Apple	44
Больше уверенности в собственных способностях	45
Варианты сертификации.....	45
Аттестованный специалист Apple по компьютерам Macintosh (АСМТ).....	45
Специалист iCracked iTech	46
Консультант OnForce	46
Консультант ACN	47
Глава 3 Защита личных данных и настроек на ваших iДевайсах.....	49
Что именно нужно резервировать?.....	49
Резервное копирование устройства с помощью iTunes 11	50
Где хранятся резервные копии?	52
Создание резервной копии с помощью iCloud.....	54
Создание резервной копии вручную	56
Восстановление из резервной копии с помощью программы iTunes	56
Восстановление из резервной копии с помощью iCloud.....	57
Джейлбрейк и анлок устройств	57
Что такое джейлбрейк?.....	58
Что такое анлок?.....	62
Глава 4 Лучшие методики ремонта iДевайсов.....	65
Проверка статуса гарантии устройства.....	65
Проверка версии устройства	68
Что такое номер партии?	70
Расшифровывая язык iOS.....	70
Как осуществляются заказы на гарантийный ремонт?.....	72
Обеспечение защиты от ЭСР	73
Носите соответствующую одежду и обезопасьте ваше рабочее место	73
Правильно обращайтесь с компонентами интегральной схемы.....	73
Следите за воздухом на вашем рабочем месте	74
Документирование и защита компонентов устройства.....	75
Глава 5 Разборка и сборка iPhone 3GS	76
Внешнее строение.....	77
Процедура разборки.....	79
Заметки по сборке	88
Несколько слов об iOS 6.....	88

Глава 6	Разборка и сборка iPhone 4S	89
	Внешнее строение.....	90
	Необходимые инструменты.....	92
	Процедура разборки.....	92
	Заметки по сборке.....	107
Глава 7	Разборка и сборка iPhone 5	108
	Внешнее строение.....	109
	Необходимые инструменты.....	111
	Процедура разборки.....	111
	Заметки по сборке.....	121
	Себестоимость и прибыль.....	122
Глава 8	Разборка и сборка планшетов iPad 2-го поколения	124
	Внешнее строение.....	125
	Необходимые инструменты.....	127
	Процедура разборки.....	127
	Заметки по сборке.....	136
	Что же такое дисплей Retina?.....	136
Глава 9	Разборка и сборка планшетов iPad 3-го и 4-го поколений	138
	Внешнее строение.....	139
	Необходимые инструменты.....	141
	Процедура разборки.....	141
	Заметки по сборке.....	149
	Почему передняя и задняя камеры имеют разные разрешения?.....	149
Глава 10	Разборка и сборка планшетов iPad mini	151
	Внешнее строение.....	152
	Необходимые инструменты.....	154
	Процедура разборки.....	154
	Заметки по сборке.....	164
	Что такое бенчмарки?.....	166
Глава 11	Разборка и сборка iPad touch 4-го поколения	167
	Внешнее строение.....	168
	Необходимые инструменты.....	169
	Процедура разборки.....	170
	Заметки по сборке.....	180
	iPod touch – это «упрощенный» iPhone?.....	180

Глава 12	Разборка и сборка iPod nano 5-го и 7-го поколений	182
	Внешнее строение	183
	Необходимые инструменты	186
	Процесс разборки	186
	Заметки по сборке iPod nano 5-го поколения	195
	Быстрая разборка iPod nano 7-го поколения	195
	Таинственная операционная система Pico OS	197
Глава 13	Поиск комплектующих для iPhone	198
	Что такое OEM, и почему это должно меня волновать?	198
	Где можно найти OEM-комплектующие для iPhone?	200
	Никаких гарантий	200
	Ознакомьтесь с отзывами	201
	Доверяйте своей интуиции	201
	Где начать поиски?	201
	Суровая действительность	202
Глава 14	Неполадки, вызванные контактом с водой	203
	Неполадки, вызванные водой	203
	Индикаторы контакта с жидкостью	204
	Обслуживание устройства после контакта с водой:	
	пользовательский подход	205
	Рисовый метод	206
	Просушка специальными инструментами	206
	Обслуживание устройства после контакта с водой:	
	профессиональный подход	207
	Как избежать повреждений от воды	207
	Купите специальный чехол	208
	Ограничить воздействие пара	208
	Используйте внешний пластиковый чехол	208
Глава 15	Замена экрана и задней крышки	209
	Устройство дисплеев iPhone	210
	Стратегии ремонта	211
	Ремонт в сервисном центре	212
	Самостоятельный ремонт	212
	Как минимизировать повреждения экрана/задней крышки	215
Глава 16	Замена аккумуляторной батареи	216
	Что нужно знать о литий-ионных аккумуляторах	216
	Что такое «эффект памяти»?	218

