

Поздравляем! Вы и MacBook Pro  
созданы друг для друга!

# Знакомьтесь: Ваш новый MacBook Pro

[www.apple.com/ru/macbookpro](http://www.apple.com/ru/macbookpro)



**Встроенная камера iSight и iChat**  
Видеоконференции с друзьями  
в любой точке мира.

Справка Mac

 isight



## Finder

С легкостью  
просматривайте  
файлы в режиме  
Cover Flow.

Справка Mac

 finder



## Трепад Multi-Touch

Пролистывайте файлы  
и изображения, изменяйте  
масштаб лишь пальцами.

Справка Mac

 трекпад



Нажатие в любом месте



Прокрутка



Перемещение



Уменьшение  
и увеличение



Поворот

## Mac OS X Leopard

[www.apple.com/ru/macosex](http://www.apple.com/ru/macosex)



### Time Machine

Автоматически создавайте резервные копии.

Справка Mac

 time machine



### Быстрый просмотр

Быстро просматривайте Ваши файлы.

Справка Mac

 быстрый просмотр



### Spotlight

Быстро найдите все что угодно на Вашем Mac.

Справка Mac

 spotlight



### Safari

Исследуйте сеть с самым быстрым браузером.

Справка Mac

 safari

## iLife '09

[www.apple.com/ru/ilife](http://www.apple.com/ru/ilife)



### iPhoto

Организируйте фотографии по лицам, местам и событиям.

Справка iPhoto

 фото



### iMovie

Создавайте видео в считанные минуты и обрабатывайте свои шедевры.

Справка iMovie

 фильмы



### GarageBand

«Научиться играть». Устройте джем-сейшн. Запишите свои песни.

Справка GarageBand

 запись



### iWeb

Создавайте веб-сайты и публикуйте их одним щелчком.

Справка iWeb

 веб-сайт



# Содержание

## Глава 1: На старт, внимание, марш!

- 9 Комплект поставки
- 9 Настройка MacBook Pro
- 17 Перевод MacBook Pro в режим сна или его выключение

## Глава 2: Жизнь с MacBook Pro

- 20 Основные функции MacBook Pro
- 22 Функции клавиатуры MacBook Pro
- 24 Порты MacBook Pro
- 26 Использование трекпада Multi-Touch
- 30 Использование аккумулятора MacBook Pro
- 32 Ответы на Ваши вопросы

## Глава 3: Как улучшить характеристики MacBook Pro

- 37 Замена жесткого диска
- 44 Установка дополнительной памяти

## Глава 4: Проблема, которая разрешима

- 50 неполадки, препятствующие работе с MacBook Pro
- 55 Использование программы «Проверка оборудования Apple»

- 56 Проблемы при подключении к Интернету
- 60 Сбои в беспроводной связи AirPort Extreme
- 60 Поддержание ПО на уровне современных требований
- 61 Переустановка программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro
- 63 Сервис и поддержка
- 66 Где находится серийный номер компьютера

## Глава 5: Важная информация в заключение

- 68 Важная информация по безопасности
- 71 Важная информация по эксплуатации
- 74 Правила эргономики
- 76 Apple и окружающая среда
- 77 Regulatory Compliance Information

# 1

На старт, внимание, марш!

[www.apple.com/ru/macbookpro](https://www.apple.com/ru/macbookpro)

Справка Mac  [Ассистент миграции](#)

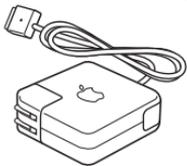
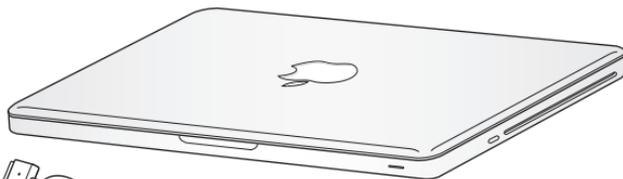
MacBook Pro разработан таким образом, чтобы Вы смогли быстро настроить его и сразу же приступить к работе. Если Вам еще не приходилось работать с MacBook Pro или Вы впервые столкнулись с компьютерами Macintosh, этот раздел поможет Вам начать с ним работать.

**Важно.** Внимательно прочитайте все инструкции по установке (а также информацию по безопасности, начиная со стр. 68) перед первым использованием компьютера.

Если Вы опытный пользователь, то, возможно, уже обладаете достаточными знаниями, чтобы приступить к работе. Обязательно ознакомьтесь с информацией, приведенной в главе 2 «Жизнь с MacBook Pro», чтобы узнать о новых функциях этого MacBook Pro.

Ответы на многочисленные вопросы Вы найдете в Справке Mac на Вашем компьютере. Сведения об использовании Справки Mac см. в разделе «Ответы на Ваши вопросы» на стр. 32. Поскольку Apple может выпустить новые версии и обновления системного программного обеспечения, приведенные в данном руководстве иллюстрации могут немного отличаться от того, что Вы видите на экране.

## Комплект поставки



Адаптер питания MagSafe 60 Вт



Кабель питания

## Настройка MacBook Pro

MacBook Pro разработан таким образом, чтобы Вы смогли быстро настроить его и сразу же приступить к работе. Далее приведена информация о процессе настройки, который включает следующие пункты.

- Подключение адаптера питания MagSafe 60 Вт
- Подсоединение кабелей и доступ к сети
- Включение MacBook Pro и использование трекпада
- Конфигурация учетной записи пользователя и других настроек с помощью Ассистента настройки
- Настройка Рабочего стола Mac OS X и Системных настроек

**Важно.** Снимите с адаптера питания MagSafe 60 Вт защитную пленку перед установкой MacBook Pro.

**Шаг 1: подключите адаптер питания MagSafe 60 Вт для подачи питания на MacBook Pro и зарядки аккумулятора.**

Убедитесь, что сетевой штекер полностью введен в адаптер питания, а штыри сетевого штекера полностью выдвинуты. Включите штекер адаптера питания в розетку питания, а разъем MagSafe – в порт MagSafe. Приближая разъем MagSafe к порту, Вы почувствуете, что он притягивается магнитом.



Перед подключением удлиняющего кабеля к адаптеру питания замените сетевой штекер на кабель питания. Сначала извлеките сетевой штекер из адаптера, а затем подсоедините прилагаемый кабель питания к адаптеру. Убедитесь при этом, что он надежно зафиксирован.

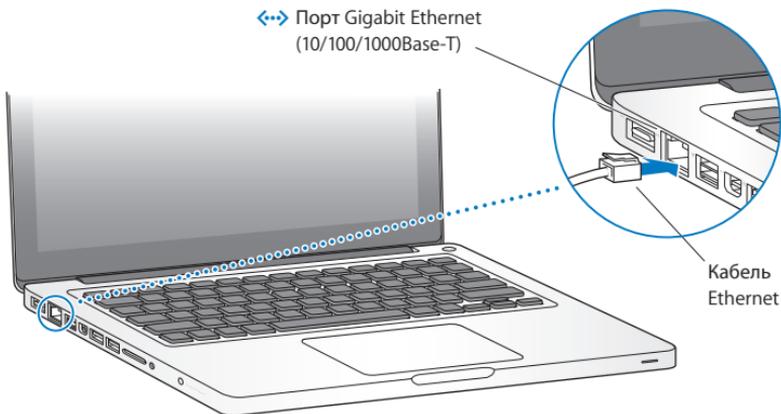
Отсоединяя адаптер питания от розетки или компьютера, потяните за штекер, а не за кабель.

*Примечание.* при первом подсоединении адаптера питания к MacBook Pro индикатор разъема MagSafe загорится. Оранжевый цвет индикатора указывает на то, что аккумулятор заряжается. Зеленый цвет индикатора сигнализирует о том, что аккумулятор полностью заряжен. Если индикатор не горит, убедитесь, что разъем подсоединен надежно и адаптер питания подключен к розетке питания.

**Шаг 2: установите соединение с беспроводной или стационарной сетью.**

- Для использования беспроводной сети со встроенной технологией AirPort Extreme базовая станция беспроводной связи должна быть включена, Вам должно быть известно имя сети. После включения MacBook Pro Ассистент настройки поможет выполнить процесс соединения. Советы по устранению неполадок смотрите на стр. 59.

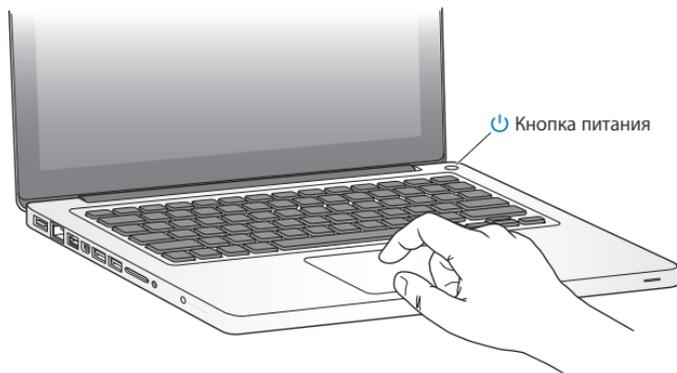
- Для организации стационарного соединения соедините один конец кабеля Ethernet с MacBook Pro, а другой – с кабельным модемом, модемом DSL или сетью.



- Для использования коммутируемого соединения требуется внешний USB модем Apple, который можно приобрести в Apple Store по адресу: [www.apple.com/ru/store](http://www.apple.com/ru/store) или у официального дилера компании Apple. Подсоедините USB-модем Apple к порту USB на MacBook Pro, затем подключите телефонный кабель (не входит в комплект поставки) модема в настенную телефонную розетку.

**Шаг 3: нажмите кнопку питания (⏻), чтобы включить MacBook Pro.**

При включении компьютера Вы услышите звуковой сигнал.



Для загрузки компьютера потребуется некоторое время. После загрузки автоматически открывается Ассистент настройки.

Если компьютер не включается, см. раздел «Если MacBook Pro не включается или не загружается» на стр. 53.

#### **Шаг 4: конфигурируйте MacBook Pro с помощью Ассистента настройки.**

При первом включении MacBook Pro запускается программа «Ассистент настройки». Ассистент настройки помогает ввести данные для Интернета и электронной почты и настроить на MacBook Pro учетную запись пользователя. Если Вы уже являетесь обладателем компьютера Mac, Ассистент настройки поможет Вам автоматически перенести файлы, программы и другие данные с Вашего прежнего компьютера Mac. Дополнительную информацию см. в следующем разделе «Перенос информации на MacBook Pro».

Если Вы не намерены использовать другой компьютер Mac, рекомендуется отменить авторизацию компьютера для воспроизведения музыки, видео или аудиокниг, приобретенных в iTunes Store. Отмена авторизации компьютера предотвращает воспроизведение приобретенных Вами песен, видео или аудиокниг другим лицом и обеспечивает возможность новой авторизации. Сведения об отмене авторизации см. в iTunes («Справка» > «Справка iTunes»).

## Перенос информации на MacBook Pro

Следуя инструкциям Ассистента настройки можно перенести существующие учетные записи пользователя, файлы, программы и прочую информацию с другого компьютера Mac. Это можно сделать одним из следующих способов:

- используя кабель FireWire для соединения двух компьютеров и передачи информации;
- используя кабеля Ethernet для прямого соединения двух компьютеров или подключения их к одной сети;
- через беспроводное соединение между двумя компьютерами или при беспроводном подключении обоих компьютеров к одной сети.

