

Руководство по обслуживанию Dell™ Vostro™ A840/A860

[Перед установкой](#)
[Крышка модуля](#)
[Модуль памяти](#)
[Платы Mini-Card](#)
[Крышка центральной панели](#)
[Клавиатура](#)
[Дисплей](#)
[Упор для рук](#)
[Вентилятор корпуса](#)

[Радиатор процессора](#)
[Процессор](#)
[Жесткий диск](#)
[Батарейка типа «таблетка»](#)
[Оптический дисковод](#)
[Динамик](#)
[Системная плата](#)
[Защелка аккумулятора в сборе](#)
[Перепрограммирование BIOS](#)

Модель PP38L, PP37L

Примечания, замечания и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
 -  **ВНИМАНИЕ:** Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и объясняет, как этого избежать.
 -  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения травм или угрозу для жизни.
-

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.
© 2008 Dell Inc. Все права защищены.

Воспроизведение материалов данного руководства в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

В данном тексте использованы следующие товарные знаки: *Dell*, логотип *DELL* и *Vostro* являются товарными знаками корпорации Dell. *Bluetooth* является зарегистрированным товарным знаком компании Bluetooth SIG и используется корпорацией Dell по лицензии. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки «Пуск» *Windows Vista* являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в США и (или) других странах.

В данном документе могут использоваться другие товарные знаки и торговые наименования для обозначения фирм, заявляющих на них права, или продукции таких фирм. Компания Dell Inc. не претендует на права собственности в отношении каких-либо товарных знаков и торговых наименований, кроме своих собственных.

Сентябрь 2009 г. Ред. А01

[Назад на страницу Содержания](#)

Крышка модуля

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

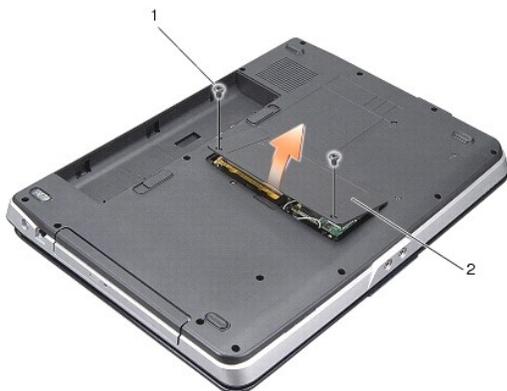
- [Снятие крышки модуля](#)
- [Обратная установка крышки модуля](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

Снятие крышки модуля

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Переверните компьютер.
3. Отвинтите два винта с крышки модуля.



1	винт крышки модуля (2)	2	крышка модуля
---	------------------------	---	---------------

4. Приподнимите крышку модуля и снимите ее с компьютера.

Обратная установка крышки модуля

1. Установите на место крышку модуля.
2. Привинтите два винта обратно на крышку модуля.
3. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Защелка аккумулятора в сборе

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение защелки аккумулятора в сборе](#)
- [Обратная установка защелки аккумулятора в сборе](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

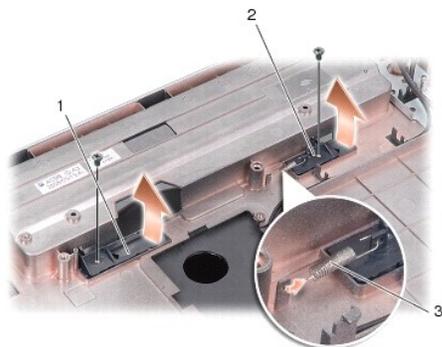
⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к какому-либо разъему на задней панели компьютера.

Извлечение защелки аккумулятора в сборе

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите системную плату (смотрите раздел [Системная плата](#)).
3. Отвинтите винт защелки аккумулятора и снимите ее.
4. Отвинтите винт защелки отсека для аккумулятора.

⚡ ВНИМАНИЕ: Перед снятием кнопки фиксации аккумулятора проверьте расположение кнопки и проверьте правильность положения при обратной установке кнопки.

5. Сдвиньте защелку аккумулятора вправо, чтобы снять ее.
6. Отсоедините пружину от защелки.



1	защелка фиксатора аккумулятора	2	защелка отсека аккумулятора
3	пружина защелки		

Обратная установка защелки аккумулятора в сборе

⚡ ВНИМАНИЕ: Проверьте правильность положения защелки аккумулятора в сборе. Во время установки защелки в сборе выемка для кнопки должна быть обращена вверх.

1. Установите на место пружину и вставьте на место защелку аккумулятора в сборе.
2. Вставьте на место и затяните винты.
3. Установите системную плату (смотрите раздел [Установка системной платы](#)).
4. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Перед установкой

Руководство по обслуживанию Dell™ Vostro™ A840/A860

- [Рекомендуемые инструменты](#)
- [Выключение компьютера](#)
- [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#)

В этом разделе описывается порядок снятия и установки компонентов компьютера. Если не указано иное, каждая процедура подразумевает соблюдение следующих условий:

- 1 уже выполнены шаги, описанные в разделах [Выключение компьютера](#) и [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
- 1 прочитана информация по технике безопасности, прилагаемая к компьютеру.
- 1 Для замены компонента или установки отдельно приобретенного компонента выполните процедуру снятия в обратном порядке.

Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты:

- 1 небольшая отвертка с плоским шлицем
- 1 крестовая отвертка
- 1 компакт-диск с программой для обновления флэш-BIOS

Выключение компьютера

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание потери данных, сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ, прежде чем выключить компьютер.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
2. Нажмите **Пуск** , нажмите стрелку  и выберите пункт **Выключение**.

Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

3. Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, нажмите кнопку питания и удерживайте ее, пока компьютер не выключится.

Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера

Следуйте этим инструкциям по безопасности во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения о безопасности см. на главной странице раздела «Соответствие нормативным требованиям» по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную скобу. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Многие виды ремонтных работ могут быть выполнены только квалифицированным специалистом по обслуживанию. Вам следует выполнять только поиск неисправностей и простые виды ремонтных, предусмотренные в документации к изделию, либо в соответствии с указаниями специалистов по обслуживанию и технической поддержке в онлайн-овом режиме или по телефону. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия компании Dell не распространяется. Ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, прилагаемыми к изделию, и следуйте им.