Маркировка аккумуляторов iДевайсов	219
Советы по использованию аккумуляторов iДевайсов	220
Взрывающиеся аккумуляторы	220
Экономия заряда аккумулятора	221
Замена аккумулятора	223
Глава 17 Замена логической платы и/или разъема док-станции.....	225
О логической плате	225
Разъемы iДевайсов	227
Подготовка к ремонту	231
Советы и приемы по замене логической платы	233
iPhone 5.....	233
iPad 3-го и 4-го поколений.....	234
iPad mini	234
iPod touch 5-го поколения.....	234
Глава 18 Извлечение данных с неработающих устройств	236
Защита ваших данных с помощью сервисов Apple	237
iCloud.....	237
iTunes Match.....	237
Извлечение пользовательских данных пользователя из неисправных iДевайсов.....	238
Извлечение пользовательских данных пользователя из рабочих iДевайсов.....	238
Музыка	238
Фотографии.....	240
Прочие данные	242
Защита паролем.....	243
Зашифрованные резервные копии.....	247
Глава 19 Подготовка к продаже, дарению или утилизации устройства	249
Действительно ли информация удаляется из устройства?.....	250
Шифрование вашего устройства	250
Подготовка вашего устройства к передаче в другие руки – локальный метод	252
Подготовка вашего устройства к передаче в другие руки – удаленный метод	252
Корпоративные решения	254
Утилизация и связанные с ней вопросы защиты окружающей среды.....	255

Об авторе

Тимоти Л. Уорнер – профессионал в области IT-технологий и тренер, проживающий в Нэшвилле, штат Теннесси. Занимая должность директора по внедрению технологий в старших школах, он создал центр ремонта техники фирмы Apple, которая использовалась в процессе обучения. Уорнер – сторонник фирмы Apple и ее активный пользователь со времени выпуска первого Макинтоша в 1984 году. Он работал практически во всех направлениях сферы IT, от системного администрирования и архитектуры программных приложений до написания технических руководств и проведения учебных курсов. С ним можно связаться по электронной почте tim.warner@cbt nuggets.com.

Посвящение

Самым важным женщинам в моей жизни: Сьюзен Уорнер, Зои Уорнер, Шерри Уорнер и Трише Уорнер.

Благодарности

Издание книги требует сотрудничества между многими разными людьми. Спасибо моему замечательному редактору Рику Кагену за то, что он дал мне идею этой книги. Спасибо всей команде Пирсона, особенно Лори Лайонс, благодаря которым эта книга вышла раньше, чем Apple выпустила новую линию своих продуктов (а это не такая уж легкая задача, уверяю вас).

Особая благодарность Уолтеру Галану и Калу Уиенсу из iFixit за их сотрудничество в этом проекте. Спасибо Шарлотте Куген из компании Wordsmithery LLC за ее замечательные идеи и за то, что всегда помогала мне подыскивать нужные слова.

Спасибо Тому Чику из Intelligent Designs (idez.com) за технические консультации в вопросах разборки iДевайсов. Ты был прекрасным учителем все эти годы.

Спасибо всей моей семье и друзьям за вашу постоянную любовь и поддержку. Особенная благодарность полагается моим родителям Ларри и Шерри Уорнер, в подвале которых я и написал большую часть этой книги.

Введение

У вас когда-нибудь ломалась электроника? В частности, выходил ли из строя ваш iPod, iPhone или iPad? Может быть, вы разбивали экран? А возможно, аккумулятор вашего устройства держит заряд совсем не так долго, как когда-то?

