

Part 1 – Service Articles

Important: This procedure should only be performed by Apple-certified technicians. For more information, refer to article [HT202594: Exams for Service Technicians](#).

For video instruction, refer to article [SV216: Top Case Replacement Video](#).

Remove:

- Bottom Case
- I/O Flex Cable
- Right and Left Speakers
- MagSafe 2 Board
- Heat Sink
- Fan
- I/O Board
- Logic Board
- Display Assembly

IMPORTANT:

Always wear ESD wrist strap and take precautions to avoid ESD.

Always attach battery cover and disconnect the battery immediately after removing bottom case.

With the first steps completed, the top case (with battery, keyboard, microphone, and trackpad) is the only remaining component.

The top case assembly includes the following parts:

- battery
- keyboard
- microphone
- trackpad
- trackpad flex cable (included only with Early 2015 model)
- removable parts such as screws, flexures, and clutch screw covers

Caution: The battery is part of the top case module. Do not attempt to remove the battery from the top case.

Important: For information on packaging and returning the top case to Apple, see [TP1058: Battery Handling and Storage](#).

1. Reassemble in reverse order of removal steps.

2. **MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015) only:** Verify the trackpad performance after every repair. For instructions, refer to article [TP1314: Trackpad Calibration Check](#).

Part 2 – Knowledge Base Articles

This typically occurs after adding an AirPort

Часть 1 – Сервисная информация

Важно: Эта процедура должна быть выполнена только Apple-сертифицированными специалистами. Для получения более подробной информации, обратитесь к статье [HT202594: Оценка знаний специалистов по сервису](#).

Для видео-инструкции, обратитесь к статье [SV216: Замена верхней части корпуса](#).

Снимите:

- Нижнюю крышку
- Соединительный кабель
- Правый и левый громкоговорители
- MagSafe 2 плату
- Теплоотвод
- Вентилятор
- Плату ввода-вывода
- Системную плату
- Дисплей в сборе

ВАЖНО:

• Всегда носите антистатический браслет и принимайте меры предосторожности, чтобы избежать электростатических разрядов.

• Всегда держите защитную крышку батареи закрытой и немедленно отсоедините батарею после удаления нижней крышки.

После того, как первые шаги выполнены, верхняя крышка (с батареей, клавиатурой, микрофоном и сенсорной панелью) является единственным оставшимся компонентом.

Верхняя крышка в сборе состоит из следующих частей:

- батареи
- клавиатуры
- микрофона
- сенсорной панели
- кабеля от сенсорной панели (относится только к моделям начала 2015 года)
- съемных деталей, таких как винты, гнутые детали и сцепления винтовых крышек

Внимание: Батарея является частью модуля верхней крышки. Не пытайтесь извлечь батарею из верхней части корпуса.

Важно: Для получения информации об упаковке и возвращении верхней части корпуса в Apple, см. [TP1058: Использование батареи и ее хранение](#).

1. Соберите детали, следуя в обратном

<p>Base Station or third-party wireless access point where wired Ethernet was previously used to connect to a PPPoE DSL or cable modem service.</p> <p>In this scenario, the base station should be the only device connecting via PPPoE to the modem.</p> <p>The wireless connection from client to base station is not PPPoE.</p> <p>When you see these symptoms, the client computer is continuing its attempt to connect over the Built-in Ethernet port via PPPoE, despite the fact that no Ethernet cable is connected.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Choose Apple menu {196} System Preferences. 2. Choose View {197} Network. 3. Choose Built-in Ethernet from the Show pop-up menu. 4. Click the PPPoE tab. 5. Click the PPPoE Options button. 6. Deselect the "Connect automatically when needed" option. 	<p>порядке инструкции по разбору</p> <p>2. Только MacBook Pro (Retina, 13 дюймов, начало 2015 г.): Проверьте работу сенсорной панели после каждого ремонта. Для получения инструкций обратитесь к статье TR1314: Проверка калибровки сенсорной панели.</p> <p>Часть 2 - База знаний</p> <p>Это обычно происходит после добавления AirPort Base Station или сторонней беспроводной точки доступа, где проводной Ethernet ранее использовался для подключения к PPPoE DSL или кабельному модему.</p> <p>В этом случае, точка беспроводного доступа должна быть единственным устройством подключения через PPPoE к модему.</p> <p>Беспроводное подключение от клиента к беспроводной точке доступа не использует PPPoE.</p> <p>Когда вы видите эти признаки, клиентский компьютер продолжает попытки подключения через встроенный в Ethernet порт через PPPoE, несмотря на то, что кабель Ethernet не подключен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите меню Apple, {196} Системные настройки. 2. Выберите Просмотр {197} Сеть. 3. Выберите Встроенная Ethernet из всплывающего меню. 4. Перейдите на вкладку PPPoE. 5. Нажмите кнопку PPPoE Настройки. 6. Снимите флажок "Автоматическое подключение при необходимости".
---	---