➡ **ВНИМАНИЕ:** При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей имеются разъемы с фиксирующими лапками: перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой линии, чтобы не погнуть контакты. Также перед подсоединением кабеля убедитесь в правильном направлении и совмещении частей разъемов.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что рабочая поверхность ровная и чистая, чтобы не поцарапать крышку компьютера.
2. Выключите компьютер (см. [Выключение компьютера](#)).

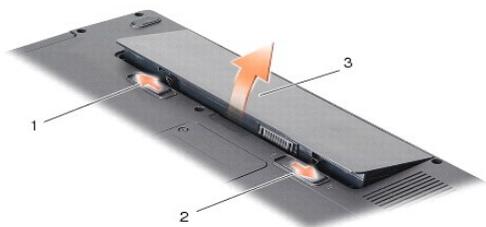
➡ **ВНИМАНИЕ:** При отсоединении сетевого кабеля необходимо сначала отсоединить кабель от компьютера, а затем от сетевого устройства.

3. Отсоедините от компьютера все телефонные или сетевые кабели.
4. Закройте крышку дисплея, переверните компьютер вверх дном и положите его на ровную рабочую поверхность.
5. Отключите компьютер и все внешние устройства от электросети.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы, необходимо извлечь основной аккумулятор перед обслуживанием компьютера.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения компьютера следует использовать только аккумулятор, предназначенный для данного компьютера Dell. Не используйте аккумуляторы, предназначенные для других компьютеров Dell.

6. Извлеките основной аккумулятор:
 - a. Подвиньте защелку аккумулятора к внешней стороне компьютера.
 - b. Подвиньте защелку отсека для аккумулятора и удерживайте ее.
 - c. Выньте аккумулятор из аккумуляторного отсека.



1	левая защелка батареи	2	защелка отсека аккумулятора
3	аккумулятор		

7. Нажмите кнопку питания, чтобы заземлить системную плату.

[Назад на страницу Содержания](#)

Перепрограммирование BIOS

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Перепрограммирование BIOS с компакт-диска](#)
- [Перепрограммирование BIOS с жесткого диска](#)

Если компакт-диск с программой для обновления BIOS поставляется с новой системной платой, перепрограммируйте BIOS с этого компакт-диска. Если у вас нет компакт-диска с программой для обновления BIOS, перепрограммируйте BIOS с жесткого диска.

Перепрограммирование BIOS с компакт-диска

1. Убедитесь в правильности подключения адаптера переменного тока и установки основного аккумулятора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы используете компакт-диск с программой для обновления BIOS, чтобы перепрограммировать BIOS, настройте компьютер на загрузку с компакт-диска, прежде чем вставлять компакт-диск.

2. Вставьте компакт-диск с программой для обновления BIOS и перезапустите компьютер.

Выполняйте инструкции, отображаемые на экране. Компьютер продолжит загрузку и выполнит обновление новой BIOS. После перепрограммирования компьютер автоматически перезагрузится.

3. Нажмите клавишу <F2> во время самотестирования при включении питания, чтобы войти в программу настройки системы.
 4. Нажмите клавиши <Alt> <F>, чтобы восстановить настройки компьютера по умолчанию.
 5. Нажмите клавишу <Esc>, выберите **Save changes and reboot** (Сохранить изменения и перезагрузиться) и нажмите клавишу <Enter>, чтобы сохранить изменения конфигурации.
 6. Извлеките компакт-диск с программой для обновления BIOS из дисковода и перезапустите компьютер.
-

Перепрограммирование BIOS с жесткого диска

1. Убедитесь, что адаптер переменного тока подключен, основной аккумулятор правильно установлен, а сетевой кабель подсоединен.
 2. Включите компьютер.
 3. Найдите самый новый файл с обновлением BIOS для данного компьютера на веб-узле support.dell.com.
 4. Для загрузки файла нажмите **Download Now** (Загрузить).
 5. Если откроется окно **Export Compliance Disclaimer** (Оговорка о соблюдении правил экспорта), нажмите **Yes, I Accept this Agreement** (Да, я принимаю условия данного соглашения).
Откроется окно **File Download** (Загрузка файла).
 6. Нажмите **Save this program to disk** (Сохранить программу на диске), а затем нажмите **OK**.
Откроется окно **Save In** (Сохранить в).
 7. Нажмите стрелку вниз, чтобы увидеть меню **Save In** (Сохранить в), выберите **Desktop** (Рабочий стол), а затем нажмите **Save** (Сохранить).
Начнется загрузка файла на рабочий стол.
 8. Если появится окно **Download Complete** (Загрузка завершена), нажмите **Close** (Заккрыть).
На рабочем столе появится ярлык файла, название которого будет соответствовать загруженному файлу обновления BIOS.
 9. Дважды щелкните значок файла на рабочем столе и следуйте указаниям на экране.
-

[Назад на страницу Содержания](#)

Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение платы Bluetooth®](#)
- [Обратная установка платы Bluetooth®](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, задней панели) компьютера.

Извлечение платы Bluetooth®

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите упор для рук (смотрите раздел [Упор для рук](#)).
3. Отсоедините разъем кабеля платы Bluetooth от системной платы.
4. Аккуратно вытащите плату Bluetooth из соответствующего отсека в основании компьютера.



1	кабель платы Bluetooth	2	плата Bluetooth
3	отсек платы Bluetooth	4	разъем кабеля платы Bluetooth

Обратная установка платы Bluetooth®

1. Установите плату Bluetooth в отсеке в основании компьютера.
2. Подключите разъем кабеля платы Bluetooth к системной плате.
3. Выполните инструкции, описанные в разделе [Обратная установка упора для рук](#).
4. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Батарейка типа «таблетка»

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение батарейки типа «таблетка»](#)
- [Обратная установка батарейки типа «таблетка»](#)

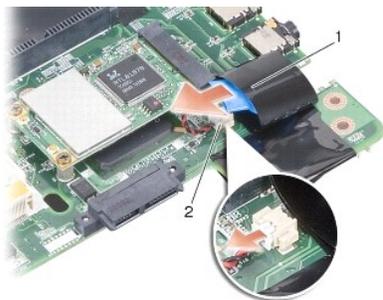
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

⚡ ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека.

Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите системную плату (смотрите раздел [Извлечение системной платы](#)).
3. Переверните системную плату.
4. Отсоедините кабель батарейки типа «таблетка» от разъема на системной плате.
5. Извлеките батарейку типа «таблетка» из майларового разъема.



1	батарейка типа «таблетка»	2	разъем кабеля батарейки типа «таблетка»
---	---------------------------	---	---

Обратная установка батарейки типа «таблетка»

1. Замените батарейку типа «таблетка» в майларовом разъеме.
2. Подсоедините кабель батарейки типа «таблетка» к разъему на системной плате.
3. Выполните инструкции, описанные в разделе [Установка системной платы](#).
4. Вставьте главный аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Процессор

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение процессора](#)
- [Замена процессора](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

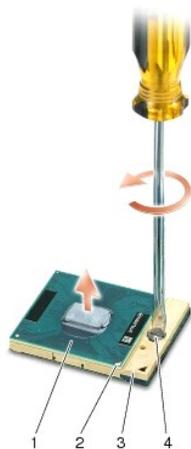
⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

Извлечение процессора

- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание прерывистого контакта между кулачковым винтом гнезда с нулевым усилием сочленения и процессором при извлечении или обратной установке процессора слегка нажмите на центр процессора, одновременно поворачивая кулачковый винт.
- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте кулачкового винта.

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите теплоотвод (см. [Радиатор процессора](#)).
3. Для ослабления гнезда с нулевым усилием сочленения поверните с помощью небольшой отвертки с плоским жалом и кулачковый винт гнезда с нулевым усилием сочленения против часовой стрелки, переместив его до кулачкового фиксатора.

Кулачковый винт гнезда с нулевым усилием сочленения крепит процессор к системной плате. Запомните положение стрелки на кулачковом винте гнезда с нулевым усилием сочленения.



1	процессор	2	угол модуля процессора с выводом 1
3	гнездо с нулевым усилием сочленения	4	кулачковый винт гнезда с нулевым усилием сочленения

- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** Для обеспечения максимального охлаждения процессора не касайтесь поверхностей теплообмена на радиаторе процессора. Находящиеся на коже жирные вещества могут снизить теплопроводность термоохлаждающих накладок.
- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** При извлечении процессора тяните его вверх, не допуская перекосов. Следите за тем, чтобы не погнуть контакты процессора.

4. Приподнимите процессор и извлеките его из гнезда с нулевым усилием сочленения.

Замена процессора

- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** Перед установкой процессора убедитесь, что кулачковый фиксатор находится в полностью открытом положении. Правильная установка процессора в гнездо с нулевым усилием сочленения не требует применения силы.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Неправильная установка процессора может привести к прерывистому контакту или неустранимому повреждению процессора и гнезда с нулевым усилием сочленения.

1. Совместите угол процессора с выводом 1 таким образом, чтобы он был направлен в сторону треугольника на гнезде с нулевым усилием сочленения, и вставьте процессор в гнездо с нулевым усилием сочленения.

Если процессора установлен правильно, все четыре угла совмещаются на одинаковой высоте. Если один угол процессора или более выше, чем другие, процессор установлен неправильно.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание прерывистого контакта между кулачковым винтом гнезда с нулевым усилием сочленения и процессором при извлечении или обратной установке процессора слегка нажмите на центр процессора, одновременно поворачивая кулачковый винт.

2. Затяните гнездо с нулевым усилием сочленения, поворачивая кулачковый винт по часовой стрелке для фиксации процессора на системной плате.
3. Удалите покрытие с термоохлаждающей наклейки и приклейте наклейку на ту часть теплоотвода процессора, которая закрывает процессор.
4. Выполните инструкции, описанные в разделе [Обратная установка радиатора процессора](#).
5. Обновите BIOS с помощью компакт-диска с программой для обновления флэш-BIOS (смотрите раздел [Перепрограммирование BIOS](#)).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Радиатор процессора

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

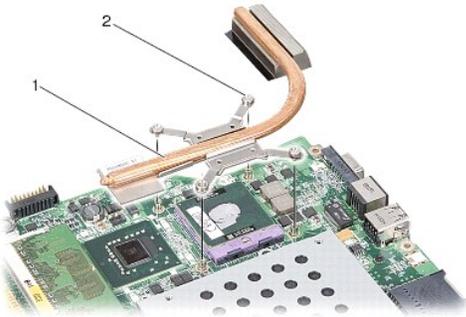
- [Извлечение радиатора процессора](#)
- [Обратная установка радиатора процессора](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Для получения дополнительной информации о передовом опыте в технике безопасности см. главную страницу о соответствии нормативным документам по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

Извлечение радиатора процессора

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите системную плату (смотрите раздел [Извлечение системной платы](#)).
3. Переверните системную плату.
4. Ослабьте четыре невыпадающих винта на теплоотводе процессора.
5. Приподнимите теплоотвод процессора и снимите его с компьютера.



1	радиатор процессора	2	невыпадающий винт (4)
---	---------------------	---	-----------------------

Обратная установка радиатора процессора

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ: Если первоначальный процессор и радиатор процессора повторно устанавливаются вместе, можно повторно использовать первоначальную термоохлаждающую накладку. В случае замены процессора или радиатора процессора, используйте термоохлаждающую накладку, входящую в комплект поставки, чтобы обеспечить теплопроводность.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура предполагает, что вы уже извлекли радиатор процессора и готовы установить его на место.

1. Удалите покрытие с термоохлаждающей наклейки и приклейте наклейку на ту часть теплоотвода процессора, которая закрывает процессор.
2. Задвиньте теплоотвод процессора под скобу и совместите четыре невыпадающих винта с резьбовыми отверстиями на системной плате.
3. Затяните четыре невыпадающих винта.
4. Выполните инструкции, описанные в разделе [Установка системной платы](#).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Дисплей

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Дисплей в сборе](#)
- [Лицевая панель дисплея](#)
- [Панель дисплея](#)
- [Кабель панели дисплея](#)
- [Инвертор дисплея](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

⚡ ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека.