Как обычно вы разрешаете подобные ситуации? Вам стоит узнать, что *вы не обязаны платить компании Apple за ремонт негарантийных неполадок их устройств*. Вместо этого вы можете научиться ремонтировать их самостоятельно!

Если вы изучите эту книгу и потратите нужное на это время, обзаведетесь необходимыми инструментами и материалами, которые требуются для получения практического опыта, вы сможете сэкономить немало денег (а может, даже немного заработать), выполняя ремонт таких устройств для ваших близких, друзей и даже посторонних людей. Хотите знать больше? Читайте дальше!

Об этой книге

Эта книга содержит 19 глав, в которых есть вся необходимая информация для полного контроля ваших iДевайсов. Каждая глава обучит вас отдельной стороне самостоятельного ремонта устройств Apple, от необходимых технических навыков до знания того, где выгоднее всего приобрести необходимые комплектующие:

- **Глава 1 «Основы самостоятельного ремонта»** рассматривает все причины, по которым вы можете захотеть взять отвертку в руку и провести ремонт самостоятельно.
- **Глава 2 «Инструменты, необходимые для ремонта»** расскажет о том, что вам потребуется, от необходимых навыков до инструментов, чтобы стать эффективным мастером по ремонту iДевайсов.
- **Глава 3 «Защита личных данных и настроек на ваших iДевайсах»** содержит информацию о том, как не потерять важных данных или настроек при аппаратном ремонте вашего устройства.
- **Глава 4 «Лучшие методики ремонта iДевайсов»** расскажет вам об опыте специалистов по ремонту и обо всех профессиональных тонкостях и секретах, которые помогут вам создать безопасную рабочую обстановку.

- **Глава 5 «Разборка и сборка iPhone 3GS»** – отличная стартовая точка для получения практического опыта разборки iPhone, так как аппаратная начинка модели 3GS недорога и их сравнительно легко разобрать.
- **Глава 6 «Разборка и сборка iPhone 4S»** демонстрирует, какой легкой и (не побоюсь этого слова) интересной может быть работа с iPhone. Это самые удобные в вопросе ремонта iPhone.
- **Глава 7 «Разборка и сборка iPhone 5»** продолжает тему «Сделай сам». Вы будете удивлены, но Apple сделала эту модель достаточно легкой в разборке, ремонте и замене комплектующих.
- **Глава 8 «Разборка и сборка планшетов iPad 2-го поколения»** содержит полноценную инструкцию по работе над iPad 2. Здесь вас удивит сложность доступа к внутренностям этого монстра.
- **Глава 9 «Разборка и сборка планшетов iPad 3-го и 4-го поколений»** никак не обрадует вас по теме съема экрана с устройства (это самая сложная часть самостоятельного ремонта). Тем не менее после съема экрана ремонт и замена комплектующих не вызовут никаких трудностей.
- **Глава 10 «Разборка и сборка планшетов iPad mini»** рассказывает о разборке и сборке самой маленькой модели iPad. Хорошая новость в том, что внутреннее устройство iPad mini отлично продумано. Плохая – в том, что экран все так же трудно снимать, а компоненты припаяны к логической плате.
- **Глава 11 «Разборка и сборка iPad touch 4-го поколения»** доказывает, что компания Apple очень не хочет, чтобы кто-либо (включая сотрудников магазинов Apple) мог заглянуть под корпус iPod touch.
- **Глава 12 «Разборка и сборка iPad nano 5-го и 7-го поколений»** расскажет вам, какой невыполнимой задачей может быть разборка iPod nano без нанесения сопутствующего ущерба. Сотрудники компании Apple считают iPod одноразовым устройством. Я научу вас, как доказать обратное.
- **Глава 13 «Поиск комплектующих для iPhone»** рассказывает, как найти исключительно рабочие комплектующие. Вы будете удивлены (а может, и нет) разнообразием уровней качества таких комплектующих, представленных на рынке.
- **Глава 14 «Неполадки, вызванные контактом с водой»** дает практические советы и учит приемам, которые могут помочь вам воскресить ваше устройство Apple, которое искупалось против вашей воли. Эта информация поможет вам значительно сэкономить при походе в Apple Store.
- **Глава 15 «Замена экрана и/или задней крышки»** покажет, как выполнить самый «популярный» тип ремонта iPhone – замену экрана и/или задней крышки.
- **Глава 16 «Замена аккумуляторной батареи»** продемонстрирует, что у аккумуляторных батарей действительно ограниченный срок работоспособности и что заменить их в iPhone довольно просто, хоть это и зависит от конкретной модели.