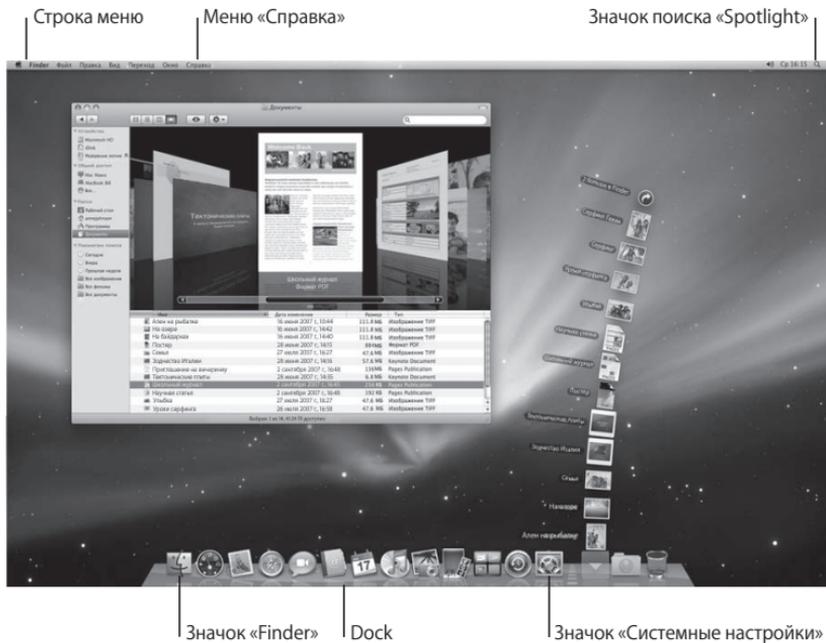
Перед выполнением передачи информации используйте функцию «Обновление программ» на Mac, чтобы убедиться, что у Вас установлена последняя версия ПО Mac OS X: Mac OS X 10.4.11 или Mac OS X 10.5.6 (или новее).

Выберите объекты (учетные записи пользователя, документы, фильмы, музыку, фотографии и т. п.), которые Вы хотите перенести на MacBook Pro.

**Важно.** Не используйте второй компьютер Mac для других операций, пока перенос не будет завершен.

Если при первом запуске компьютера не будет выполнен перенос информации с помощью Ассистента настройки, перенести информацию можно будет позже с помощью Ассистента миграции. Если во время переноса информации соединение будет прервано, Вы можете возобновить перенос позднее, воспользовавшись Ассистентом миграции на MacBook Pro и на втором компьютере Mac. Откройте папку «Программы», затем – «Служебные программы» и выберите «Ассистент миграции».

## Шаг 5: организуйте Рабочий стол Mac OS X на свое усмотрение и осуществите настройки.



С помощью меню «Системные настройки» можно быстро настроить Рабочий стол в соответствии с собственными предпочтениями. В строке меню выберите «Apple» (🍏) > «Системные настройки» или нажмите значок «Системные настройки» в Dock. Вы можете управлять большинством настроек MacBook Pro в меню «Системные настройки». Более подробную информацию Вы найдете, открыв Справку Mac и задав для поиска «Системные настройки» или указав название конкретной настройки, которую Вы хотите изменить.

## Перевод MacBook Pro в режим сна или его выключение

По окончании работы с MacBook Pro Вы можете перевести его в режим сна или выключить его.

### Перевод MacBook Pro в режим сна

Если Вы приостанавливаете работу с MacBook Pro на короткий период, переведите его в режим сна. Если компьютер находится в режиме сна, Вы можете быстро привести его в рабочее состояние, минуя процесс загрузки.

**Чтобы перевести MacBook Pro в режим сна, выполните одно из следующих действий.**

- Закройте крышку ноутбука.
- Выберите в строке меню «Apple» (🍏) > «Режим сна».
- Нажмите кнопку питания (⏻) и выберите «Режим сна» в появившемся диалоговом окне.
- Выберите пункт меню «Apple» (🍏) > «Системные настройки», нажмите «Экономия энергии» и установите таймер режима сна.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед перемещением MacBook Pro подождите несколько секунд, пока не начнет мигать индикатор сна (указывающий, что компьютер находится в режиме сна и остановлено вращение жесткого диска). Перемещение компьютера с вращающимся жестким диском может привести к повреждению диска, потере данных или невозможности загрузки с жесткого диска.

**Для того чтобы завершить режим сна MacBook Pro, выполните следующие действия.**

- Если крышка закрыта, просто откройте крышку для вывода MacBook Pro из режима сна.
- Если крышка уже открыта, нажмите кнопку питания (⏻) или любую клавишу на клавиатуре.

После выхода MacBook Pro из режима сна программы, документы и настройки компьютера находятся в том же виде, в каком Вы их оставили.

## Выключение MacBook Pro

Если Вы не планируете использовать MacBook Pro в течение двух или более дней, рекомендуется его выключить. Во время выключения ненадолго загорится индикатор режима сна.

**Для того чтобы выключить MacBook Pro, выполните одно из следующих действий.**

- Выберите в строке меню «Apple» (🍏) > «Завершить работу».
- Нажмите кнопку питания (⏻) и выберите «Завершить работу» в появившемся диалоговом окне.

Если Вы планируете не использовать MacBook Pro длительное время, см. сведения о том, как предотвратить полную разрядку аккумулятора, в разделе «Важная информация по эксплуатации» на стр. 71.

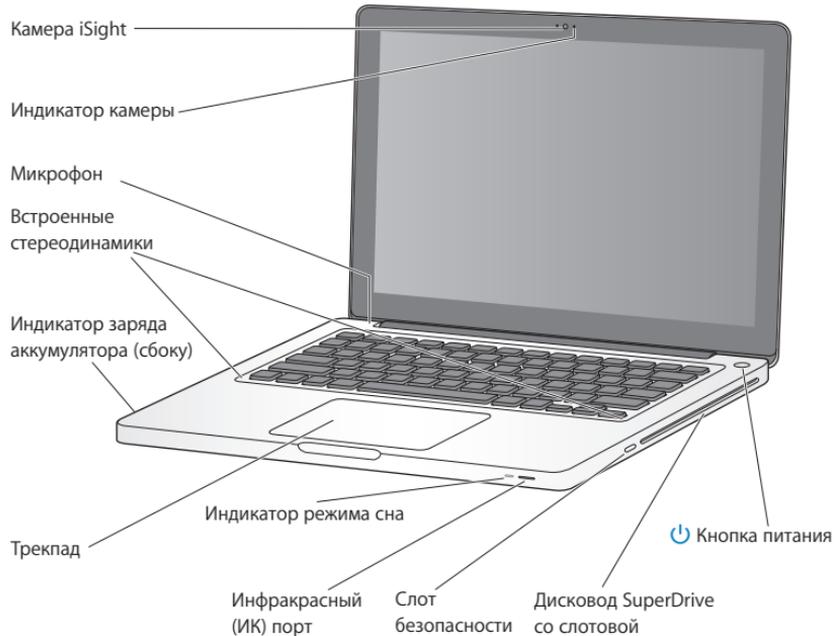
# 2

## Жизнь с MacBook Pro

[www.apple.com/ru/macosx](http://www.apple.com/ru/macosx)

Справка Mac  Mac OS X

## Основные функции MacBook Pro



---

### **Встроенная камера iSight и индикатор камеры**

Проводите видеоконференции с другими людьми, используя iChat, делайте снимки с помощью Photo Booth и снимайте видео с помощью iMovie. Во время работы камеры iSight горит индикатор.

---

### **Встроенный микрофон**

Вы можете производить звукозапись через микрофон, расположенный над клавишей Esc клавиатуры, или разговаривать с друзьями в режиме реального времени с помощью широкополосного соединения и прилагаемой программы iChat.

---

### **Встроенные стереодинамики**

Позволяют прослушивать музыку, а также звук в фильмах, играх и мультимедийных файлах.

---

### **Встроенный аккумулятор и индикаторы заряда аккумулятора**

Когда рядом нет розетки питания, используйте питание от аккумулятора. Нажмите кнопку аккумулятора для включения индикатора, показывающего оставшийся заряд аккумулятора.

---

### **Трекпад**

Выполните одинарное или двойное нажатие в любой точке трекпада. Касайтесь трекпада одним или несколькими пальцами для перемещения курсора и использования жестов Multi-Touch (описываются на стр. 26).

---

### **Индикатор режима сна**

Пульсирующее свечение белой лампы сигнализирует режим сна MacBook Pro.

---

### **Инфракрасный (ИК) порт**

Используйте пульт Apple Remote (приобретается отдельно) и инфракрасный порт для работы с программами Front Row и Keynote на MacBook Pro на расстоянии до 9.1 метров (30 футов).

---

### **Слот безопасности**

Для предотвращения кражи используйте замок и трос (приобретается отдельно).

---

### **Дисковод SuperDrive со слотовой загрузкой**

Дисковод считывает и записывает CD и DVD стандартных размеров.

---

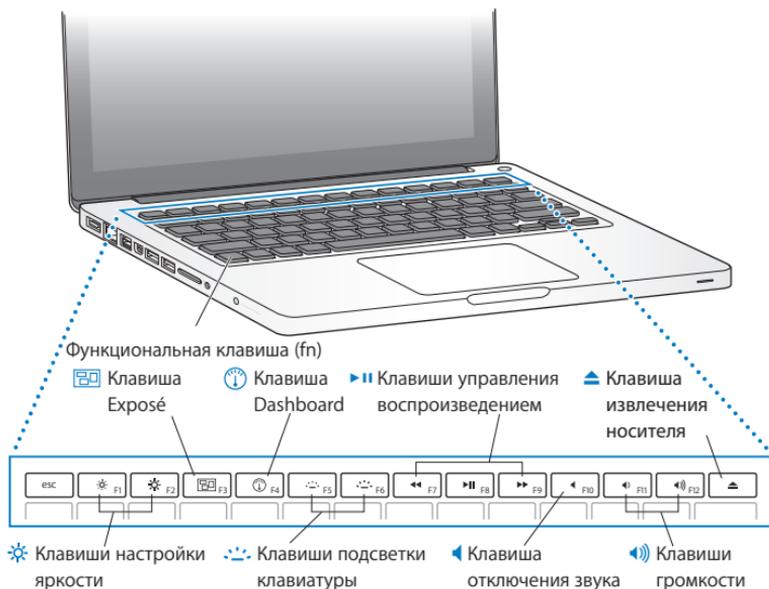


### **Кнопка питания**

Включение, выключение или перевод MacBook Pro в режим сна.

---

## Функции клавиатуры MacBook Pro



---

### Функциональная клавиша (fn)

Удерживайте эту клавишу нажатой, чтобы активизировать действия, назначенные для функциональных клавиш (с F1 по F12). Чтобы узнать о настройке функциональных клавиш, выберите «Справка» > «Справка Mac» в строке меню и задайте для поиска «функциональные клавиши».



### Клавиши настройки яркости (F1, F2)

Увеличение (☀) или уменьшение (☁) яркости экрана.



### Клавиша Exposé (F3)

Откройте Exposé для быстрого доступа ко всем открытым окнам.



### Клавиша Dashboard (F4)

Откройте Dashboard, чтобы получить доступ к виджетам.



### Клавиши подсветки клавиатуры (F5, F6)

Вы можете увеличить (☀) или уменьшить (☁) яркость подсветки клавиатуры.



### Клавиши управления воспроизведением (F7, F8, F9)

Перемотка назад (◀), воспроизведение или пауза (▶||), перемотка вперед (▶▶) песни, фильма или слайд-шоу.



### Клавиша отключения звука (F10)

Включение/выключение звука из встроенных динамиков и выходного аудиопорта.



### Клавиши громкости (F11, F12)

Увеличение (🔊) или уменьшение (🔇) громкости звука из встроенных динамиков или выходного аудиопорта.

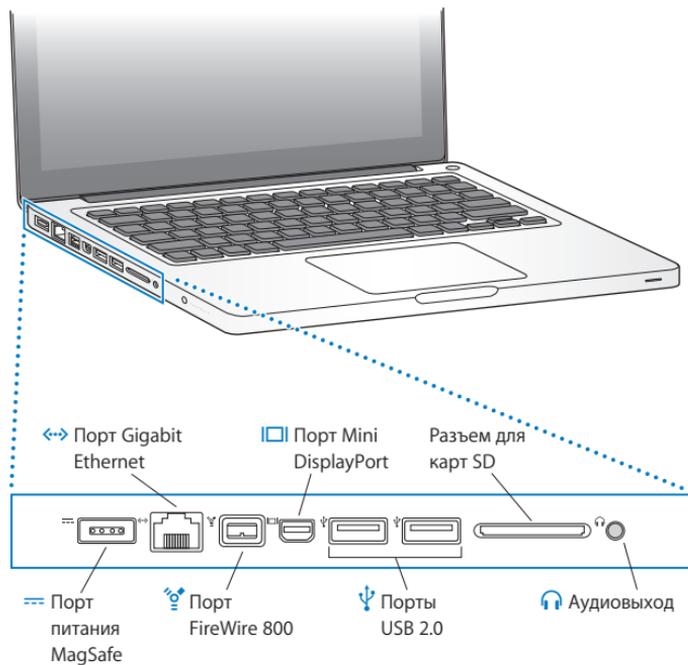


### Клавиша извлечения носителя

Удерживайте нажатой эту клавишу для извлечения неиспользуемого диска. Вы можете также извлечь носитель, перетянув его значок на Рабочем столе в Корзину.

---

## Порты MacBook Pro





#### **Порт MagSafe**

Подключение входящего в комплект адаптера питания MagSafe 60 Вт для перезарядки аккумулятора MacBook Pro.



#### **Порт Gigabit Ethernet**

С помощью этого порта Вы можете подсоединиться к высокоскоростной сети Ethernet, DSL или кабельному модему, а также к другому компьютеру. Порт Ethernet автоматически находит устройства Ethernet и не требует использования кабеля Ethernet-crossover для их подсоединения.



#### **Один порт FireWire 800**

Подключайте высокоскоростные внешние устройства, такие как цифровые видеокамеры и накопители.



#### **Порт Mini DisplayPort (видеовыход)**

Подключение внешнего монитора или проекционной системы, использующей разъем DVI, Dual-Link DVI или VGA. Можно приобрести адаптеры для поддерживаемых форматов видео.



#### **Два порта USB (Universal Serial Bus – универсальной последовательной шины) 2.0**

Подключение iPod, iPhone, мыши, клавиатуры, принтера, цифровой камеры, модема и других устройств к MacBook Pro. Можно подключить одно мощное внешнее устройство USB.

#### **Разъем для карт SD**

Карта SD упрощает передачу фотографий, видеозаписей и данных как на MacBook Pro, так и с него.



#### **Аудиовыход**

Подсоединяйте внешние динамики, наушники (в том числе для iPhone) или цифровое звуковое оборудование. В функциях можно указать аналоговую линию для поддержки микрофонов и аудиооборудования на уровне сигналов в линии, выбрав «Аудиовход» в панели «Звук» меню «Системные настройки».

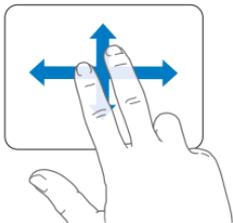
*Примечание.* Адаптеры и другие принадлежности продаются отдельно на странице [www.apple.com/ru/store](http://www.apple.com/ru/store).

## Использование трекпада Multi-Touch

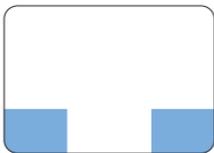
Используйте трекпад для перемещения курсора и выполнения различных действий Multi-Touch. В отличие от обычных трекпадов сам трекпад MacBook Pro является кнопкой, и в любом месте трекпада можно выполнять щелчки. Для включения жестов и настройки других параметров трекпада выберите «Apple» (🍏) > «Системные настройки» затем выберите «Трекпад».

Способы использования трекпада MacBook Pro

- *Прокручивание двумя пальцами* позволяет выполнять быструю прокрутку, прокрутку вверх, вниз или в стороны активного окна. Эта функция включена по умолчанию.

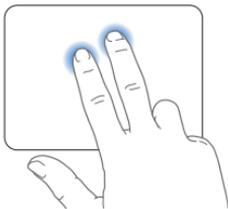


- *Дополнительный щелчок* или «щелчок правой кнопкой» обеспечивает доступ к пунктам контекстного меню.
- Для настройки области дополнительного щелчка одним пальцем в левой или правом нижнем углу трекпада выберите «Двойной щелчок» в пункте «Один палец» настроек трекпада.



Область дополнительного нажатия

- Для настройки дополнительного щелчка двумя пальцами в любой области трекпада выберите «Двойной щелчок» в пункте «Два пальца» настроек трекпада.

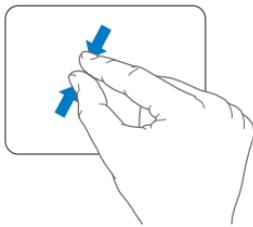
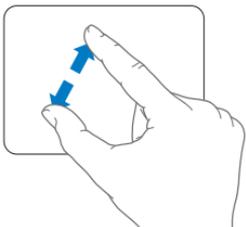


**Примечание.** Вы также можете осуществлять это действие, удерживая клавишу «Control» (ctrl) во время нажатия.

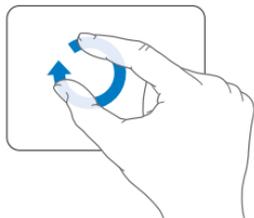
Следующие жесты трекпада работают в ряде программ. При выполнении этих жестов перемещайте пальцы, слегка касаясь поверхности трекпада.

Дополнительную информацию см. в настройках трекпада или выберите «Справка» > «Справка Mac» и выполните поиск по слову «трекпад».

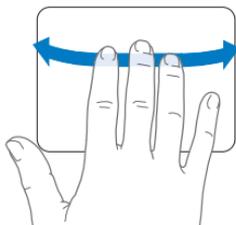
- *Сведением двух пальцев* увеличивайте или уменьшайте масштаб файлов PDF, картинок, фотографий и т.д.



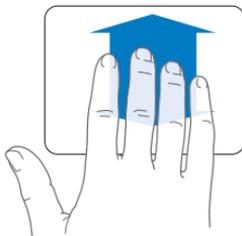
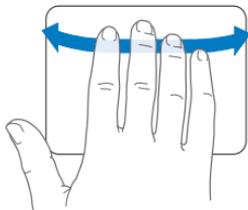
- *Круговым движением двух пальцев* вращайте фотографии, страницы и проч.



- *Быстрым перемещением трех пальцев* осуществляется беглое пролистывание страниц документа, перемещение к предыдущей или следующей фотографии и т.д.



- *Быстрое перемещение четырех пальцев* работает в Finder и во всех программах. Быстрым перемещением четырех пальцев влево или вправо включается Переключатель программ, позволяющий циклически переключаться между открытыми программами. При быстром перемещении четырех пальцев вверх или вниз в Exposé отображается Рабочий стол или все открытые окна.



## Использование аккумулятора MacBook Pro

Если адаптер питания MagSafe не подсоединен, MacBook Pro потребляет энергию встроенного аккумулятора. Длительность работы с MacBook Pro зависит от используемых Вами программ и внешних устройств, подсоединенных к MacBook Pro.

Отключение таких функций, как функции беспроводной связи AirPort Extreme или Bluetooth®, и снижение яркости экрана позволяет сберечь заряд аккумулятора, например, во время полета на самолете. Многие системные настройки Вашего ноутбука автоматически установлены для наиболее эффективного использования заряда аккумулятора.

Оставшийся заряд аккумулятора можно определить по свечению восьми индикаторов уровня заряда аккумулятора на левой боковой поверхности MacBook Pro. При нажатии кнопки, расположенной возле индикаторов, они загорятся на короткое время в соответствии с уровнем заряда, оставшемся в аккумуляторе.

**Важно.** Если горит только один индикатор, уровень оставшегося заряда очень низок. Если ни один индикатор не загорается, аккумулятор полностью разряжен и MacBook Pro можно загрузить, только подсоединив адаптер питания. Для подзарядки аккумулятора подсоедините адаптер питания. Подробнее об индикаторах заряда аккумулятора смотрите на стр. 54.

Уровень заряда, оставшегося в аккумуляторе, можно также проверить по показанию значка статуса аккумулятора () в строке меню. Показываемый уровень заряда отражает количество энергии аккумулятора с учетом программ, периферийных устройств и системных настроек, используемых Вами в текущий момент. Для экономного использования заряда аккумулятора завершите программы, отсоедините периферийные устройства, которые Вы не используете, а также откорректируйте настройки Экономии энергии. Подробную информацию об экономной эксплуатации аккумулятора и советы о том, как сделать работу с MacBook Pro более эффективной, Вы найдете на веб-сайте: [www.apple.com/ru/batteries/notebooks.html](http://www.apple.com/ru/batteries/notebooks.html).

## Зарядка аккумулятора

При подсоединении прилагаемого к MacBook Pro адаптера питания выполняется перезарядка аккумулятора независимо от того, в каком состоянии находится компьютер – включен, выключен или в режиме сна. Однако скорость перезарядки выше, когда компьютер выключен или находится в режиме сна.

Замена аккумулятора MacBook Pro должна производиться только у авторизованного поставщика услуг Apple или в розничном магазине Apple.

## Ответы на Ваши вопросы

Дополнительную информацию о работе с MacBook Pro Вы найдете в Справке Mac на Вашем компьютере, а также по адресу: [www.apple.com/ru/support/macbookpro](http://www.apple.com/ru/support/macbookpro).

**Для того чтобы воспользоваться Справкой Mac, выполните следующие действия.**

- 1 Нажмите значок в Dock (строка значков, расположенная вдоль края экрана).



- 2 Нажмите меню «Справка» в строке меню и сделайте следующее.

- a Введите вопрос в поле поиска и выберите тему из результатов поиска или выберите «Показать все результаты» для просмотра всех тем.
- б Выберите «Справка Mac» для открытия окна справки Mac, где вы сможете выбрать нужную ссылку или ввести в поле поиска вопрос.

## Дополнительная информация

Для получения подробной информации о работе с MacBook Pro смотрите следующее.

Информацию о:	См.
Установке модуля памяти	Главу 3 «Как улучшить характеристики MacBook Pro» на стр. 35.
Устранении неполадок при работе с MacBook Pro	Главу 4 «Проблема, которая разрешима» на стр. 49.
Обслуживании и технической поддержке MacBook Pro	Раздел «Сервис и поддержка» на стр. 63. Также см. сведения на веб-сайте поддержки Apple по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/support/macbookpro">www.apple.com/ru/support/macbookpro</a> .

Информацию о:	См.
Работе с Mac OS X	Веб-сайт Mac OS X по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/macosx">www.apple.com/ru/macosx</a> . Вы также можете задать для поиска «Mac OS X» в Справке Mac.
Переходе от PC к Mac	Статью «Почему Вы полюбите Mac» на веб-сайте по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/getamac/whymac">www.apple.com/ru/getamac/whymac</a> .
Использовании программ iLife	Веб-сайт iLife по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/ilife">www.apple.com/ru/ilife</a> . Вы также можете открыть одну из программ iLife, затем открыть Справку и ввести вопрос в поле поиска.
Изменении Системных настроек	Информацию в «Системных настройках», выбрав «Apple» (🍏) > «Системные настройки». Вы также можете ввести для поиска «Системные настройки» в Справке Mac.
Использовании трекпада	Информацию в Справке Mac (введите «трекпад» в строке поиска или откройте окно «Системные настройки» и выберите «Трекпад»).
Использовании клавиатуры	Введите «клавиатура» в строке поиска Справки Mac.
Использовании камеры iSight	Введите «iSight» в строке поиска Справки Mac.
Использовании беспроводной технологии AirPort Extreme	Веб-страницу технической поддержки AirPort по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/support/airport">www.apple.com/ru/support/airport</a> .
Использовании беспроводной технологии Bluetooth	Веб-страницу технической поддержки Bluetooth по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/support/bluetooth">www.apple.com/ru/support/bluetooth</a> . Вы также можете открыть программу «Обмен файлами по Bluetooth», расположенную в папке «Служебные программы» внутри папки «Программы», и выбрать «Справка» > «Справка Bluetooth».
Уходе за аккумулятором	Введите «аккумулятор» в строке поиска Справки Mac.
Подсоединении принтера	Введите «печать» в строке поиска Справки Mac.

Информацию о:	См.
Разъемах FireWire и USB	Введите «FireWire» или «USB» в строке поиска Справки Mac.
Подключении к Интернету	Введите «трекпад» в строке поиска Справки Mac.
Подключении внешнего монитора	Информацию в Справке Mac (введите «порт монитора» в строке поиска).
Пульте Apple Remote	Введите «remote» в строке поиска Справки Mac.
Front Row	Введите «Front Row» в строке поиска Справки Mac.
Записи CD или DVD	Введите «запись диска» в строке поиска Справки Mac.
Технических характеристиках	Страницу технических характеристик по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/support/specs">www.apple.com/ru/support/specs</a> . Вы также можете открыть «Сведения о системе», выбрав в строке меню «Apple» (🍏) > «Об этом компьютере», а затем нажав кнопку «Подробнее».
Новостях Apple, бесплатных загрузках и интернет-каталогах программного обеспечения и оборудования	Веб-сайт Apple по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru">www.apple.com/ru</a> .
Инструкциях, технической поддержке и руководствах к продуктам Apple	Веб-сайт технической поддержки Apple по адресу: <a href="http://www.apple.com/ru/support">www.apple.com/ru/support</a> .

# 3

## Как улучшить характеристики MacBook Pro

[www.apple.com/ru/store](http://www.apple.com/ru/store)

Справка Mac  RAM

Эта глава содержит информацию и инструкции по модернизации жесткого диска и установке дополнительной памяти в MacBook Pro.

**ВНИМАНИЕ.** Apple рекомендует доверить установку дисков и памяти специалистам, сертифицированным компанией Apple. Ознакомьтесь с документацией по обслуживанию и технической поддержке, прилагаемой к компьютеру. В ней Вы найдете сведения о сервисном обслуживании компании Apple. Если во время установки другого диска или модуля памяти Вы повредили оборудование, то повреждения такого рода не подлежат устранению по гарантийному обслуживанию.

Не пытайтесь заменить аккумулятор MacBook Pro самостоятельно. Если Вы считаете, что пора заменить аккумулятор, обратитесь в розничный магазин Apple или к авторизованному поставщику услуг Apple.

## Замена жесткого диска

В MacBook Pro предусмотрена возможность замены жесткого диска на жесткий диск с улучшенными характеристиками. Откройте заднюю крышку MacBook Pro. Жесткий диск расположен рядом со встроенным аккумулятором.

Подготовленный на замену диск должен иметь формат 2,5 дюйма и разъем Serial ATA (SATA).

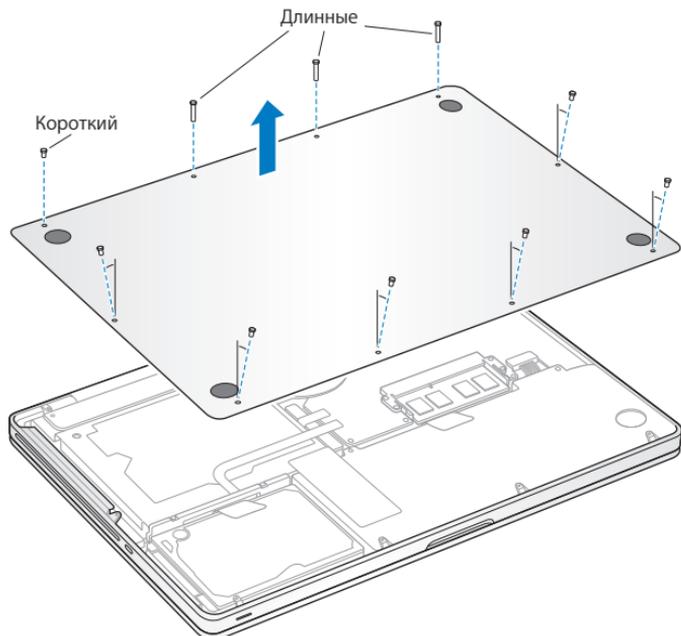
### Замена жесткого диска в MacBook Pro

- 1 Выключите MacBook Pro. Отсоедините адаптер питания, кабель Ethernet, кабели USB, защитный замок и все другие кабели, подсоединенные к MacBook Pro, чтобы предотвратить повреждение компьютера.

**ВНИМАНИЕ.** Внутренние детали MacBook Pro могут нагреваться. Если Вы работали с MacBook Pro, подождите 10 минут после его выключения, чтобы его внутренние детали остыли.

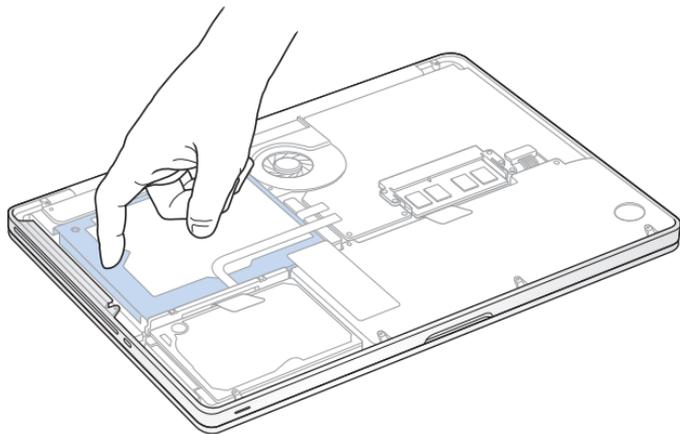
- 2 Переверните MacBook Pro, а затем отсоедините 10 (десять) винтов, на которых крепится нижняя часть корпуса. Отвинтите в углах короткие винты, как показано на рисунке. Снимите нижнюю часть корпуса и отложите ее в сторону.

**Важно.** Поскольку винты имеют различную длину, запомните местоположение для винтов каждой длины для правильной установки их на место. Отложите их в безопасное место.

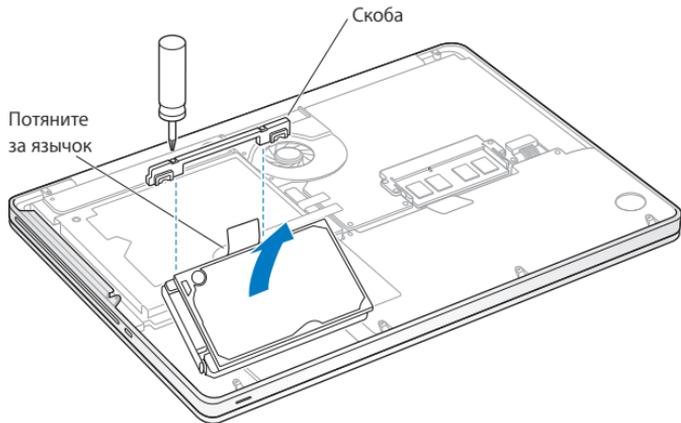


**Важно.** При отсоединении нижней части корпуса открывается доступ к внутренним компонентам, чувствительным к различным воздействиям. При извлечении и установке жесткого диска держите его только за корпус.

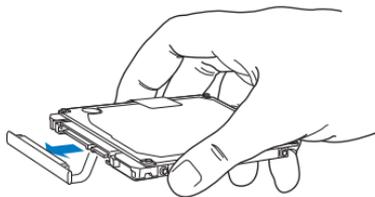
- 3 Дотроньтесь до металлической поверхности внутри компьютера, чтобы удалить статический заряд электричества с Вашего тела.



- 4 Найдите держатель на верхней поверхности диска. Крестовой отверткой ослабьте два невыпадающих винта, которые фиксируют держатель. Поместите держатель в безопасное место.
- 5 Аккуратно извлеките диск из его отсека за язычок.

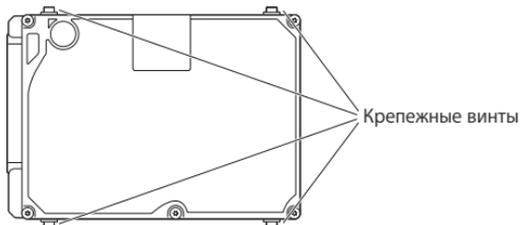


- 6 Удерживая диск за боковые поверхности, осторожно отсоедините разъем на левой стороне диска.



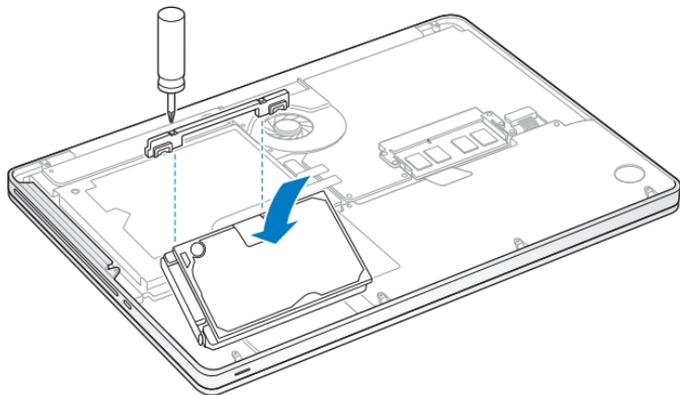
Разъем подсоединяется к кабелю и остается в отсеке для жесткого диска.

**Важно.** На боковых поверхностях жесткого диска имеется четыре (4) крепежных винта. Если к подготовленному на замену диску не прилагаются крепежные винты, снимите винты со старого диска и прикрепите их к новому диску перед установкой.



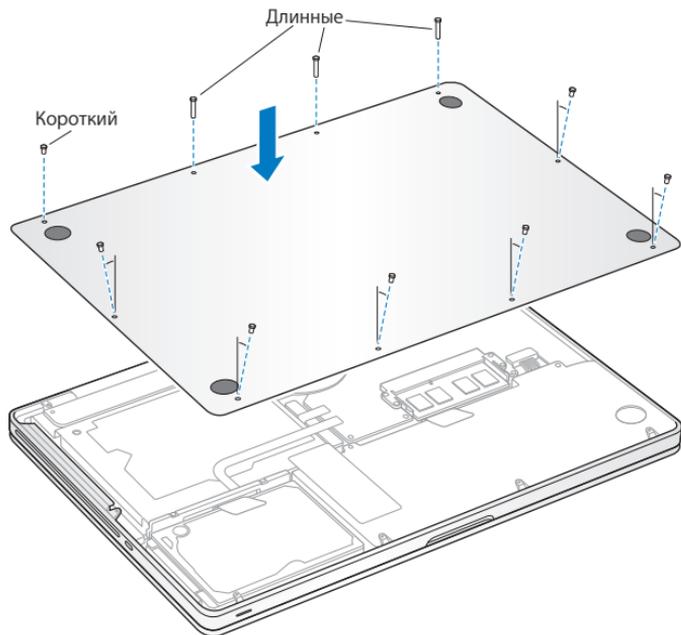
- 7 Подсоедините разъем к ответной части на левой стороне подготовленного для замены диска.

- 8 Вставьте новый диск под углом, убедившись в правильности установки крепежных винтов.



- 9 Установите держатель в прежнее положение и затяните винты.

- 10 Установите нижнюю часть корпуса на место. Повторно вставьте в соответствующие отверстия и закрепите десять винтов, извлеченных при выполнении шага 2, обязательно вставляя более короткие винты по углам, показанным на рисунке.



Сведения об установке операционной системы Mac OS X и прилагаемых к ней программ см. в разделе «Переустановка программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro» на стр. 61.

## Установка дополнительной памяти

Компьютер MacBook Pro оснащен двумя слотами памяти, доступ к которым можно получить, сняв нижнюю часть корпуса. В стандартной конфигурации MacBook Pro установлено 2 ГБ синхронной динамической оперативной памяти (SDRAM) с частотой 1066 МГц и удвоенной скоростью передачи данных (DDR3). Каждый из слотов памяти совместим с модулями SDRAM, удовлетворяющими следующим техническим требованиям:

- формат DDR3;
- 30 мм (1,18 дюйма);
- 204-штырьковый;
- 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ;
- оперативная память PC3-8500 DDR3 SO-DIMM 1066 МГц.

Вы можете дополнительно установить два модуля памяти по 4 ГБ каждый. Таким образом максимальный объем памяти составит 8 ГБ. Для улучшения эксплуатационных качеств установите одинаковые модули памяти в оба слота.

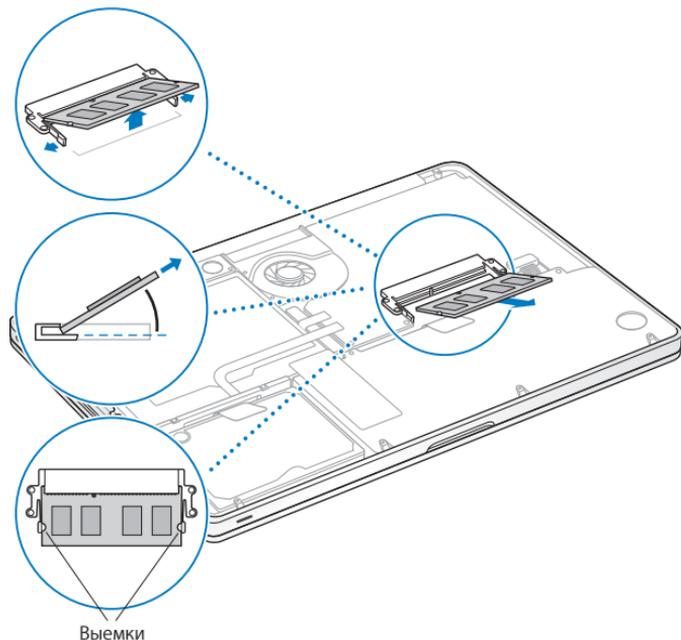
### Установка памяти в MacBook Pro

- 1 Выполните действия с 1 по 3, начиная со стр. 37.

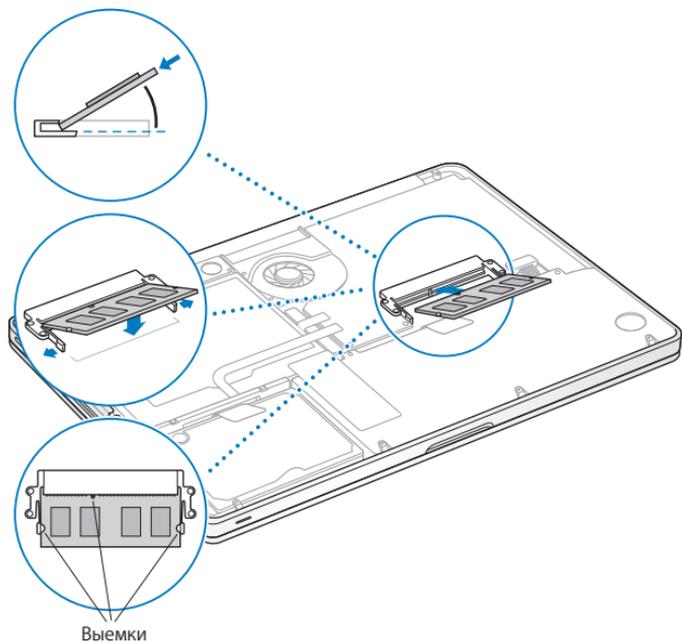
**Важно.** При отсоединении нижней части корпуса открывается доступ к внутренним компонентам, чувствительным к различным воздействиям. При извлечении и установке памяти допустимо касание только к самому блоку памяти.

- 2 Нажатием сместите наружу рычажки, расположенные по сторонам модуля памяти, для высвобождения модуля из слота платы памяти.

Память поднимается вверх под углом. Перед ее извлечением убедитесь, что видны полукруглые выемки. Если выемки не видны, попробуйте повторно отжать рычаги.



- 3 Держа модуль памяти за выемки, извлеките его из слота.
- 4 Извлеките другой модуль памяти.  
*Важно.* держите модули памяти за края, не касаясь золоченых контактов.
- 5 Вставьте новый модуль памяти в слот.
  - a Совместите выемку на золоченом ребре модуля памяти с выемкой в нижнем слоте памяти.
  - b Наклоните плату и вставьте память в слот.
  - c Двумя пальцами равномерно надавливайте на модуль памяти сверху вниз. Когда модуль памяти примет правильное положение, Вы услышите щелчок.
  - d Повторите эту процедуру для установки дополнительного модуля памяти в верхний слот. Надавливая на модуль сверху, убедитесь в том, что он установлен ровно.



При установке нижней части корпуса на место следуйте инструкциям, приведенным в шаге 10 на стр. 43.

## Как убедиться, что MacBook Pro распознает новую память

После установки дополнительной памяти в MacBook Pro убедитесь, что компьютер обнаруживает ее.

**Чтобы проверить память компьютера, выполните следующие действия.**

- 1 Загрузите MacBook Pro.
- 2 Когда на экране появится рабочий стол Mac OS X, выберите «Apple» (🍏) > «Об этом компьютере».

Для получения подробного анализа памяти, установленной на Вашем компьютере, откройте «Сведения о системе», нажав «Подробнее», а затем нажмите «Память».

Если MacBook Pro не распознает память или компьютер не удается правильно загрузить, убедитесь, что память установлена правильно и совместима с MacBook Pro.

# 4

## Проблема, которая разрешима

[www.apple.com/ru/support](https://www.apple.com/ru/support)

Справка Mac  справка

Во время работы с MacBook Pro у Вас могут время от времени возникать технические проблемы. При возникновении неполадок попробуйте воспользоваться советами по устранению неполадок. Дополнительную информацию о поиске и устранении неполадок можно найти в Справке Mac и на веб-сайте обслуживания и поддержки MacBook Pro по адресу: [www.apple.com/ru/support/macbookpro](http://www.apple.com/ru/support/macbookpro).

При возникновении проблем с MacBook Pro обычно можно найти простое и быстрое решение. Обращайте внимание на то, при каких условиях произошла неполадка. Ведите запись действий, производимых Вами перед возникновением неполадки. Это позволит сузить круг возможных причин и найти ответы на Ваши вопросы. На что нужно обратить внимание.

- Программы, во время работы с которыми возникли неполадки. Трудности, появляющиеся при работе только с определенной программой, могут свидетельствовать о ее несовместимости с версией Mac OS, установленной на компьютере.
- Любое новое установленное ПО, в особенности то, которое добавляет объекты в папку «Система».
- Любое установленное Вами аппаратное обеспечение, например, дополнительная память или периферийное оборудование.

## Неполадки, препятствующие работе с MacBook Pro

**Если MacBook Pro не реагирует или не двигается стрелка курсора**

В редких случаях программа может «зависнуть» на экране. Mac OS X позволяет выйти из «зависшей» программы без необходимости перезагрузки компьютера.

**Для принудительного завершения программы выполните следующие действия.**

- 1 Нажмите клавиши Command (⌘), Option и Esc или выберите в строке меню «Apple» (🍏) > «Завершить принудительно».

Появится диалоговое окно «Принудительное завершение» с выделенной программой.

- 2 Нажмите «Завершить принудительно».

Вы можете завершить программу, оставив все другие программы открытыми.

При необходимости Вы можете перезапустить Finder из этого диалогового окна.

Затем сохраните результаты работы во всех открытых программах и перезапустите компьютер, чтобы полностью устранить проблему.

Если неполадка повторится, выберите в строке меню вверху экрана пункт меню «Справка» > «Справка Mac». Введите «зависание» в строке поиска, чтобы получить помощь в случаях, когда компьютер «завис» или не отвечает.

Если трудности возникают периодически при работе с конкретной программой, узнайте у ее производителя, совместима ли она с компьютером. Для получения поддержки и контактной информации для программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro, посетите веб-сайт: [www.apple.com/ru/guide](http://www.apple.com/ru/guide).

Если Вы уверены, что программа совместима, возможно, Вам необходимо установить заново ПО компьютера. Смотрите «Переустановка программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro» на стр. 61.

**Если MacBook Pro «зависает» во время загрузки, а также если отображается мигающий знак вопроса или экран остается темным и непрерывно горит индикатор сна (не в режиме сна)**

Мигающий вопросительный знак обычно означает, что компьютер не может найти системное ПО на жестком диске или каком-либо диске, подсоединенном к компьютеру.

- Подождите несколько секунд. Если компьютер не загружается вскоре после этого, выключите его, удерживая нажатой кнопку питания (⏻) в течение примерно 8 – 10 секунд. Отсоедините все внешние периферийные устройства и попытайтесь перезагрузить компьютер, нажав кнопку питания (⏻) и удерживая клавишу Option. Во время загрузки компьютера нажмите значок жесткого диска, а затем нажмите кнопку «стрелка вправо». После окончания загрузки компьютера откройте «Системные настройки» и нажмите значок «Загрузочный том». Выберите локальную системную папку Mac OS X.
- Если это не помогает, попытайтесь устранить проблему диска с помощью Дисковой утилиты.
  - Вставьте *установочный DVD-диск Mac OS X* в компьютер.
  - Перезагрузите компьютер, удерживая клавишу «С» во время загрузки.
  - Выберите «Программа установки» > «Открыть Дисковую утилиту». После открытия Дисковой утилиты следуйте инструкциям в панели «Первая помощь», чтобы узнать, сможет ли Дисковая утилита устранить ошибки на диске.

Если использование Дисковой утилиты не приносит результатов, Вам, вероятно, необходимо переустановить ПО компьютера. Смотрите «Переустановка программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro» на стр. 61.

## Если MacBook Pro не включается или не загружается

Последовательно выполняйте следующие действия до тех пор, пока компьютер не включится.

Убедитесь, что адаптер питания подключен к компьютеру и к исправной розетке питания. Используйте только адаптер питания MagSafe 60 Вт, прилагаемый к MacBook Pro. Если адаптер питания останавливает зарядку или на адаптере питания не горит индикатор при подключении кабеля питания, попытайтесь отсоединить и снова подсоединить кабель питания для его надежного соединения.

- Проверьте уровень заряда аккумулятора. Нажмите маленькую кнопку на левой боковой поверхности компьютера. Вы увидите от одного до восьми индикаторов, показывающих уровень заряда аккумулятора. Если подсвечен только один индикатор, подсоедините адаптер питания для подзарядки. Подробнее об индикаторах заряда аккумулятора смотрите на стр. 54.
- Если проблема не устраняется, восстановите на компьютере заводские настройки, отсоединив адаптер питания и удерживая нажатой кнопку питания (⏻) в течение не менее 5 секунд.
- Если Вы недавно установили дополнительный модуль памяти, убедитесь, что он правильно установлен и совместим с компьютером. Проверьте, не удастся ли запустить компьютер после извлечения этого модуля и установки старого модуля памяти (см. стр. 44).
- Нажмите кнопку питания (⏻) и сразу же одновременно нажмите и удерживайте нажатыми клавиши «Command» (⌘), «Option», «P» и «R», пока не услышите звуковой сигнал загрузки во второй раз. При этом выполняется сброс параметра «Оперативная память» (PRAM).

- Если запустить MacBook по-прежнему не удастся, ознакомьтесь с главой «Сервис и поддержка» на стр. 63 для получения информации о сервисном обслуживании Apple.

**Если экран неожиданно становится темным или MacBook Pro зависает**

Попытайтесь перезагрузить MacBook Pro.

- 1 Отсоедините все устройства, соединенные с MacBook Pro, за исключением адаптера питания.
- 2 Нажмите кнопку питания (⏻) и перезагрузите систему.
- 3 Зарядите аккумулятор минимум на 10 процентов перед подсоединением какого-либо внешнего устройства и возобновлением работы.

Индикацию заряда аккумулятора см. на значке состояния аккумулятора (🔋) в строке меню.

Экран также может стать темным, если для аккумулятора установлена функция энергосбережения.

**Если не работает аудиоустройство, подключенное к аудиопорту**

Выберите «Apple (🍏) > «Системные настройки» и откройте «Настройки звука». Укажите, хотите ли Вы использовать этот порт для ввода или вывода аудио.

*Примечание.* При использовании ОС Windows на MacBook Pro этот порт может использоваться только для вывода аудио.

**Если после нажатия кнопки аккумулятора все индикаторы заряда аккумулятора пять раз загорелись и потухли**

требуется замена аккумулятора. Обратитесь в розничный магазин Apple или к авторизованному поставщику услуг Apple.

Если после нажатия кнопки аккумулятора индикаторы аккумулятора пять раз подряд загорались последовательно слева направо, а затем справа налево аккумулятор не распознан. Обратитесь в розничный магазин Apple или к авторизованному поставщику услуг Apple.

#### Если Вы забыли пароль

Вы можете заново задать пароль администратора, а также пароли для всех других учетных записей.

- 1 Вставьте *установочный DVD-диск Mac OS X*. Затем перезагрузите компьютер, удерживая клавишу «С» во время загрузки.
- 2 Выберите «Службные программы» > «Изменить пароль» в строке меню. Следуйте инструкциям на экране.

#### Если не удается извлечь диск

Завершите программы, использующие диск, и повторите попытку. Если это не приносит результатов, перезагрузите компьютер, а затем сразу нажмите и удерживайте кнопку трекпад.

## Использование программы «Проверка оборудования Apple»

Если, по Вашему мнению, проблема заключается в аппаратном обеспечении MacBook Pro, Вы можете использовать программу «Проверка оборудования Apple», чтобы узнать о возможных неполадках одного из компонентов компьютера, например, памяти или процессора.

Чтобы использовать программу «Проверка оборудования Apple», выполните следующие действия.

- 1 Отсоедините все внешние устройства от компьютера, за исключением адаптера питания. Отсоедините кабель Ethernet, если он подключен.
- 2 Перезагрузите MacBook Pro, удерживая нажатой клавишу «D».
- 3 При появлении экрана «Проверка оборудования Apple» выберите нужный язык.
- 4 Нажмите клавишу «Return» или клавишу стрелки вправо.
- 5 При появлении главного окна программы «Проверка оборудования Apple» (по прошествии 45 секунд) следуйте указаниям на экране.
- 6 При обнаружении неполадок, программа «Проверка оборудования Apple» выдает на экран код ошибки. Прежде чем принимать меры по устранению ошибки, запишите ее код. Если программа «Проверка оборудования Apple» не находит неполадок в оборудовании, возможно, проблема связана с ПО.

Если эта процедура не помогает устранить неполадку, вставьте *установочный DVD-диск* и удерживайте клавишу D, чтобы открыть программу «Проверка оборудования Apple».

## Проблемы при подключении к Интернету

Для MacBook Pro имеется программа «Ассистент настройки сети», которая поможет Вам при установке связи с Интернетом. Откройте Системные настройки и нажмите «Сеть». Нажмите кнопку «Ассистент», чтобы открыть Ассистент настройки сети.

При наличии неполадок с подключением к Интернету попытайтесь выполнить приведенные в данном разделе шаги, начиная с пункта «Диагностика сети».

**Чтобы воспользоваться программой «Диагностика сети», выполните следующие действия.**

- 1 Выберите пункт меню «Apple» (🍏) > «Системные настройки».
- 2 Нажмите «Сеть», затем нажмите кнопку «Ассистент».
- 3 Чтобы открыть программу «Диагностика сети», нажмите кнопку «Диагностировать».
- 4 Следуйте появляющимся на экране инструкциям.

Если программа «Диагностика сети» не может справиться с проблемой, возможно, она связана с интернет-провайдером, к которому Вы пытаетесь подключиться, с внешним устройством, используемым Вами для подключения к интернет-провайдеру, или с сервером, доступ к которому Вы пытаетесь получить. Вы можете также попытаться выполнить следующие действия.

#### **Подключение к Интернету с помощью кабельного модема, DSL или LAN**

Убедитесь, что все кабели модема надежно подсоединены. Проверьте кабель питания модема, кабель от модема к компьютеру и кабель от модема к настенной розетке. Проверьте кабели и источники питания Ethernet-концентраторов и маршрутизаторов.

#### **Выключите, а затем включите модем для сброса аппаратного обеспечения модема**

Выключите DSL-модем или кабельный модем на несколько минут, затем включите его снова. Некоторые интернет-провайдеры рекомендуют отсоединить кабель питания модема от розетки. Если на модеме есть кнопка перезагрузки, можете нажать ее либо до, либо после выключения-включения питания.

**Важно.** Инструкции для модема не применимы для пользователей LAN. Пользователи LAN могут использовать концентраторы, переключатели, маршрутизаторы или переходные устройства, которые отсутствуют у пользователей кабельного модема и модема DSL. Пользователям LAN следует обращаться к своим администраторам сети, а не к интернет-провайдеру.

### **PPPoE-соединения**

Если Вы не можете подключиться к Интернету, используя PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet), убедитесь, что Вы правильно ввели информацию в Настройках сети.

**Для проверки параметров PPPoE выполните следующие действия.**

- 1 Выберите пункт меню «Apple» (🍏) > «Системные настройки».
- 2 Нажмите «Сеть».
- 3 Нажмите «Добавить» (+) в нижней части списка услуг сетевых подключений и выберите «PPPoE» в меню «Интерфейс».
- 4 Выберите интерфейс для службы PPPoE во всплывающем меню «Ethernet». Выберите «Ethernet», если для подключения к сети используется проводное соединение, или «AirPort», если используется беспроводное соединение.
- 5 Введите информацию, полученную от интернет-провайдера, например, имя учетной записи, пароль и имя службы PPPoE (если такая информация необходима интернет-провайдеру).
- 6 Нажмите «Применить», чтобы активировать настройки.

## Сетевые подключения

Убедитесь, что кабель Ethernet подключен к MacBook Pro и сети. Проверьте кабели и источники питания Ethernet-концентраторов и маршрутизаторов.

Если подключение к Интернету используется совместно двумя или более компьютерами, убедитесь, что сеть настроена правильно. Вам необходимо узнать, предоставляет ли интернет-провайдер только один IP-адрес или несколько IP-адресов (по одному для каждого компьютера).

Если используется один IP-адрес, Вам необходим маршрутизатор, чтобы реализовать режим совместного использования подключения, называемый также «сетевой трансляцией адресов» (NAT) или «IP-маскировкой». Данные для настройки можно найти в прилагаемой к маршрутизатору документации или узнать у того, кто настраивал Вашу сеть. Для совместного использования одного IP-адреса несколькими компьютерами можно использовать базовую станцию AirPort. Сведения о применении базовой станции AirPort см. в Справке Mac или на веб-сайте Apple AirPort по адресу: [www.apple.com/ru/support/airport](http://www.apple.com/ru/support/airport).

Если не удастся устранить проблему, выполнив указанные шаги, обратитесь к интернет-провайдеру или сетевому администратору.

## Сбои в беспроводной связи AirPort Extreme

Если возникли проблемы при использовании беспроводной связи AirPort Extreme.

- Убедитесь, что компьютер или сеть, к которым Вы пытаетесь подключиться, работают и имеют точку беспроводного доступа.
- Убедитесь, что ПО правильно сконфигурировано в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к базовой станции.
- Убедитесь, что Вы находитесь в радиусе действия антенны другого компьютера или точки доступа сети. Электронные приборы и металлические конструкции, находящиеся вблизи, могут мешать беспроводной связи и сокращать радиус действия. Возможно, прием улучшится, если переместить или повернуть компьютер.
- Проверьте статус AirPort (📶) в строке меню. Появятся от одной до четырех полосок, отображающих мощность сигнала. В случае слабого сигнала попробуйте переместиться на другое место.
- Смотрите Справку AirPort (выберите «Справка» > «Справка Mac», а затем выберите «Библиотеки» > «Справка AirPort» в строке меню). Смотрите также инструкции, прилагаемые к устройству беспроводной связи.

## Поддержка ПО на уровне современных требований

Вы можете подключиться к Интернету и автоматически загружать и устанавливать предлагаемые Apple новые версии бесплатного ПО, драйверов и других средств, расширяющих технические возможности.

Когда компьютер подключен к Интернету, программа «Обновление программ» проверяет наличие доступных обновлений для компьютера. Вы можете настроить MacBook Pro на периодическую проверку наличия обновлений программного обеспечения для их загрузки и установки обновлений.

**Чтобы проверить наличие обновлений ПО, выполните следующие действия.**

- 1 Откройте Системные настройки.
- 2 Нажмите значок «Обновление программ» и следуйте инструкциям на экране.
  - Дополнительную информацию Вы найдете в Справке Mac, задав для поиска «Обновление программ».
  - Самую новую информацию о Mac OS X Вы найдете по адресу:  
[www.apple.com/ru/macosex](http://www.apple.com/ru/macosex)

## Переустановка программного обеспечения, прилагаемого к MacBook Pro

Для переустановки Mac OS X и любой программы из комплекта поставки компьютера можно воспользоваться установочными дисками, входящими в комплект поставки компьютера. Можно воспользоваться вариантом «Архивировать и установить», при котором будут сохранены существующие файлы и настройка, или «Стереть и установить», при котором будут удалены все Ваши данные.

**Важно.** Apple рекомендует создать резервные копии данных, хранящихся на жестком диске, прежде чем приступить к переустановке ПО. Выбрав функцию «Стереть и установить», Вы удалите данные, содержащиеся на жестком диске. Поэтому необходимо создать резервные копии важных файлов перед началом установки Mac OS X и других программ. Apple не несет ответственности за возможную потерю данных.

## Установка Mac OS X

Чтобы установить Mac OS X, выполните следующие действия.

- 1 Создайте резервные копии важных файлов.
- 2 Убедитесь, что адаптер питания подсоединен и подключен к источнику питания.
- 3 Вставьте *установочный DVD-диск Mac OS X*, прилагаемый к компьютеру.
- 4 Два раза нажмите значок «Install Mac OS X».
- 5 Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

**Примечание.** Чтобы восстановить заводские настройки Mac OS X, нажмите «Параметры» в окне «Выбор места установки» Установщика, а затем выберите «Стереть и установить». При выборе варианта «Стереть и установить» отображается сообщение, напоминающее о необходимости воспользоваться *установочным DVD-диском* для переустановки прилагаемых к компьютеру программ.

- 6 После завершения установки нажмите «Перезагрузить» для перезагрузки компьютера.
- 7 Для настройки учетной записи пользователя следуйте инструкциям Ассистента настройки.

## Установка программ

В случае переустановки операционной системы Mac OS X на компьютер и выбора варианта «Стереть и установить» потребуется также переустановить программы, поставляемые вместе с компьютером, например, программы iLife.

**Для установки программ, поставляемых вместе с компьютером выполните следующие действия.**

- 1 Убедитесь, что адаптер питания подсоединен и подключен к источнику питания.
- 2 Вставьте *установочный DVD-диск*, прилагаемый к компьютеру.
- 3 Дважды нажмите на установке программ пакета.
- 4 Следуйте появляющимся на экране инструкциям.
- 5 После завершения установки нажмите «Закреть».

## Сервис и поддержка

MacBook Pro не содержит компонентов, подлежащих обслуживанию самим пользователем, за исключением жесткого диска и памяти. При необходимости сервисного обслуживания обратитесь к компании Apple или доставьте MacBook Pro к официальному поставщику услуг Apple. Дополнительную информацию о MacBook Pro Вы найдете в источниках, имеющихся в Интернете, справках, появляющихся на экране, «Сведениях о системе» или в программе «Проверка оборудования Apple».

### Ресурсы Интернета

Информацию о сервисном обслуживании и поддержке в режиме онлайн Вы найдете по адресу: [www.apple.com/ru/support](http://www.apple.com/ru/support). Выберите Вашу страну во всплывающем меню. Вы можете выбрать «AppleCare Knowledge Base», проверить наличие обновлений ПО или обратиться за помощью к дискуссионным форумам Apple.

### Справки на экране

Ответы на многие Ваши вопросы, а также инструкции и информацию по устранению неполадок Вы можете найти в Справке Mac. Выберите «Справка» > «Справка Mac».

## Сведения о системе

Информацию о MacBook Pro Вы найдете в Сведениях о системе. Программа предоставляет сведения об установленном аппаратном и программном обеспечении, серийном номере и версии операционной системы, объеме установленной памяти и многом другом. Чтобы открыть Сведения о системе, выберите «Apple» (🍏) > «Об этом компьютере» в строке меню и нажмите «Подробнее».

## Сервис и поддержка AppleCare

Приобретая MacBook Pro, Вы получаете право на техническую поддержку в течение 90 дней и гарантию на ремонт аппаратного обеспечения сроком на 1 год в одном из розничных магазинов Apple или авторизованном ремонтном центре Apple, например, у официального поставщика услуг Apple (AASP). Вы можете увеличить страховое покрытие, приобретя договор «AppleCare Protection Plan».

За соответствующей информацией обращайтесь по адресу:

[www.apple.com/ru/support/products](http://www.apple.com/ru/support/products) или посетите веб-сайт из приведенного ниже списка.

Если Вам необходима консультация, Вы можете обратиться к представителям телефонной службы поддержки AppleCare за помощью при установке и загрузке программ, а также по основным вопросам устранения неполадок. Позвоните в ближайший центр поддержки (бесплатно в течение первых 90 дней). Будьте готовы назвать дату покупки и серийный номер MacBook Pro.

*Примечание.* 90-дневная дополнительная поддержка по телефону начинается со дня покупки. За телефонные звонки может взиматься плата.

Страна	Телефон	Веб-сайт
Россия	495 5809557	<a href="http://www.apple.com/ru/support">www.apple.com/ru/support</a>

Номера телефонов могут меняться, к телефонным звонкам могут применяться междугородние и международные тарифы. Полный список Вы найдете на веб-сайте:

[www.apple.com/contact/phone\\_contacts.html](http://www.apple.com/contact/phone_contacts.html)

## Где находится серийный номер компьютера

Серийный номер Вашего компьютера можно узнать одним из следующим способов.

- Переверните MacBook Pro. Серийный номер нанесен на корпус рядом с поворотным креплением.



- Выберите «Apple» (🍏) > «Об этом компьютере». Нажмите номер версии, указанный под пунктом «Mac OS X», для последовательного просмотра сведений: номера версии Mac OS X, номера сборки и серийного номера.
- Нажмите значок «Finder» и откройте «Программы» > «Служебные программы» > «Сведения о системе». Нажмите «Аппаратные средства» в панели «Содержание».

# 5

## Важная информация в заключение

[www.apple.com/ru/environment](http://www.apple.com/ru/environment)

Справка Mac  Эргономика

В целях Вашей личной безопасности, а также безопасности оборудования, придерживайтесь следующих указаний по уходу и эксплуатации MacBook Pro. Следуя данным указаниям, Вы превратите работу в удовольствие. Храните данные инструкции всегда под рукой, чтобы Вы или другие могли ими воспользоваться.

## Важная информация по безопасности

**ВНИМАНИЕ.** Несоблюдение данных инструкций по безопасности может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, другим телесным повреждениям или ущербу.

**Встроенный аккумулятор.** Не извлекайте аккумулятор из MacBook Pro. Замена аккумулятора должна производиться только авторизованным поставщиком услуг Apple. В случае падения, деформации или повреждения MacBook Pro прекратите его использование. Не подвергайте компьютер воздействию температур выше 100° С.

**Эксплуатация MacBook Pro.** Поместите MacBook Pro на устойчивую рабочую поверхность, не препятствующую свободной циркуляции воздуха вокруг компьютера. При работе на MacBook Pro не следует помещать его на подушку или какую-либо другую мягкую поверхность, так как это может привести к блокированию вентиляционных отверстий. Никогда не помещайте какие-либо объекты поверх клавиатуры во время работы с MacBook Pro. Не помещайте какие-либо объекты в вентиляционные отверстия.

Дно корпуса MacBook Pro может значительно нагреваться во время нормальной эксплуатации. Если MacBook Pro сильно нагревается, когда находится у Вас на коленях, переставьте компьютер на твердую рабочую поверхность.

**Жидкости и сырые помещения.** Не используйте MacBook Pro в сырых помещениях и вблизи источников влаги, таких как сосуды с жидкостями, раковины, ванны, душевые кабины и т.п. Защищайте MacBook Pro от влаги и погодных явлений, как, например, дождь, снег или туман.

**Адаптер питания MagSafe 60 Вт.** Перед подключением адаптера питания к розетке убедитесь, что сетевой штекер или кабель питания переменного тока надежно вставлены в адаптер питания. Используйте исключительно адаптер питания, поставляемый в комплекте с MacBook Pro, или адаптер питания, разрешенный Apple и совместимый с данным продуктом. Адаптер питания может значительно нагреваться во время нормальной эксплуатации MacBook. Адаптер питания следует вставлять непосредственно в розетку питания или размещать на полу в месте с хорошей вентиляцией.

Отсоедините адаптер питания и все кабели при любом из следующих условий.

- Вы хотите увеличить объем памяти или установить жесткий диск с улучшенными характеристиками.
- Вы хотите очистить корпус (делайте это в соответствии с рекомендациями, приведенными на стр. 73).
- Кабель или сетевой штекер перетерлись или повреждены.
- MacBook Pro или адаптер питания попали под дождь, в условия повышенной влажности или внутрь корпуса MacBook Pro попала жидкость.
- Падение MacBook Pro или адаптера питания, повреждение корпуса, или если MacBook Pro, по Вашему мнению, нуждается в сервисном обслуживании или ремонте.

Порт MagSafe содержит магнит, который может привести к стиранию данных с кредитной карты, iPod или другого устройства. Чтобы предотвратить стирание данных, не помещайте чувствительный магнитный материал или устройства на расстояние менее 25 мм (1 дюйм) от порта.

Если в порт MagSafe попал мусор, осторожно удалите его ватным тампоном.

#### **Технические характеристики источника питания MagSafe.**

- *Частота:* 50-60 Гц, одна фаза
- *Сетевое напряжение:* 100-240 В
- *Выходное напряжение:* 16,5 В постоянного тока, 3,65 А

**Предотвращение нарушений слуха.** Необратимая потеря слуха может быть вызвана использованием наушников-капель или обычных наушников при высоком уровне громкости. Со временем Вы можете привыкнуть к громкому звуку, который может казаться нормальным, но в действительности вредить Вашему слуху. Если Вы слышите звон в ушах или воспринимаете речь других как невнятную, прекратите использование наушников и проверьте слух у специалиста. Чем громче звук, тем быстрее он отрицательно скажется на слухе. Врачи рекомендуют бережно относиться к своему слуху.

- Ограничьте время использования обычных или наушников-капель при высоком уровне громкости.
- Не перекрывайте внешний шум увеличением громкости.
- Снижайте громкость, если Вы не слышите речь лиц, разговаривающих рядом с Вами.

Объекты высокой степени риска. Этот компьютер не предназначен для эксплуатации в ядерных установках, навигационных системах для авиации, коммуникационных системах или системах управления движением самолетов, а также в любых других системах, в которых отказ компьютера может привести к смерти, травме или нанесению вреда окружающей среде.

## Информация о лазере дискового оптического накопителя

**ВНИМАНИЕ.** Осуществление настроек или выполнение операций, не предусмотренных в руководстве по эксплуатации оборудования, может привести к опасному облучению.

Оптический дисковый накопитель компьютера содержит лазер, который не представляет опасности в условиях нормального использования, однако может причинить вред глазам при его демонтаже. В целях Вашей личной безопасности доверяйте обслуживание данного оборудования только официальным сервисным центрам Apple.

## Важная информация по эксплуатации

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Несоблюдение данных инструкций по эксплуатации может привести к повреждению MacBook Pro или другого имущества.

**Условия эксплуатации.** Эксплуатация MacBook Pro при характеристиках внешней среды вне указанных диапазонов может привести к снижению производительности.

- *Температура эксплуатации:* от 10° до 35° C (от 50° до 95° F)
- *Температура при хранении:* от -20° до 45° C (от -4° до 113° F)
- *Относительная влажность:* от 5% до 90% (без конденсации)
- *Высота эксплуатации:* 0–3048 метров

**Включение MacBook Pro.** Включайте MacBook Pro, только если все его внутренние и внешние компоненты правильно установлены. Работа с компьютером при отсутствующих компонентах может быть опасной и может привести к повреждению компьютера.

**Транспортировка MacBook Pro.** Если Вы транспортируете MacBook Pro в сумке или портфеле, убедитесь в отсутствии каких-либо объектов (например, канцелярских скрепок или монет), которые случайно могут попасть внутрь компьютера через вентиляционные отверстия или в слот оптического дисководы или застрять в одном из портов. Не помещайте магниточувствительные объекты вблизи порта MagSafe.

**Использование разъемов и портов.** Никогда не пытайтесь силой вставить разъем в порт. Подсоединяя устройство, убедитесь, что порт свободен от мусора, разъем соответствует порту и что Вы правильно расположили разъем относительно порта.

**Использование оптического накопителя.** SuperDrive Вашего компьютера MacBook Pro поддерживает стандартные диски размером 12 см (4,7 дюйма). Диски неправильной формы или диаметром менее 12 см (4,7 дюйма) не поддерживаются и могут застрять в дисковом диске.

**Обращение с компонентами из стекла.** В MacBook Pro присутствуют компоненты из стекла, в том числе дисплей и трекпад. В случае их повреждения не следует использовать MacBook Pro, пока компьютер не будет отремонтирован авторизованным поставщиком услуг Apple.

**Хранение MacBook Pro.** Если MacBook Pro не будет использоваться в течение длительного срока, рекомендуется хранить его в прохладном месте (в идеальном случае при температуре 71° F или 22° C), предварительно разрядив аккумулятор на 50 процентов. Для поддержания мощности аккумулятора заряжайте его на 50 процентов с интервалом около шести месяцев.

**Уход за MacBook Pro.** Для очистки поверхности MacBook Pro и его компонентов необходимо прежде всего выключить MacBook Pro и отсоединить адаптер питания. Используйте мягкую, увлажненную ткань без ворсинок для очистки поверхности компьютера. Не допускайте попадания влаги в отверстия. Не распыляйте жидкость непосредственно на компьютер. Не применяйте аэрозольные спреи, растворители или абразивные материалы, которые могут повредить покрытие.

**Чистка экрана MacBook Pro.** Перед чисткой экрана MacBook Pro выключите MacBook Pro и отсоедините его от адаптера питания. Затем увлажните прилагаемую тканевую салфетку (допускается использовать только воду) и протрите экран. Не распыляйте жидкость непосредственно на экран.

## Правила эргономики

В данной главе приведены рекомендации по созданию удобной рабочей обстановки.

### Клавиатура и трекпад

При работе с клавиатурой и трекпадом расслабьте плечи. Плечо и предплечье должны образовывать угол немного больше прямого, а запястье и кисть руки должны составлять почти прямую линию.



Работая с клавиатурой или трекпадом, следите за тем, чтобы удары были легкими, и не напрягайте кисти рук и пальцы. Не загибайте большие пальцы под ладони.



Правильно



Не правильно

Чаще меняйте положение рук, чтобы не утомлять их. После интенсивной, непрерывной работы у Вас может появиться ощущение дискомфорта в кистях, запястьях, плечах или предплечьях. При появлении хронической боли или ощущения дискомфорта в кистях, запястьях или плечах и предплечьях обратитесь за консультацией к квалифицированному врачу.

## Внешняя мышь

При использовании внешней мыши следует разместить мышь на высоте клавиатуры в удобном для работы месте.

## Кресло

Лучше всего подходит прочное, удобное кресло с регулировкой высоты. Выберите высоту кресла так, чтобы Ваши бедра находились в горизонтальном положении, а ступни стояли на полу. Спинка кресла должна поддерживать спину (особенно поясничную область). Пользуясь инструкциями к креслу, выберите такое положение спинки кресла, чтобы она соответствовала естественному положению Вашего тела.

Возможно, Вам понадобится приподнять кресло, чтобы предплечья и кисти рук находились под правильным углом к клавиатуре. Если при этом ступни будут стоять на полу не полностью, Вы можете воспользоваться подставкой для ног с регулируемой высотой и наклоном. Вы также можете уменьшить высоту рабочего стола, чтобы не прибегать к помощи подставки для ног. В качестве альтернативы возможно использование стола с поддоном для клавиатуры, который находится ниже остальной рабочей поверхности.

### Встроенный экран

Установите угол наклона экрана таким образом, чтобы свести к минимуму блики и отражения на экране от искусственного и естественного освещения. Не наклоняйте монитор назад дальше, чем это предусмотрено конструкцией. Угол наклона не должен превышать 130 градусов.

Вы можете настраивать яркость экрана в соответствии с освещением Вашего рабочего места.

Дополнительную информацию по эргономике Вы найдете на веб-сайте:

[www.apple.com/about/ergonomics](http://www.apple.com/about/ergonomics)

### Apple и окружающая среда

Apple Inc. серьезно относится к охране окружающей среды и сводит к минимуму влияние своих производственных процессов и продуктов на экологию.

Дополнительную информацию Вы найдете на веб-сайте:

[www.apple.com/ru/environment](http://www.apple.com/ru/environment)

## Regulatory Compliance Information

### FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1)

This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

### Radio and Television Interference

Аппаратное обеспечение этого компьютера генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with Apple's instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device in accordance with the specifications in Part 15 of FCC rules. These specifications are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

You can determine whether your computer system is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or one of the peripheral devices.

If your computer system does cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Подключите компьютер к розетке питания, не находящейся в одной цепи с телевизором или радиоприемником. (That is, make certain the computer and the television or radio are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)

If necessary, consult an Apple Authorized Service Provider or Apple. See the service and support information that came with your Apple product. Or consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

**Important:** Changes or modifications to this product not authorized by Apple Inc. could void the EMC compliance and negate your authority to operate the product.

This product has demonstrated EMC compliance under conditions that included the use of compliant peripheral devices and shielded cables (including Ethernet network cables) between system components. It is important that you use compliant peripheral devices and shielded cables between system components to reduce the possibility of causing interference to radios, television sets, and other electronic devices.

*Responsible party (contact for FCC matters only):*

Apple Inc. Corporate Compliance  
1 Infinite Loop, MS 26-A  
Cupertino, CA 95014

### Wireless Radio Use

This device is restricted to indoor use when operating in the 5.15 to 5.25 GHz frequency band.

Cet appareil doit être utilisé à l'intérieur.

### Exposure to Radio Frequency Energy

The radiated output power of the AirPort Extreme technology is below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, it is advised to use the wireless equipment in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized.

### FCC Bluetooth Wireless Compliance

The antenna used with this transmitter must not be colocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter subject to the conditions of the FCC Grant.

### Bluetooth Industry Canada Statement

This Class B device meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Industry Canada Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

### Bluetooth Europe—EU Declaration of Conformity

This wireless device complies with the R&TTE Directive.

### Europe - EU Declaration of Conformity

The equipment complies with the RF Exposure Requirement 1999/519/EC, Council Recommendation of 12 July 1999 on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz).

Тем самым, Apple Inc. заявляет, что данная карта Mini-PCle стандарта 802.11a/b/g/n удовлетворяет требованиям Директивы R&TTE.

Complies with European Low Voltage and EMC Directives. See: [www.apple.com/euro/compliance](http://www.apple.com/euro/compliance)

### Korea Warning Statements

"당해 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"

"이 기기는 인명안전과 관련된 서비스에 사용할 수 없습니다"

### B급 기기(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

### Singapore Wireless Certification

Complies with IDA Standards DB00063
---

### Taiwan Wireless Statements

#### 無線設備的警告聲明

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

如有這 頻率:

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之  
無線設備的警告聲明  
工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

### Taiwan Class B Statement

#### Class B 設備的警告聲明

NIL

### VCCI Class B Statement

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用されることを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取扱をしてください。

### Россия



ME67

### Информация о внешнем модеме USB

Подсоединяя MacBook Pro к телефонной линии с помощью внешнего модема USB, ознакомьтесь с прилагаемой к модему технической документацией провайдера услуг телекоммуникационной связи.

### ENERGY STAR® Compliance



As an ENERGY STAR® partner, Apple has determined that standard configurations of this product meet the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency. The ENERGY STAR® program is a partnership with electronic equipment manufacturers to promote energy-efficient products. Reducing energy consumption of products saves money and helps conserve valuable resources. This computer is shipped with power management enabled with the computer set to sleep after 10 minutes of user inactivity. To wake your computer, click the mouse or trackpad button or press any key on the keyboard.

For more information about ENERGY STAR®, visit:  
[www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

## 中国

有毒或 有害物质	零部件				
	电路板	显示屏	电池组	附件	电源 适配器
铅 (Pb)	X	X	X	X	X
汞 (Hg)	○	○	○	○	○
镉 (Cd)	○	○	○	○	○
六价铬 (Cr, VI)	○	○	○	○	○
多溴联苯 (PBB)	○	○	○	○	○
多溴二苯醚 (PBDE)	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求。

根据中国电子行业标准 SJ/T11364-2006 和相关的中国政府法规，本产品及其某些内部或外部组件上可能有环保使用期限标识。取决于组件和组件制造商，产品及其组件上的使用期限标识可能有所不同。组件的使用期限标识优先于产品上任何与之相冲突的或不同的环保使用期限标识。

## Информация об уничтожении и утилизации отходов



Этот символ означает, что утилизация данного изделия должна производиться надлежащим образом, в соответствии с местными законами и законодательными актами. По окончании срока эксплуатации данного изделия обратитесь к компании Apple или к местным органам власти, чтобы узнать о возможных способах утилизации.

Сведения о программе компании Apple по утилизации отходов можно найти по адресу:

[www.apple.com/ru/environment/recycling](http://www.apple.com/ru/environment/recycling).

### Информация об утилизации аккумулятора

Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными законами об окружающей среде.

**California:** The coin cell battery in the optional Apple Remote contains perchlorates. Special handling and disposal may apply. Refer to: [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

**Deutschland:** Das Gerät enthält Batterien. Diese gehören nicht in den Hausmüll. Sie können verbrauchte Batterien beim Handel oder bei den Kommunen unentgeltlich abgeben. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kleben Sie die Pole der Batterien vorsorglich mit einem Klebestreifen ab.

**Nederlands:** Gebruikte batterijen kunnen worden ingeleverd bij de chemokar of in een speciale batterijcontainer voor klein chemisch afval (kca) worden gedeponeerd.



Taiwan:



廢電池請回收

Европейский Союз — информация об утилизации



Вышеуказанный символ означает, что, в соответствии с местными законами и законодательными актами, утилизация данного изделия должна производиться отдельно от бытовых отходов. По окончании срока эксплуатации сдайте данное изделие в пункт сбора отходов, установленный местными органами власти. Некоторые пункты сбора отходов производят бесплатный прием изделий. Раздельный сбор и утилизация данного изделия способствуют сохранению природных ресурсов и охране здоровья и окружающей среды.



Apple Inc.

© 2009 Apple Inc. Все права защищены.

Согласно законодательству об авторском праве, данное руководство запрещается копировать, полностью или частично, без письменного разрешения компании Apple.

Для обеспечения точности информации, изложенной в данном руководстве, приложены все усилия. Apple не несет ответственности за возможные опечатки или описки.

Apple

1 Infinite Loop  
Cupertino, CA 95014  
408-996-1010  
www.apple.com

Apple, логотип Apple, AirPort, AirPort Extreme, Cover Flow, Exposé, FileVault, GarageBand, iCal, iChat, iLife, iMovie, iPhoto, iPod, iSight, iTunes, Keynote, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, MagSafe, Photo Booth, Safari, Spaces, SuperDrive и Time Machine являются товарными знаками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Finder, iPhone, iWeb, Multi-Touch и Spotlight являются товарными знаками Apple Inc.

AppleCare, Apple Store и iTunes Store являются знаками обслуживания Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

ENERGY STAR® является зарегистрированным товарным знаком, зарегистрированным в США.

Intel, Intel Core и Xeon являются товарными знаками компании Intel Corp. в США и других странах.

Словесный товарный знак и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками и принадлежат Bluetooth SIG, Inc., и компания Apple Inc. использует эти товарные знаки исключительно в рамках лицензии.

Названия других компаний и продуктов, упомянутых здесь, являются товарными знаками соответствующих компаний. Продукты сторонних фирм упоминаются исключительно для информации, а не с целью одобрения или рекомендации. Apple не берет на себя никакой ответственности за эксплуатационные качества и использование этих продуктов.

Произведено по лицензии компании Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic и символ двоемной буквы D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories. Конфиденциальные неопубликованные работы, © 1992–1997 Dolby Laboratories, Inc. Все права защищены.

Изделие, описанное в данном руководстве, использует технологию защиты авторских прав, защищенную определенными патентами США и другими правами по охране интеллектуальной собственности, принадлежащими Macrovision Corporation и другим владельцам прав. Использование данной технологии защиты авторских прав должно быть авторизовано Macrovision Corporation и предназначено только для частного и других ограниченных форм использования. Для других форм использования необходимо разрешение Macrovision Corporation. Обратное проектирование или дизассемблирование запрещены.

Патентные заявки на устройство в США. Патенты №№ 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 и 4,907,093 выданы только на ограниченное использование.

Опубликовано одновременно в США и Канаде.