Дисплей в сборе

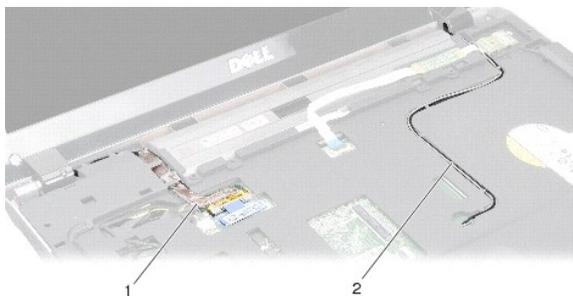
Снятие дисплея в сборе

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера](#).
2. Извлеките модуль (или модули) памяти (смотрите раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
3. Извлеките плату беспроводной локальной сети (смотрите раздел [Извлечение платы WLAN](#)).
4. Снимите крышку центральной панели (смотрите раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
5. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
6. Извлеките майларовые перфоленты, а затем из задней части компьютера выверните два винта.



📌 ПРИМЕЧАНИЕ: Запомните, как кабель дисплея пропущен через направляющие.

7. Потяните за язычок кабеля дисплея, чтобы отсоединить кабель от разъема на системной плате.
8. Запомните, как уложены кабели, и осторожно высвободите антенные кабели WLAN и остальные кабели из направляющих. Отведите кабели в сторону, чтобы они не касались упора для рук.



1	кабель дисплея	2	антенные кабели
---	----------------	---	-----------------

9. Отвинтите два винта с каждой стороны крепежных шарниров дисплея.

10. Поднимите и снимите дисплей.



1	винт шарнира дисплея (4)	2	антенные кабели
3	кабель дисплея		

Обратная установка дисплея в сборе

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Установите дисплей на место и завинтите обратно по два винта с каждой стороны шарниров дисплея.
2. Уложите кабель дисплея правильным образом и подключите его к разъему на системной плате.
3. Осторожно уложите антенные кабели платы WLAN в направляющие желобки на упоре для рук и проложите их через основание компьютера.
4. Установите на место клавиатуру (смотрите раздел [Клавиатура](#)).
5. Вверните обратно два винта с задней стороны компьютера.
6. Переверните компьютер и аккуратно уложите антенные кабели платы WLAN через направляющие желобки и подсоедините их к плате WLAN.
7. Повторно подсоедините плату WLAN, если это применимо (смотрите раздел [Обратная установка платы WLAN](#)).
8. Установите на место модули памяти (смотрите раздел [Обратная установка модуля \(или модулей\) памяти](#)).

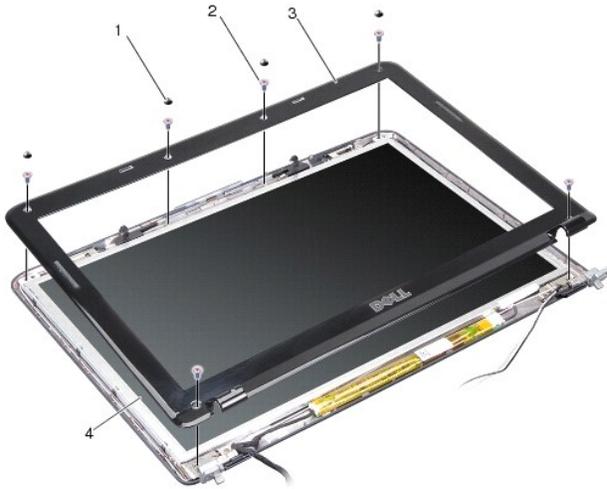
9. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

Лицевая панель дисплея

Снятие лицевой панели дисплея

ВНИМАНИЕ: Лицевая панель является крайне хрупкой. Соблюдайте осторожность при снятии лицевой панели во избежание ее повреждения.

1. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
2. Снимите четыре резиновых упора сверху и майларовые перфоленты снизу лицевой панели дисплея.
3. Отвинтите шесть винтов с косметической панели дисплея.
4. Кончиками пальцев осторожно приподнимите внутренний край лицевой панели.
5. Снимите лицевую панель.



1	резиновый упор (4)	2	винт (6)
3	лицевая панель дисплея	4	панель дисплея

Обратная установка лицевой панели

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

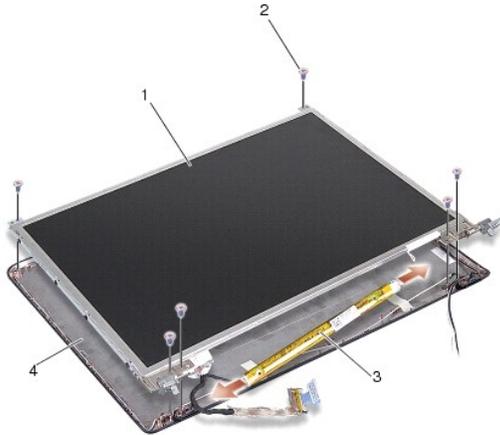
1. Совместите лицевую панель, наложив ее поверх панели дисплея, и осторожно надавите на нее, чтобы она встала на место со щелчком.
2. Вставьте на место и затяните шесть винтов.
3. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Обратная установка дисплея в сборе](#)).

Панель дисплея

Снятие панели дисплея

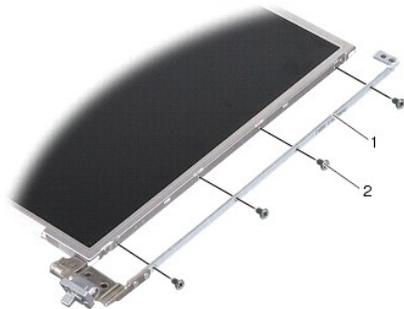
1. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
2. Снимите лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
3. Выверните шесть винтов, которыми панель дисплея в сборе крепится к крышке дисплея.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Запомните, как уложены кабели за панелью дисплея.



1	панель дисплея	2	винт (6)
3	инвертор дисплея	4	крышка дисплея

4. Отсоедините кабели от разъемов с каждой стороны инвертора.
5. Снимите панель дисплея в сборе.
6. Выверните восемь винтов (по четыре с каждой стороны), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.



1	скоба панели дисплея (1 слева, 1 справа)	2	винт скобы панели дисплея (8 всего; по 4 с каждой стороны)
---	--	---	--

Обратная установка панели дисплея

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Совместите скобы панели дисплея с панелью дисплея.