- **Глава 17 «Замена логической платы и/или разъема док-станции»** расскажет вам о логической плате, которая является «мозгом» любого iДевайса, и научит выполнять наиболее важные операции замены ее деталей.
- **Глава 18 «Извлечение данных с неработающих устройств»** дает четкие инструкции по извлечению данных из разбитых или безнадежно сломанных iДевайсов.
- **Глава 19 «Подготовка к продаже, дарению или утилизации устройства»** подчеркнет несколько важных деталей, которые позволят защитить ваши личные данные при передаче вашего устройства другому человеку.

Для кого предназначена эта книга

Вам не нужно быть техническим специалистом, чтобы использовать эту книгу. Многие из описанных здесь операций не требуют ничего больше, чем базовые навыки владения компьютером. Если вы разбираетесь в электронике, это, безусловно, пригодится, так как некоторые части данной книги требуют определенных навыков в этой области, в большей или меньшей степени. Тем не менее практически кто угодно может выполнить большую часть из представленных в этой книге операций.

Как использовать эту книгу

Я думаю, что вы найдете эту книгу не только полезной, но и легкой в изучении. В частности, для этого я включил некоторые элементы, которые помогут вам обратить внимание на важную информацию. Книга содержит примечания, советы и предупреждения, предназначение которых указано ниже:

Примечание

Примечания познакомят вас с дополнительной информацией, которая может быть полезной, но не является необходимой.

Совет

Советы смогут помочь вам решить проблему и почерпнуть полезную информацию.

Предупреждение

Примите их во внимание! Они предупредят вас о возможных трудностях и «ловушках», в которые вы можете угодить.

В этой книге я привожу множество способов решения ваших проблем с ремонтом iPhone, но некоторые из этих способов предполагают использование программного обеспечения, веб-сайтов и услуг, принадлежащих третьим лицам вне моего непосредственного контроля. Я также предоставил веб-адреса (URL-ссылки) для таких сайтов, где это необходимо. Чтобы контролировать длинные и изменяющиеся ссылки, я использовал сервис сокращения URL-адресов **is.gd**. Я убедился в том, что все веб-сайты, указанные в этом пособии, доступны, однако, принимая во внимание то, насколько быстро меняется Всемирная паутина, вы можете обнаружить, что некоторые из этих ссылок больше не функционируют. Я приношу свои извинения по этому поводу, однако если вы уделите немного внимания поиску с помощью сервиса Google, то, скорее всего, сможете обнаружить ресурс по новому адресу или его аналог.

Предупреждения и авторские права

Несмотря на то что сотрудники издательства и компании iFixit, а также я сделали все возможное для гарантии того, что инструкции в этой книге точные и проверенные, любая попытка самостоятельного ремонта iPhone со стороны читателя находится исключительно на его совести. Даже при соблюдении наших пошаговых инструкций малейшая оплошность в сборке или разборке может спровоцировать последующее повреждение или непригодность вашего устройства. Кроме того, любая попытка починить или усовершенствовать ваше устройство самостоятельно немедленно аннулирует любую гарантию, которую вам предоставила Apple. Мы вас предупредили!

Больше информации онлайн...

Если вам необходимо отдохнуть от чтения, вы смело можете посетить мой персональный сайт **www.timwarnertech.com**. Тут вы найдете больше информации как об этой книге, так и о других моих работах. Если у вас возникли вопросы или комментарии, отправьте мне письмо по этому адресу: **tim@timwarnertech.com**. Я приложу все усилия, чтобы ответить на каждое сообщение, полученное от вас, мои читатели.

Все в ваших руках!