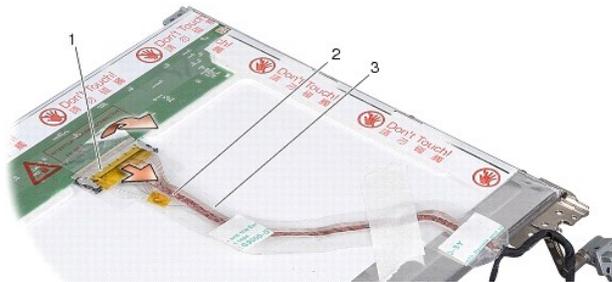
2. Вверните обратно восемь винтов, которыми скобы панели дисплея крепятся к каждой стороне панели дисплея.
3. Совместите панель дисплея с крышкой дисплея и вверните обратно шесть винтов.
4. Подсоедините кабели дисплея к концам платы инвертора.
5. Проложите кабели обратно через направляющие желобки.
6. Установите на место лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Обратная установка лицевой панели](#)).
7. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).

Кабель панели дисплея

ПРИМЕЧАНИЕ: Кабели и разъемы панели дисплея могут отличаться в зависимости от заказанной панели дисплея.

Извлечение кабеля панели дисплея

1. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
2. Снимите лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
3. Снимите панель дисплея (смотрите раздел [Снятие панели дисплея](#)).
4. Переверните панель дисплея и снимите проводящую ленту на плате дисплея.
5. Отсоедините шлейф от платы дисплея.



1	разъем платы дисплея	2	шлейф
3	проводящая лента		

Обратная установка кабеля панели дисплея

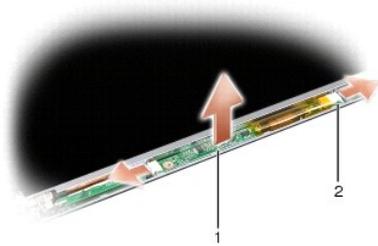
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Подсоедините шлейф к разъему на плате инвертора.
2. Подсоедините другой конец шлейфа к разъему на задней стороне панели дисплея и приклейте ленту обратно на место.
3. Установите на место панель дисплея (смотрите раздел [Обратная установка панели дисплея](#)).
4. Установите на место лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Обратная установка лицевой панели](#)).
5. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Обратная установка дисплея в сборе](#)).

Инвертор дисплея

Извлечение инвертора дисплея

1. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
2. Снимите лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
3. Отсоедините кабели от разъемов с каждой стороны платы инвертора.
4. Извлеките инвертор из пластмассовых защелок.



1	плата инвертора	2	разъем (2)
---	-----------------	---	------------

Обратная установка инвертора дисплея

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Совместите отверстия на инверторе с выступами на крышке дисплея и установите его на место.
2. Подсоедините кабели с обеих сторон платы инвертора.
3. Установите на место лицевую панель дисплея (смотрите раздел [Обратная установка лицевой панели](#)).
4. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Вентилятор корпуса

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение вентилятора корпуса](#)
- [Замена вентилятора корпуса](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

Извлечение вентилятора корпуса

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите упор для рук (смотрите раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Отсоедините кабель вентилятора от разъема на системной плате.
4. Отвинтите два винта, которые крепят вентилятор корпуса к крышке компьютера.
5. Приподнимите и извлеките вентилятор корпуса.



1	винт (2)	2	разъем кабеля вентилятора
3	системный вентилятор		

Замена вентилятора корпуса

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Установите вентилятор корпуса в нужное положение на крышку.
2. Вставьте на место и затяните два винта.
3. Подсоедините кабель вентилятора к разъему на системной плате.
4. Выполните инструкции, описанные в разделе [Обратная установка упора для рук](#).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Жесткий диск

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение жесткого диска](#)
- [Обратная установка жесткого диска](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При извлечении из компьютера горячего жесткого диска *не дотрагивайтесь* до его металлического корпуса.

➡ ВНИМАНИЕ: Во избежание потери данных выключайте компьютер (смотрите раздел [Выключение компьютера](#)) перед извлечением жесткого диска. Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна.

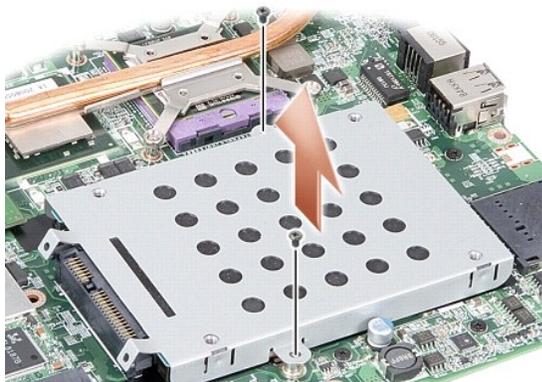
➡ ВНИМАНИЕ: Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Dell не гарантирует совместимость и поддержку жестких дисков других фирм.

🔧 ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы устанавливаете жесткий диск какой-либо другой фирмы, а не компании Dell, вам нужно установить операционную систему, драйверы и утилиты на новый жесткий диск (смотрите разделы «Восстановление операционной системы» и «Переустановка драйверов и утилит» в *Руководстве по установке*).

Извлечение жесткого диска

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите системную плату (см. раздел [Извлечение системной платы](#)).
3. Отвинтите два винта, которыми жесткий диск крепится к основанию компьютера.



4. Извлеките жесткий диск из разъема на системной плате, удерживая его за конец с разъемами.
5. Нажмите на другой диск с другого конца, чтобы извлечь его из отсека для жесткого диска.



1	каркас жесткого диска	2	жесткий диск
---	-----------------------	---	--------------

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Извлеченный из компьютера жесткий диск следует хранить в защитной антистатической упаковке (смотрите раздел «Защита от электростатического разряда» в инструкциях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру).

Обратная установка жесткого диска

1. Выньте новый диск из упаковки.

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сохраните первоначальную упаковку, чтобы хранить или пересылать в ней жесткий диск.

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Равномерно надавите на диск, чтобы задвинуть его в слот. Если приложить слишком большое усилие, можно повредить разъем.

2. Установите жесткий диск в отсек для жестких дисков и нажимайте на него, пока он не встанет на место.
3. Выверните разъем жесткого диска с разъемом на системной плате и нажмите на жесткий диск, чтобы подключить его.
4. Вверните два винта, которыми жесткий диск крепится к системной плате.
5. Замените системную плату (смотрите раздел [Установка системной платы](#)).
6. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

- ➔ **ВНИМАНИЕ:** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что внутри компьютера случайно не остался какой-либо винт. В противном случае можно повредить компьютер.

7. Установите нужную операционную систему компьютера (смотрите раздел «Восстановление операционной системы» в *Руководстве по установке*).
8. Установите нужные драйверы и утилиты для компьютера (смотрите раздел «Переустановка драйверов и утилит» в *Руководстве по установке*).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Крышка центральной панели

Руководство по обслуживанию Dell™ Vostro™ A840/A860

- [Снятие крышки центральной панели](#)
- [Обратная установка крышки центральной панели](#)

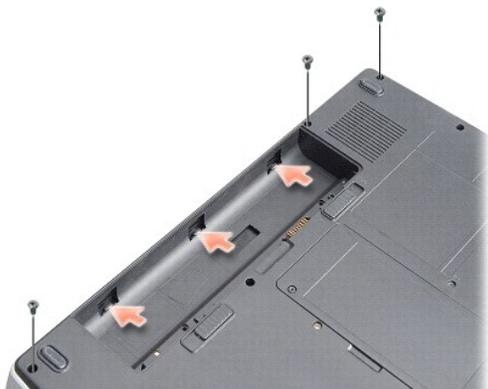
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения о безопасности см. на главной странице раздела «Соответствие нормативным требованиям» по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

⚡ ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека.

Снятие крышки центральной панели

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Переверните компьютер и выверните винты, которыми крышка шарнира крепится к отсеку аккумулятора. В компьютере Vostro™ A840 имеются четыре винта. В компьютере Vostro™ A860 имеются восемь винтов.



3. Переверните компьютер вверх дном и откройте крышку дисплея до упора.

⚡ ВНИМАНИЕ: Соблюдайте крайнюю осторожность при снятии крышки центральной панели. Разъем кабеля является очень хрупким.

4. Сдвиньте крышку центральной панели слева направо.



1	крышка центральной панели
---	---------------------------

5. Снимите крышку центральной панели.

Обратная установка крышки центральной панели

1. Установите крышку центральной панели на место с щелчком.
2. Переверните компьютер и вверните обратно винты, которыми крышка шарнира крепится к отсеку аккумулятора. В компьютере Vostro™ A840 имеются четыре винта. В компьютере Vostro™ A860 имеются восемь винтов.
3. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Клавиатура

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение клавиатуры](#)
- [Обратная установка клавиатуры](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека.

Извлечение клавиатуры

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите крышку центральной панели (смотрите раздел [Крышка центральной панели](#)).
3. Выверните два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Будьте крайне осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой. В противном случае можно поцарапать панель дисплея.

4. Осторожно приподнимите клавиатуру и держите ее, чтобы обеспечить доступ к разъему клавиатуры.



1	винт клавиатуры (2)	2	клавиатура
3	защелка клавиатуры	4	Разъем для клавиатуры

5. Приподнимите пластмассовую защелку, которой кабель клавиатуры крепится к разъему на системной плате, и извлеките кабель клавиатуры.
6. Приподнимите клавиатуру и снимите ее с компьютера.

Обратная установка клавиатуры

➡ **ВНИМАНИЕ:** Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.

1. Подключите кабель клавиатуры к разъему и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
2. Совместите пять выступов вдоль нижней части клавиатуры и вставьте их под упор для рук.
3. Заверните два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.

4. Установите на место крышку центральной панели (смотрите раздел [Крышка центральной панели](#)).
5. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Модуль памяти

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)
- [Обратная установка модуля \(или модулей\) памяти](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Информацию о модулях памяти, поддерживаемых компьютером, смотрите в разделе «Технические характеристики» в *Руководстве по установке*. Устанавливайте только те модули памяти, которые подходят для вашего компьютера.

📄 ПРИМЕЧАНИЕ: На модули памяти, приобретенные у компании Dell, распространяется гарантия на компьютер.

В компьютере имеются два доступных для пользователя гнезда SODIMM, которые доступны через нижнюю панель компьютера.

⚡ ВНИМАНИЕ: Если необходимо установить модули памяти в оба разъема, сначала установите модуль памяти в разъем, расположенный на нижней панели компьютера («DIMM 1»), а затем - в разъем, расположенный прямо над ним («DIMM B»).

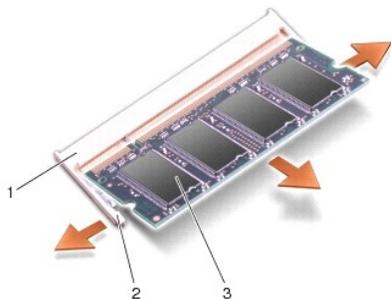
Извлечение модуля (или модулей) памяти

⚡ ВНИМАНИЕ: Если в разъем «DIMM 2» установлен модуль памяти, извлеките его, прежде чем извлекать модуль памяти из разъема «DIMM 1». В противном случае можно повредить оба модуля памяти.

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите крышку модуля (смотрите раздел [Крышка модуля](#)).

⚡ ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения разъема модуля памяти не пользуйтесь инструментами, чтобы раздвинуть фиксаторы, удерживающие модуль памяти.

3. Подушечками пальцев осторожно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не освободится.
4. Извлеките модуль из разъема.

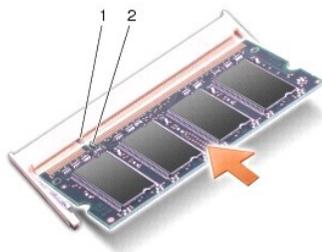


1	разъем модуля памяти	2	фиксатор (2)
3	модуль памяти		

Обратная установка модуля (или модулей) памяти

1. Совместите выемку краевого соединителя модуля с выступом в центре разъема.
2. Задвиньте модуль в слот до упора под углом 45 градусов и прижмите модуль вниз до щелчка. Если модуль не встанет на место со щелчком, извлеките модуль и переустановите его.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер может не загрузиться.