Мы немного отступили от темы со всеми предварительными речами, теперь же время приступить к основному вопросу. Наденьте ваши очки для чтения, включите ваше устройство Apple и приготовьтесь получить над ним полный контроль.

Зачем делать это самостоятельно?

Если вы читали введение к этой книге (что настоятельно рекомендуется), то вы знаете, кто является моей целевой аудиторией, и вы наверняка знаете, что представляет из себя любое устройство Apple. На основании этого у меня возникает вопрос к вам: почему вы хотите узнать, как чинить любое устройство Apple? Какие знания и навыки вы надеетесь приобрести, прочитав это пособие?

Люди с техническими способностями и интересом к этому делу могут ремонтировать iДевайсы за деньги вне зависимости от того, распространяется на него гарантия или нет. Возможно, у вас возникнет желание похвастаться друзьям в баре: «Эй, вы все, спорим, что я – единственный, кто точно знает, что находится в iPhone, который каждый из вас держит?!»

В любом случае, эта глава начинается с перечисления основных преимуществ самостоятельного ремонта iДевайсов. Также было бы недочетом с моей стороны, если бы я не охватил перечня его потенциальных недостатков.

Вы также должны быть полностью ознакомлены со всеми постулатами гарантийного обслуживания Apple, чтобы в процессе изучения возникало как можно меньше вопросов. В этой главе в мельчайших деталях описывается, как работают гарантия аппаратного обеспечения и программа поддержки AppleCare, а также то, в каких ситуациях эти документы могут повлиять на ваше решение о самостоятельном ремонте и, следовательно, аннуляции гарантии.

Эта глава включает в себя полезные советы и уловки, например как найти устаревшее и якобы «сломанное» устройство Apple. Ведь, скорее всего, вы постараетесь выбрать на роль первого «кандидата» на разборку не свой личный или рабочий iPhone. Я преподнесу вам несколько превосходных идей, как найти отлично подходящее для ремонта устройство, которое вы можете самостоятельно привести к полной работоспособности, если захотите. Что делать дальше, после того как вы вернули его к жизни? Продать его по объявлению, чтобы заработать? Подарить его другу или родственнику? Это уже ваш выбор. Впрочем, давайте начнем – у нас достаточно работы.

Преимущества самостоятельного ремонта

Решение самостоятельно разобрать устройство Apple не относится к числу тех, которые стоит принимать, не обдумав. Как вы прочтете далее, сначала вам следует по-

думать об использовании программы поддержки AppleCare. Если ваше устройство все еще находится под гарантией, то откручивание одного-единственного болта означает, что в этот момент вы лишились этой гарантии. Теоретически, конечно, можно вернуть себе гарантию, если вы скрупулезно и как можно незаметнее привинтили все на место, однако я категорически против этого (позже я объясню, почему).

Ниже подведены итоги главных преимуществ умения самостоятельного ремонта iPhone, а следующие разделы рассматривают каждый пункт этого списка подробно. Также здесь перечислены и недостатки. Итак, основные преимущества самостоятельного ремонта состоят в следующем:

- экономия денег;
- противостояние «тирании» компании Apple;
- отличная подготовка и приобретение навыков для того, чтобы устроиться на работу в компанию Apple в качестве технического специалиста;
- возможность подработки (ремонт или перепродажа отремонтированных iPhone).

Экономия денег

На днях моя сестра-близняшка Триша позвонила мне, очень расстроенная: «Тимми, мой iPad 2 больше не заряжается!» После того как я провел диагностическое тестирование, то конечно же пришел к выводу, что неполадка заключается в разьеме док-станции. К сожалению, Триша не приобрела программу дополнительного сервисного обслуживания AppleCare для своего устройства, однако пользовалась им уже больше года (а значит, срок гарантии вышел). Таким образом, единственное, что она могла сделать, – это приобрести новый iPad в местном Apple Store.

Тогда я сказал ей:

- Триша, давай я отремонтирую его.
- Ты действительно можешь? – изумленно спросила она.
- Ага. Дай мне несколько дней, и он будет как новенький.

Спустя 10 минут я сделал заказ на сайте компании-разработчика на кабель док-станции для iPad 2, который стоил всего 10 долларов. Через четыре дня кабель был получен, и уже через 20 минут iPad Триши работал, как и прежде.