1	выступ	2	выемка
---	--------	---	--------

3. Установите на место крышку модуля (смотрите раздел [Обратная установка крышки модуля](#)).
4. Вставьте аккумулятор в отсек аккумулятора или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и электросети.
5. Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает дополнительную оперативную память и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Чтобы проверить объем памяти, установленной в компьютер, нажмите **Пуск**  → **Справка и поддержка** → **Dell System Information** (Информация по системе Dell).

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Платы Mini-Card

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение платы WLAN](#)
- [Обратная установка платы WLAN](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения системной платы необходимо перед работой с внутренними компонентами компьютера извлечь аккумулятор из отсека.

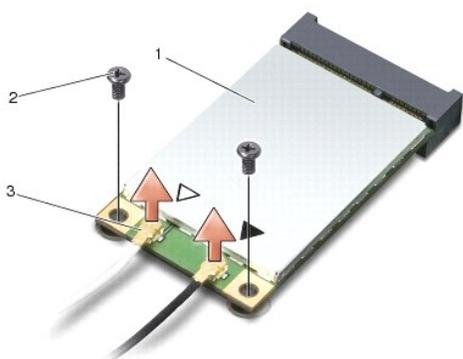
🔍 ПРИМЕЧАНИЕ: Если плата WLAN была заказана вместе с компьютером, она уже установлена.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ: Компания Dell не гарантирует совместимость и поддержку мини-плат других фирм.

Компьютер поддерживает одну мини-плату (Mini-Card) для беспроводной локальной сети (WLAN).

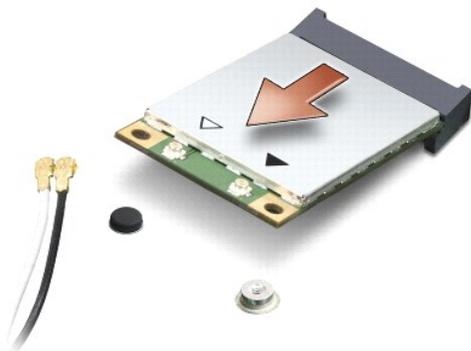
Извлечение платы WLAN

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите крышку модуля (смотрите раздел [Снятие крышки модуля](#)).
3. Отсоедините от платы WLAN антенные кабели.



1	плата WLAN	2	крепежный винт (2)
3	разъем антенного кабеля (2)		

4. Отвинтите от карты два фиксирующих винта.
5. Приподнимите плату WLAN и извлеките ее из разъема на системной плате.



Обратная установка платы WLAN

➡ **ВНИМАНИЕ:** Разъемы имеют ключ, что обеспечивает правильность вставки. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы на плате и на системной плате, и измените направление установки платы.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения платы беспроводной локальной сети не разрешается размещать кабели под платой.

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).

2. Выньте новую мини-плату из упаковки.

➡ **ВНИМАНИЕ:** Равномерно надавите на плату, чтобы задвинуть ее в слот. Если приложить слишком большое усилие, можно повредить разъем.

3. Вставьте разъем платы WLAN под углом 45 градусов в слот и нажмите на другой конец платы WLAN.

4. Замените два винта на карте WLAN.

5. Подсоедините соответствующие антенные кабели к устанавливаемой плате WLAN. Если на плате WLAN имеются два треугольника на этикетке (белый и черный), подсоедините:

1 белый антенный кабель к разъему с маркировкой «main» (главный) (белый треугольник):

1 черный антенный кабель к разъему с маркировкой «aux» (черный треугольник).

Если на плате WLAN имеются три треугольника на этикетке (белый, черный и серый), подсоедините:

1 белый антенный кабель к разъему, помеченному белым треугольником;

1 черный антенный кабель к разъему, помеченному черным треугольником;

1 серый антенный кабель к разъему, помеченному серым треугольником.

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Серый антенный кабель может отсутствовать на некоторых компьютерах. Наличие серого антенного кабеля в отсеке мини-платы зависит от типа дисплея.

6. Закрепите неиспользуемые антенные кабели в защитном майларовом хомуте.

7. Замените крышку модуля (см. [Обратная установка крышки модуля](#)) и затяните два крепежных винта.

8. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

9. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по технологиям Dell*.

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если устанавливается плата связи, приобретенная не у компании Dell, необходимо установить соответствующие драйверы и утилиты. Дополнительную информацию смотрите в *Руководстве по технологиям Dell*.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Оптический дисковод

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение оптического дисковода](#)
- [Обратная установка оптического дисковода](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, задней панели) компьютера.

Извлечение оптического дисковода

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к какому-либо разъему на задней панели компьютера.

1. Выполните процедуры, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Отвинтите винт, фиксирующий оптический дисковод на основании компьютера.
3. Извлеките оптический дисковод из отсека.



1	винт	2	оптический дисковод
---	------	---	---------------------

Обратная установка оптического дисковода

1. Задвиньте оптический дисковод в отсек.
2. Вставьте обратно и затяните крепежный винт оптического дисковода.
3. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Упор для рук

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Снятие упора для рук](#)
- [Обратная установка упора для рук](#)

Снятие упора для рук

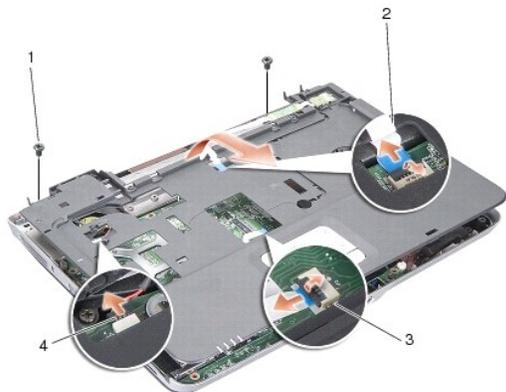
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, задней панели) компьютера.

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Удалите все карты из разъема для карт 3-в-1.
3. Снимите крышку центральной панели (смотрите раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
4. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
5. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
6. Переверните компьютер и извлеките из него установленные модули памяти и карту WLAN (см. [Модуль памяти](#) и [Извлечение платы WLAN](#)).
7. Отвинтите винт отсека памяти.
8. Извлеките оптический дисковод (смотрите раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
9. Отвинтите два винта оптического дисковода.
10. Отвинтите десять винтов с основания компьютера.