Этот пример из реальной жизни может послужить хорошей причиной для того, чтобы потратить немного времени и усилий для более глубокого изучения самостоятельного ремонта iPhone. Так вы сможете значительно сократить как свои расходы, так и расходы своих близких.

Единственный подводный камень в этом пункте – это возможность допустить ошибку, которая окончательно приведет устройство в негодность. В таком случае вы не только не сэкономите, но и потратите деньги впустую.

Чтобы избежать этой проблемы, стоит попрактиковаться на устройствах, которые вы в дальнейшем не планируете использовать. Вы обнаружите, что будете готовы к экс-

периментам и изучению; нет лучше практики, когда вы не заинтересованы в ремонте этого устройства и его дальнейшей работе и не платили деньги за него. В дальнейшем я поделюсь с вами информацией, где можно достать очень дешевые неработающие iДевайсы, которые вы можете использовать в качестве тренировочного оборудования.

Противостояние «тирании» компании Apple

Многие из нас очень не любят бизнес-модель компании Apple. Некоторые разработчики программ под операционную систему iOS негодуют от того, что им необходимо предоставлять собственные приложения на утверждение Apple и что Apple Store остается их единственной торговой площадкой.

Кроме того, не являющимся сотрудниками Apple почти невозможно получить разрешение у Apple на предоставление услуг гарантийного ремонта устройств компании. Таким образом, мы, доморощенные мастера и энтузиасты, обязаны пробраться в эту «золотую клетку» Apple, если хотим добиться успеха на этом поприще.

Некоторые владельцы iДевайсов выполняют *джейлбрейк* своих устройств, чтобы разблокировать свое аппаратное и программное обеспечение от ограничений Apple. Прочтите главу 3, чтобы узнать больше о джейлбрейке устройств.

Компания Apple сама разрабатывает, продает и поддерживает свое аппаратное и программное обеспечение. Таким образом, Apple имеет право устанавливать собственные правила относительно того, что могут или не могут делать с устройствами Apple люди, не являющиеся сотрудниками компании. Тем не менее мы вполне свободны выполнять джейлбрейк или разблокировать свои собственные устройства, если ознакомлены с последствиями, к которым это может привести.

Именно эти «последствия» представляют собой все недостатки философии «противостояния Apple». Если компания Apple обнаружит, что вы вскрывали свое устройство, компания официально аннулирует вашу гарантию, а вам придется заплатить из своего кармана за замену устройства. То же самое произойдет, если вы попытаетесь сдать в гарантийный ремонт джейлбрейкнутое устройство, не восстановив заводскую прошивку iOS.

Стать частью сообщества Apple Tech

Как я сообщил в предыдущем разделе, Apple принимает очень строгие меры контроля продаж и поддержки своих устройств. Суть в том, что если вы хотите выполнять гарантийный ремонт устройств iOS (что предоставляет вам доступ к онлайн-сервису GSX (Global Service Exchange) и возможность заказывать комплектующие прямо у Apple), необходимо отвечать одному из следующих условий:

- работать в Apple Store;
- участвовать в программе iOS Direct Service;
- в авторизованном сервисном центре Apple;
- быть сертифицированным членом Apple Consultants Network.

Apple Store

Как вы наверняка уже знаете, Apple Store – это магазины компании Apple на розничном рынке. Эти магазины расположены по всему миру. Помимо них, Apple содержит и онлайн-магазин по адресу store.apple.com, где вы можете подать заявку на гарантийный ремонт или купить новое устройство.

Технический персонал Apple, который поддерживает канал розничной торговли, известен как Apple Geniuses. Эти привилегированные работники имеют доступ ко всем внутренним диагностическим инструментам Apple. Это агенты, которые могут определить, действительна ли еще ваша гарантия и будет ли выдана замена неработающему устройству.

ПРИМЕЧАНИЕ

Замена проще ремонта

Если вы когда-то носили свое устройство в сервисный центр Apple, то заметили, что сотрудники сервисного центра почти всегда предлагают полную замену устройства вместо замены конкретного компонента техническим специалистом. Если говорить точнее, я никогда не слышал о случае замены техническим специалистом какой-либо детали вышедшего из строя устройства в Apple Store.

Программа iOS Direct Service

Эта программа доступна предприятиям, школам и государственным учреждениям, которые владеют не менее чем сотней iPhone под управлением iOS и хотят самостоятельно выполнять ремонт своих устройств.

Как ИТ-специалист я могу заявить, что iPhone не предназначены для использования в сфере бизнеса. Тем не менее многие учреждения и компании приобретают их и хотят самостоятельно их обслуживать.

Участие в программе iOS Direct Service позволяет бизнесу получить доступ к диагностическим инструментам Apple и заказывать оригинальные комплектующие. Вы видите в этом какую-то закономерность, друзья? Компания Apple и вправду не хочет, чтобы кто-то, даже их собственные технические специалисты, исследовал внутреннее устройство их техники. Для них выгоднее заменить устройство и, возможно, перепродать его после капитального ремонта.

Авторизованный сервисный центр Apple

Такой сертификат выдается человеку или предприятию, которое хочет выполнять гарантийный ремонт iPhone. Тем не менее теперь, когда Apple Store разбросаны по всему миру, компания прекратила прием заявок на эту сертификацию, по крайней мере по данным на конец 2012 года. Удивлены? А зря.

В Нэшвилле, штат Теннесси, где я живу, у нас есть давний сервисный центр «Mac Authority». Нэшвилль – это *город музыки*, и большинство людей, связанных с музыкой,

используют продукты компании Apple, поэтому «Mac Authority» был процветающим бизнесом. До тех пор, пока в городе не открыли Apple Store.

Хорошая новость состоит в том, что Apple, по крайней мере, не аннулирует уже выданные сертификаты.

Сеть Apple Consultants Network

Сеть Apple Consultants Network (consultants.apple.com) – это каталог предприятий и частных лиц, которые авторизованы компанией Apple как имеющие право выполнять гарантийный ремонт техники и программных продуктов Apple.

Участники сети Apple Consultants Network получают много работы в качестве рефералов Apple Store. У меня есть близкий друг, который работает в местном магазине – участнике сети Apple Consultants Network. Основная часть заказов поступает от местного Apple Store. Предприятие обращается в Apple Store, заказывая установку сети на основе компьютеров Mac, а Apple Store отправляет их в магазин, в котором работает мой друг и который специализируется именно на этом типе услуг.

Я расскажу больше о сети Apple Consultants Network в главе 2, которая детально описывает сертификацию Apple.

Все это я рассказал вам для того, чтобы вы знали о возможностях, которые вам как техническому специалисту даст изучение способов ремонта iДевайсов.

Если для этого преимущества существует соответствующий недостаток, то им будет необходимость играть по правилам, которые диктует Apple, если вы хотите выполнять гарантийный ремонт их техники. Некоторые люди жалуются, что это заставляет их чувствовать себя «придатками Apple», поэтому они идут другой дорогой и выполняют только негарантийный ремонт для своих клиентов.

Дополнительный заработок

Две самые классные вещи в сфере ИТ (информационных технологий) – это:

- привилегированные знания, недоступные большинству людей;
- люди готовы платить деньги за то, чтобы вы поделились своими привилегированными знаниями.

Чтобы научиться ремонту iДевайсов, придется вложить некоторые средства. Вам придется вложиться в:

- рабочие инструменты;
- покупку комплектующих;
- время и силы на обучение соответствующим навыкам.

Рабочие инструменты, которым посвящена вся глава 2, представляют собой разовую покупку, траты на которую вы окупите после нескольких выполненных ремонтов. Набор комплектующих – это вложение в будущую работу. Если правильно выбрать комплектующие (как это сделать, я расскажу позже), то вы сможете в скором времени пустить их в дело.

Третий пункт – это всего лишь время и силы, которые потребуются вам для овладения соответствующими навыками. Следующая глава рассматривает, что это за навыки и как наиболее эффективно их развить.