11. Переверните компьютер и выверните два винта из верхней части упора для рук.
12. Отсоедините индикатор питания/состояния клавиатуры, сенсорную панель и шарниры для крепления дисплея от системной платы.
- ⚡ **ВНИМАНИЕ:** Осторожно отсоедините упор для рук от основания компьютера, чтобы не повредить упор для рук.
13. Начиная с верхней части упора для рук, пальцами отсоедините его от основания компьютера, приподнимая внутреннюю сторону упора для рук и одновременно надавливая на внешнюю сторону.



1	винт упора для рук (2)	2	кабель индикатора питания/состояния клавиатуры
3	кабель сенсорной панели	4	кабель крепления дисплея

Обратная установка упора для рук

1. Совместите упор для рук с основанием компьютера и аккуратно защелкните его.
2. Подсоедините кабели индикатора питания/состояния клавиатуры, сенсорной панели и креплений дисплея к соответствующим разъемам системной платы.
3. Вверните обратно два винта в верхней части упора для рук.
4. Переверните компьютер и вверните обратно 13 винтов в основание компьютера.
5. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Обратная установка дисплея в сборе](#)).
6. Установите на место модули памяти (смотрите раздел [Обратная установка модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Замените карту в разьеме 3-в-1.
8. Установите на место плату беспроводной локальной сети (смотрите раздел [Обратная установка платы WLAN](#)).
9. Установите жесткий диск (смотрите раздел [Обратная установка жесткого диска](#)).
10. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Динамик

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

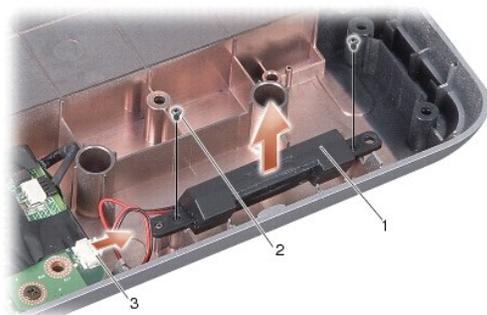
- [Извлечение динамика](#)
- [Обратная установка динамика](#)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, задней панели) компьютера.

Извлечение динамика

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Снимите упор для рук (смотрите раздел [Упор для рук](#)).
3. Отвинтите винты, которые крепят динамик к корпусу компьютера.
4. Отсоедините кабель динамика от разъема на системной плате.
5. Снимите динамик.



1	динамик	2	винт динамика (2)
3	разъем кабеля дисплея		

Обратная установка динамика

1. Подсоедините кабель динамика к разъему на системной плате.
2. Вверните два винта, фиксирующие динамики на основании компьютера.
3. Выполните инструкции, описанные в разделе [Обратная установка упора для рук](#).
4. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

[Назад на страницу Содержания](#)

[Назад на страницу Содержания](#)

Системная плата

Dell™ Vostro™ A840/A860 Руководство по обслуживанию

- [Извлечение системной платы](#)
- [Установка системной платы](#)

Извлечение системной платы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚡ ВНИМАНИЕ: Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, задней панели) компьютера.

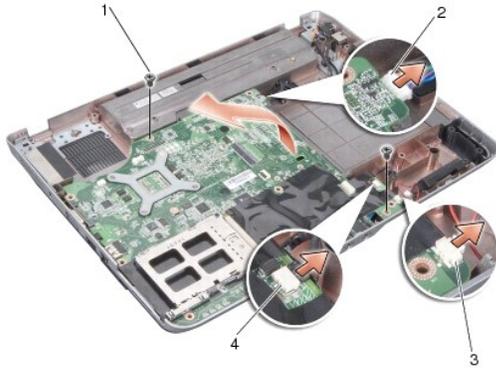
Микросхема BIOS на системной плате содержит метку производителя, которая также видна на ярлыке со штрихкодом, прикрепленном к нижней панели компьютера. В состав запасного комплекта для системной платы входит диск с утилитой для переноса метки производителя на запасную системную плату.

⚡ ВНИМАНИЕ: Держите компоненты и платы за края и старайтесь не прикасаться к выводам и контактам.

1. Выполните инструкции, описанные в разделе [Перед установкой](#).
2. Удалите все установленные карты из разъема для карт 3-в-1.
3. Извлеките все установленные модули памяти и плату WLAN (смотрите разделы [Модуль памяти](#) и [Извлечение платы WLAN](#)).
4. Извлеките оптический дисковод (смотрите раздел [Оптический дисковод](#)).
5. Снимите крышку центральной панели (смотрите раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
6. Снимите дисплей в сборе (смотрите раздел [Дисплей](#)).
7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Снимите упор для рук (смотрите раздел [Упор для рук](#)).
9. Снимите устройство чтения мультимедийных карт типа «3 в 1».
10. Отсоедините кабели вентилятора корпуса, динамика, RJ-11 и питания от разъемов на системной плате.
11. Снимите вентилятор корпуса (см. раздел [Извлечение вентилятора корпуса](#)).
12. Извлеките майларовые перфоленты, а затем из задней части компьютера выверните четыре винта, с помощью которых крепится жесткий диск.



13. Отвинтите два оставшихся винта, которые крепят системную плату к корпусу компьютера.



1	системная платавинт (2)	2	разъем питания
3	разъем динамика	4	разъем RJ-11

14. Приподнимите системную плату под углом к боковой стороне компьютера и извлеките ее из основания компьютера.

Установка системной платы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительную информацию о наиболее эффективных мерах обеспечения безопасности см. на главной странице раздела Regulatory Compliance (Соответствие нормативным требованиям) по адресу: www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Выполните все шаги, указанные в разделе [Извлечение системной платы](#), в обратном порядке.

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что внутри компьютера случайно не остался какой-либо винт. В противном случае можно повредить компьютер.

2. Вставьте аккумулятор в отсек и задвиньте до щелчка.

3. Включите компьютер.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ: После замены системной платы введите номер метки производителя компьютера в BIOS системной платы, установленной взамен старой платы.

4. Вставьте компакт-диск, прилагаемый к системной плате, установленной взамен старой платы, в соответствующий дисковод. Выполняйте инструкции, отображаемые на экране.

[Назад на страницу Содержания](#)