Однако стоит помнить, что если вы совершите ошибку, исправление этой ошибки может стоить вам денег. Мой близкий друг, который занимается ремонтом iДевайсов, во время сборки после ремонта случайно сломал лицевое стекло планшета iPad. Угадайте, кто оплачивал покупку нового стекла?

Обзор iДевайсов компании Apple

Сейчас – лучший момент для того, чтобы взглянуть на iДевайсы со сравнительной точки зрения. Портфолио iДевайсов обрело немалый размер. Этот раздел описывает преимущества и недостатки каждого поколения данных устройств и отслеживает их схожести и различия. После этого обзора я объясню, по каким критериям я отбирал устройства, которые рассматриваю в этой книге.

iPod

iPod – это портативный плеер, у которого нет встроенного доступа к Интернету. iPod Classic – это прототип iPod. У него был механический (!) жесткий диск, поэтому любое падение плеера значило, что ваша коллекция музыки приказала долго жить.

Сотрудники компании Apple выпустили шесть поколений iPod Classic, шестое поколение (см. рис. 1.1) было представлено 5 сентября 2007 года моделями с жесткими дисками вместимостью 80, 120 и 160 Гб.



РИС. 1.1 iPod Classic, 6-е поколение

iPod Shuffle – это самый доступный из iДевайсов. Линейка устройств Shuffle – это плееры с низкой стоимостью и функционалом. У этого устройств нет экрана, поэтому управлять его содержимым вы можете только через iTunes.

Компания Apple выпустила четыре поколения iPod Shuffle, последний из которых вышел 1 сентября 2010 года и обладал вместимостью в 2 Гб (см. рис. 1.2).

Примечание

Отсутствие движущихся частей

Все iДевайсы, кроме iPod Classic, используют флэш-память, что означает отсутствие движущихся частей. Твердотельные жесткие диски работают по тому же принципу, что и карты памяти и флэш-накопители. Использовать механические жесткие диски в таких устройствах и вправду стало бы плохой идеей.



РИС. 1.2 iPod Shuffle, 4-е поколение

iPod nano получил развитие от маленького плеера, названного компанией Apple как iPod mini. Линейка состояла из двух поколений, второе из которых было выпущено 22 февраля 2005 года и обладало вместимостью в 4 и 6 Гб.

Примечание

Для читателей-редакторов

Я хочу указать, что вам может показаться забавным то, что я использую буквы в нижнем регистре в названиях «iPod mini», «iPod nano» и «iPod touch». Но я хочу вас уверить, что я просто называю их так же, как называет Apple. Учитывая, что мы нарушаем гарантийные условия и вообще делаем то, что Apple пытается нам запретить, то называть их продукты правильно – меньшее из того, что мы можем сделать.

Модели mini и nano были уменьшенными версиями iPod Classic. Главный пользовательский интерфейс моделей Classic, Shuffle, mini и nano – это колесо прокрутки. Лично для меня это самый любимый способ навигации, а самое любимое устройство из линейки iPod – это iPod nano 5-го поколения.

Следует также упомянуть, что Shuffle и nano были первыми из плееров iPod, которые использовали твердотельные накопители вместо устаревших магнитных дисков, использовавшихся в iPod Classic. Их главное преимущество в том, что в твердотельных накопителях нет движущихся частей, а значит, нет и риска потерять данные при падении устройства.

Говоря о поколениях, Apple выпустила семь поколений nano, самое последнее из которых увидело мир 12 сентября 2012 года (см. рис. 1.3). К сожалению для меня, в шестом и седьмом поколениях отказались от колеса прокрутки и начали использовать емкостный сенсорный экран, как в iPod touch, iPhone и iPad.

Примечание Дань моде

«Емкостный сенсорный дисплей» – это просто усложненный термин, который используют для описания чувствительных к прикосновениям экранов, использующихся во всех современных iДевайсах.



РИС. 1.3. iPod nano, 7-е поколение

iPod touch

iPod touch – это практически iPhone без возможности совершения звонков. Стив Джобс назвал iPod touch «тренировочным велосипедом» для iPhone. Целевая аудитория iPod touch – это люди, которые не могут сменить свой телефон на iPhone, и те, кто хотят использовать возможности iPhone и операционной системы iOS, не покупая iPhone.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru