

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

[Перед началом работы](#)

[Аккумулятор](#)

[Нижняя крышка](#)

[Модули памяти](#)

[Оптический диск](#)

[Клавиатура](#)

[Упор для рук](#)

[Мини-плата беспроводной сети](#)

[Плата устройства чтения мультимедийных карт](#)

[Жесткий диск](#)

[Дисплей](#)

[Модуль камеры](#)

[Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®](#)

[Средняя крышка](#)

[Плата разъема VGA](#)

[Системная плата](#)

[Батарея типа «таблетка»](#)

[Радиатор процессора](#)


[Модуль процессора](#)


[Динамики](#)

[Плата ввода/вывода](#)

[Перепрограммирование BIOS](#)

Примечания, предупреждения и предостережения

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.

 **ОСТОРОЖНО! ОСТОРОЖНО!** Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

Нормативный номер модели: серия P10F Нормативный тип модели: P10F001; P10F002

Апрель 2011 г. Ред. A01

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.
© Dell Inc., 2011 г. Все права защищены.

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

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell*, логотип *DELL* и *Inspiron* - являются товарными знаками корпорации Dell. *Bluetooth* является зарегистрированным товарным знаком корпорации Bluetooth SIG и используется компанией 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 марки для указания фирм, заявляющих свои права на такие товарные знаки и торговые марки, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и торговые марки, кроме собственных.

[Назад на страницу содержания](#)

Нижняя крышка

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Снятие нижней крышки](#)
- [Установка нижней крышки](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

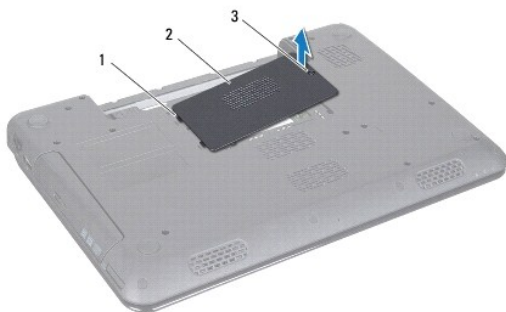
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие нижней крышки

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Ослабьте невыпадающий винт, фиксирующий нижнюю крышку на корпусе компьютера.
4. Приподнимите пальцами нижнюю крышку и вытащите ее из защелок на корпусе компьютера.
5. Приподнимите нижнюю крышку и снимите ее с корпуса компьютера.



1	фиксаторы (2)	2	нижняя крышка
3	невыпадающий винт		

Установка нижней крышки

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выверните два фиксатора на нижней крышке с выступами на корпусе компьютера.
3. Задвиньте нижнюю крышку на место.
4. Затяните невыпадающий винт, фиксирующий нижнюю крышку на корпусе компьютера.
5. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Перед началом работы

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

В этом руководстве описывается порядок извлечения и установки компонентов компьютера. Если не указано иначе, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий:

1. Выполнены действия, описанные в разделах [Выключение компьютера](#) и [Перед работой с внутренними компонентами компьютера](#).
1. Прочитана информация по технике безопасности, прилагаемая к компьютеру.
1. Компонент можно заменить или (если он был приобретен отдельно) установить, выполнив процедуру извлечения/снятия в обратном порядке.

Рекомендуемые инструменты

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



1. небольшая плоская отвертка;
1. крестовая отвертка;
1. пластмассовая палочка.
1. программа обновления BIOS, доступная на сайте support.dell.com.

Выключение компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ, прежде чем выключать компьютер.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
2. Завершение работы операционной системы:

Microsoft® Windows Vista®

Нажмите кнопку **Пуск** , затем нажмите стрелку , а затем нажмите **Завершение работы**.


Windows® 7:


Нажмите кнопку **Пуск**, , а затем нажмите **Завершение работы**.


3. Выключите компьютер. Если компьютер не выключился автоматически при завершении работы операционной системы, нажмите и не отпускайте кнопку питания, пока компьютер не выключится.


Перед работой с внутренними компонентами компьютера

Соблюдайте приведенные ниже инструкции по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности.

 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

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

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими лапками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на них. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** 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. раздел [Выключение компьютера](#)) и все внешние устройства.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При отсоединении сетевого кабеля сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем отсоедините кабель от сетевого устройства.

3. Отсоедините от компьютера все телефонные или сетевые кабели.
4. Если в устройстве чтения карт памяти «7 в 1» установлена карта, нажмите на нее и извлеките.
5. Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
6. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

7. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
8. Переверните компьютер вверх дном, откройте дисплей и нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.


[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Перепрограммирование BIOS

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

1. Включите компьютер.
2. Перейдите к support.dell.com/support/downloads.
3. Найдите файл обновления BIOS для своего компьютера.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка обслуживания для данного компьютера находится на ярлыке на нижней части компьютера.

Если у вас имеется метка обслуживания компьютера.

- a. Нажмите **Enter a Service Tag (Введите номер метки обслуживания)**.
- b. Введите номер метки обслуживания компьютера в поле **Enter a service tag: (Введите номер метки обслуживания)**, нажмите **Go (Перейти)** и перейдите к [шаг 4](#).

Если у вас нет метки обслуживания компьютера.

- a. Выберите тип продукта в списке **Select Your Product Family (Выберите тип продукта)**.
- b. Выберите товарную марку в списке **Select Your Product Line (Выберите линейку продуктов)**.
- c. Выберите номер модели изделия в списке **Select Your Product Model (Выберите модель изделия)**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы выбрали не ту модель и хотите повторить процедуру выбора, нажмите **Start Over (Начать сначала)** в верхнем правом углу меню.

- d. Нажмите **Confirm (Подтвердить)**.
4. На экран будут выведены результаты выбора. Нажмите **BIOS**.
 5. Для загрузки самого нового файла BIOS нажмите **Download Now (Загрузить)**.
Откроется окно **File Download (Загрузка файла)**.
 6. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить файл на рабочий стол. Начнется загрузка файла на рабочий стол.
 7. Когда появится окно **Download Complete (Загрузка завершена)**, нажмите **Close (Заккрыть)**.
На рабочем столе появится значок, название которого будет соответствовать загруженному файлу обновления BIOS.
 8. Дважды щелкните значок на рабочем столе и следуйте указаниям на экране.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Внутренний модуль с беспроводной технологией Bluetooth®

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение модуля Bluetooth](#)
- [Замена модуля Bluetooth](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

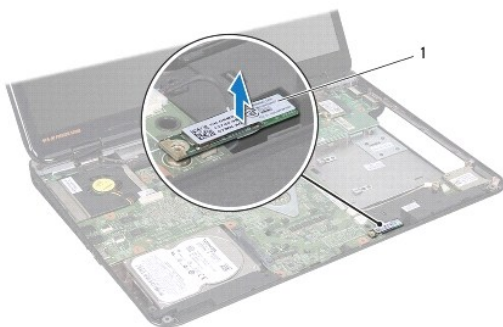
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была приобретена вместе с компьютером, она уже установлена.

Извлечение модуля Bluetooth

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковод](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Приподнимите модуль Bluetooth, чтобы отсоединить его от разъема на системной плате.




1	Модуль Bluetooth
---	------------------

Замена модуля Bluetooth

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите разъем модуля Bluetooth с разъемом на системной плате и нажмите на модуль Bluetooth, чтобы он плотно встал на свое место.
3. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).

4. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
5. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
6. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
7. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
8. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Модуль камеры

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение модуля камеры](#)
- [Установка модуля камеры](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

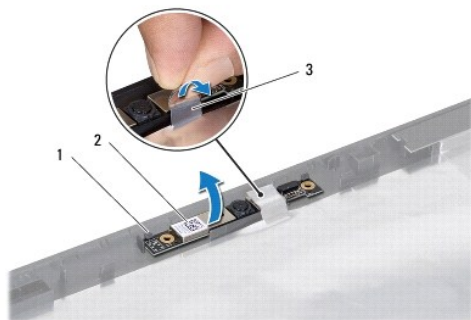
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение модуля камеры


1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковод](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
9. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
10. Снимите панель дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).
11. Снимите металлическую ленту, которой модуль камеры крепится к корпусу компьютера.
12. Извлеките модуль камеры из удерживающих его защелок.
13. Приподнимите модуль камеры и снимите его с крышки дисплея.



1	защелки (2)	2	модуль камеры
3	металлическая лента		

Установка модуля камеры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Разместите модуль камеры на крышке дисплея и надавите на него, чтобы он плотно встал на свое место.
3. Замените металлическую ленту, которой модуль камеры крепится к крышке дисплея.
4. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).
5. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
6. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
7. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
8. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
9. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
10. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
11. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
12. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата устройства чтения мультимедийных карт

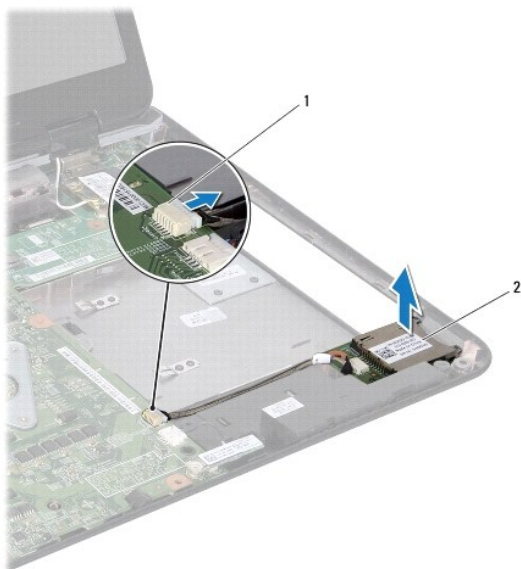
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение платы устройства чтения мультимедийных карт](#)
- [Установка платы устройства чтения мультимедийных карт](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение платы устройства чтения мультимедийных карт


1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Отключите кабель устройства чтения мультимедийных карт от разъема на системной плате и извлеките его из направляющих желобков.
9. Приподнимите плату устройства чтения мультимедийных карт и извлеките ее из компьютера.



1 | разъем на системной 2 | плата устройства чтения мультимедийных

Установка платы устройства чтения мультимедийных карт

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выровняйте устройство чтения мультимедийных карт с защелкой и установите плату устройства чтения мультимедийных карт в корпус компьютера.
3. Проложите кабель устройства чтения мультимедийных карт по направляющим желобкам.
4. Подсоедините кабель платы устройства чтения мультимедийных карт к разъему на системной плате.
5. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
6. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
7. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
8. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
9. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
10. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Батарейка типа «таблетка»

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 14](#) в [Извлечение системной платы](#).
4. С помощью пластиковой палочки подцепите батарейку типа «таблетка» и извлеките ее из гнезда на системной плате.



1	пластиковая палочка	2	батарейка типа «таблетка»
---	---------------------	---	---------------------------

Замена батарейки типа «таблетка»

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите батарейку типа «таблетка», повернув ее стороной со знаком «+» вверх.
3. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо и осторожно вдавите ее до щелчка.
4. Выполните инструкции с [шаг 5](#) по [шаг 17](#) в [Установка системной платы](#).
5. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Модуль процессора

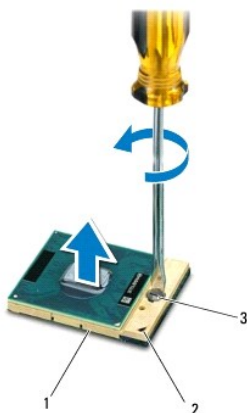
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение модуля процессора](#)
- [Установка модуля процессора](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение модуля процессора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
 3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 14](#) в [Извлечение системной платы](#).
 4. Снимите радиатор процессора (см. раздел [Извлечение радиатора процессора](#)).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы при извлечении или установке процессора избежать прерывистого контакта между эксцентриком гнезда процессора (гнезда с нулевым усилием сочленения) и процессором, при затягивании эксцентрика следует слегка нажимать на центральную часть процессора.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.
5. Чтобы ослабить затяжку, с помощью маленькой шлицевой отвертки поверните эксцентрик гнезда процессора против часовой стрелки до упора.



1	гнездо ZIF	2	угол с контактом «1»
3	эксцентрик гнезда процессора		

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения максимального охлаждения процессора не касайтесь поверхностей теплообмена на блоке радиатора процессора. Находящиеся на коже жирные вещества могут снизить теплопроводность термоохлаждающих накладок.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При извлечении модуля процессора потяните модуль вверх, не допуская перекосов. Следите за тем, чтобы не погнуть контакты модуля процессора.

6. Приподнимите модуль процессора и извлеките его из гнезда с нулевым усилием сочленения.
-

Установка модуля процессора

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Если устанавливается новый процессор, в комплект поставки будет входить новый блок радиатора, включающий прикрепленную термоохлаждающую накладку, либо новая термоохлаждающая накладка будет прилагаться к документации, в которой показан правильный способ установки.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Расположите модуль процессора таким образом, чтобы его угол с контактом «1» совместился с углом с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения, затем вставьте модуль процессора.

🔍 ПРИМЕЧАНИЕ. Треугольник на угле модуля процессора с контактом «1» должен быть совмещен с треугольником на угле с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения.

Если модуль процессора установлен правильно, все четыре угла будут расположены на одной высоте. Если один или несколько углов модуля расположены выше других, модуль установлен неправильно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.

3. Поворачивайте эксцентрик гнезда процессора по часовой стрелке, чтобы закрепить модуль процессора на системной плате.
4. Установите на место радиатор процессора (см. раздел [Установка радиатора процессора на место](#)).
5. Выполните инструкции с [шаг 5](#) по [шаг 17](#) в [Установка системной платы](#).
6. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Радиатор процессора

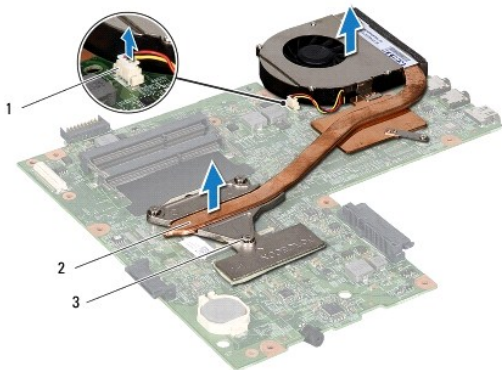
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение радиатора процессора](#)
- [Установка радиатора процессора на место](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Не дотрагивайтесь до металлического корпуса радиатора процессора при извлечении горячего радиатора процессора из компьютера.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение радиатора процессора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
 3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 14](#) в [Извлечение системной платы](#).
 4. Отсоедините кабель вентилятора от разъема на системной плате.
 5. Последовательно (в порядке, указанном на радиаторе процессора) ослабьте четыре невыпадающих винта, которыми радиатор процессора крепится к системной плате.
- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешний вид и число винтов крепления радиатора процессора могут отличаться в зависимости от модели компьютера.
6. Приподнимите радиатор процессора и снимите его с системной платы.




1	разъем кабеля вентилятора	2	радиатор процессора
3	невыпадающие винты (4)		


Установка радиатора процессора на место

- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная процедура предполагает, что вы уже извлекли радиатор процессора и готовы установить его на место.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите радиатор процессора на системную плату.
3. Совместите четыре невыпадающих винта на радиаторе процессора с отверстиями для винтов на системной плате и последовательно затяните винты (как указано на радиаторе процессора).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внешний вид и число винтов крепления радиатора процессора могут отличаться в зависимости от модели компьютера.

4. Подсоедините кабель вентилятора к разъему на системной плате.
5. Выполните инструкции с [шаг 5](#) по [шаг 17](#) в [Установка системной платы](#).
6. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Дисплей

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

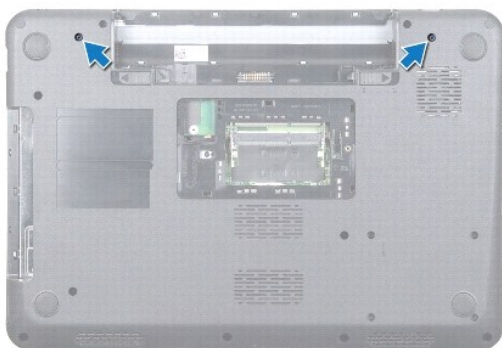
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Дисплей в сборе

Снятие дисплея в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Переверните компьютер и выверните два винта.



9. Отсоедините от мини-платы все антенные кабели.
10. Отсоедините кабель дисплея от разъема на системной плате и извлеките его из направляющих желобков.
11. Выверните четыре винта (по два с каждой стороны), которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.
12. Приподнимите блок дисплея и извлеките его из компьютера.



1	винты (4)	2	кабель дисплея
3	антенные кабели мини-платы	4	дисплей в сборе

Установка дисплея в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите дисплей в сборе в соответствующее положение и вверните обратно четыре винта (по два с каждой стороны), которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.
3. Проложите кабель дисплея по направляющим желобкам и подключите его к разъему на системной плате.
4. Подключите антенные кабели мини-платы к разъемам на мини-плате.
5. Переверните компьютер и вверните обратно два винта в основание компьютера.
6. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
7. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
8. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
9. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
10. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
11. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

Лицевая панель дисплея

Снятие лицевой панели дисплея

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Лицевая панель крайне хрупка. Соблюдайте осторожность при снятии лицевой панели во избежание ее повреждения.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Кончиками пальцев осторожно приподнимите внутренний край лицевой панели.
4. Снимите лицевую панель.



1	лицевая панель дисплея
---	------------------------

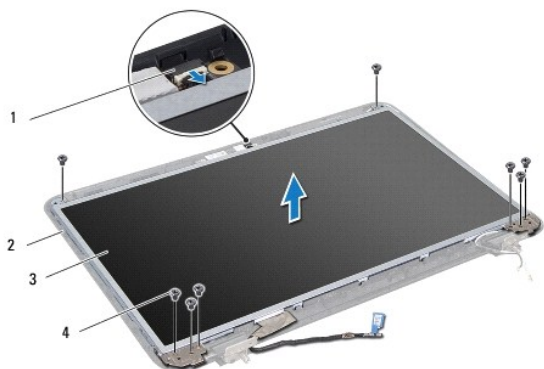
Установка лицевой панели

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите лицевую панель, наложив ее поверх панели дисплея, и осторожно надавите на нее, чтобы она встала на место со щелчком.
3. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

Панель дисплея

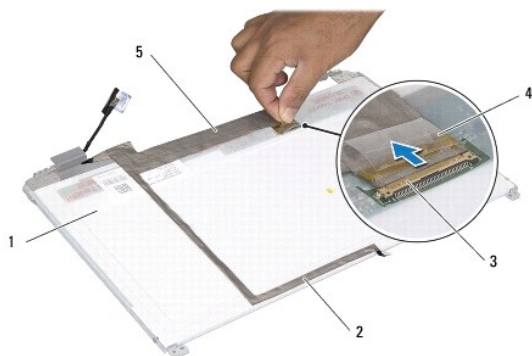
Снятие панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
4. Отсоедините кабель камеры от разъема на модуле камеры.
5. Выверните восемь винтов, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.



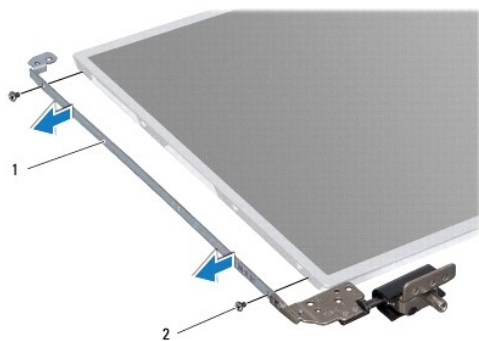
1	разъем кабеля камеры	2	крышка дисплея
3	панель дисплея	4	винты (8)

6. Приподнимите панель дисплея и снимите ее с крышки дисплея.
7. Переверните панель дисплея и положите ее на чистую поверхность.
8. Приподнимите ленту, которой кабель дисплея крепится к разъему платы дисплея и отсоедините кабель дисплея.
9. Отсоедините кабель камеры от задней части панели дисплея.



1	тыльная сторона панели дисплея	2	кабель камеры
3	разъем платы дисплея	4	лента
5	кабель дисплея		


10. Выверните четыре винта (по два с каждой стороны), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.



1	скобы панели дисплея (2)	2	винты (4)
---	--------------------------	---	-----------

Установка панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вверните на место четыре винта (по два с каждой стороны), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.
3. Подсоедините кабель дисплея к разъему платы дисплея и закрепите его лентой.
4. Закрепите кабель камеры на задней части панели дисплея с помощью ленты.
5. Разместите панель дисплея на крышке дисплея и подключите кабель камеры к разъему на модуле камеры.
6. Совместите резьбовые отверстия на панели дисплея с резьбовыми отверстиями на крышке дисплея.
7. Вверните обратно восемь винтов, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.
8. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
9. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Жесткий диск

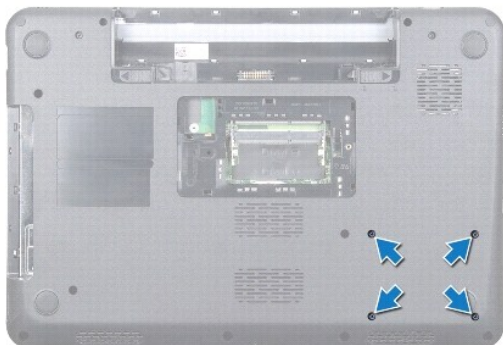
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение жесткого диска](#)
- [Установка жесткого диска](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО!** Если вы извлекаете из компьютера нагретый жесткий диск, не касайтесь металлического корпуса жесткого диска.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание потери данных сначала выключите компьютер (см. раздел [Выключение компьютера](#)), а затем извлеките жесткий диск. Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Корпорация Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других компаний и не обеспечивает их поддержку.
- 📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке жесткого диска другого производителя необходимо установить операционную систему, драйверы и утилиты на новый жесткий диск (см. [Руководство по технологиям Dell](#)).

Извлечение жесткого диска

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
 3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
 4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
 5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
 6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
 7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Снятый с компьютера жесткий диск следует хранить в защитной антистатической упаковке (см. раздел «Защита от электростатического разряда» в инструкциях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру).
8. Выверните четыре винта, фиксирующие блок жесткого диска.



9. Переверните компьютер, приподнимите блок жесткого диска над отсеком и отключите его от разъема на системной плате.



1	жесткий диск в сборе
---	----------------------

10. Потяните за соединительную планку, чтобы отсоединить ее от жесткого диска.



1	жесткий диск	2	соединительная планка
---	--------------	---	-----------------------

Установка жесткого диска

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вытащите новый диск из упаковки. Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения или транспортировки жесткого диска.
3. Подсоедините к жесткому диску соединительную планку.
4. Совместите разъем блока жесткого диска с разъемом на системной плате и осторожно установите блок жесткого диска в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
5. Переверните компьютер и закрутите четыре винта, фиксирующие блок жесткого диска.
6. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
7. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
8. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
9. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
10. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
11. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

12. При необходимости установите операционную систему для компьютера. См. раздел «Восстановление операционной системы» в *Руководстве по установке*.
 13. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по технологиям Dell*.
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата ввода/вывода

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение платы ввода/вывода](#)
- [Установка платы ввода/вывода](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

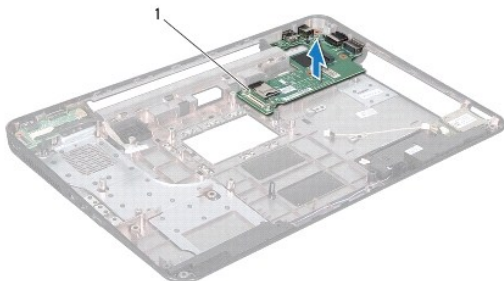
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение платы ввода/вывода


1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 13](#) в [Извлечение системной платы](#).
4. Снимите среднюю крышку (см. раздел [Снятие средней крышки](#)).
5. Извлеките плату ввода/вывода из защелки на корпусе компьютера.
6. Приподнимите плату ввода/вывода и извлеките ее из корпуса компьютера.



1	Плата ввода/вывода
---	--------------------

Установка платы ввода/вывода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите разъемы на плате ввода/вывода с гнездами разъемов на корпусе компьютера, затем нажмите на плату ввода/вывода, чтобы она плотно встала на место.
3. Установите среднюю крышку (см. раздел [Установка средней крышки](#)).
4. Выполните инструкции с [шаг 6](#) по [шаг 17](#) в [Установка системной платы](#).
5. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Клавиатура

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

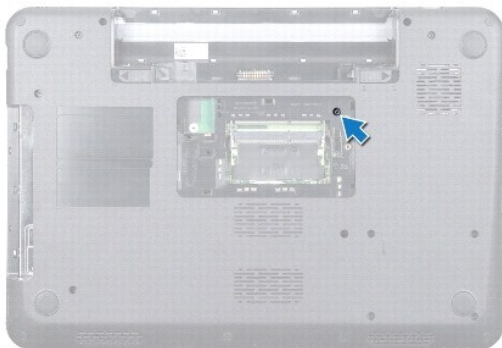
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение клавиатуры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Выкрутите винт, крепящий клавиатуру к основанию компьютера.

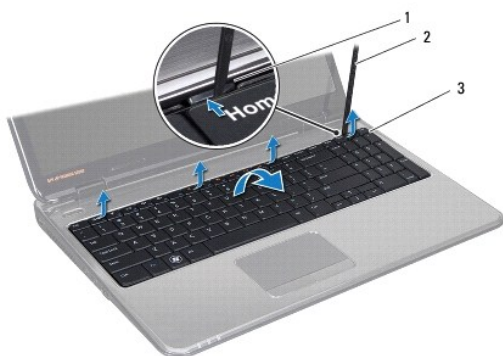
🔧 ПРИМЕЧАНИЕ. Винт, крепящий клавиатуру к основанию компьютера, может присутствовать не на всех компьютерах.



5. Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, и их установка требует времени. Будьте осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой.

6. Надавите на клавиатуру и сдвиньте ее как можно дальше по направлению к нижней части компьютера.
7. Вставьте пластиковую палочку между клавиатурой и упором для рук, приподнимите клавиатуру и освободите ее от зажимов на упоре для рук.



1	зажимы на упоре для рук (4)	2	пластиковая палочка
3	клавиатура		


8. Приподнимите клавиатуру и сдвиньте шесть зажимов снизу клавиатуры так, чтобы они вышли из пазов на упоре для рук.
9. Не применяя излишнего усилия, переверните клавиатуру.
10. Разожмите защелку разъема, затем потяните за язычок, чтобы отсоединить кабель клавиатуры от разъема на системной плате.
11. Приподнимите клавиатуру и снимите ее с компьютера.




1	защелка разъема	2	защелки клавиатуры (6)
---	-----------------	---	------------------------

Замена клавиатуры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вставьте кабель клавиатуры в разъем на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
3. Задвиньте шесть фиксаторов в нижней части клавиатуры в пазы на упоре для рук.
4. Аккуратно нажмите около краев клавиатуры, чтобы надежно зафиксировать клавиатуру фиксаторами в упоре для рук, и сдвиньте ее вверх.
5. Вкрутите винт, крепящий клавиатуру к основанию компьютера.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Винт, крепящий клавиатуру к основанию компьютера, может присутствовать не на всех компьютерах.

6. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
7. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Модули памяти

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Информацию о типе памяти, поддерживаемой компьютером, смотрите в разделе «Технические характеристики» в *Руководстве по установке*.

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

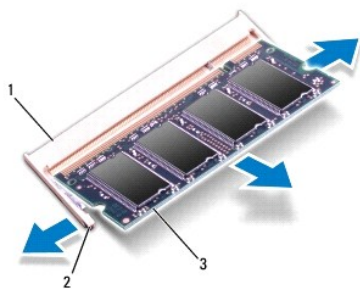
В компьютере имеются два доступных для пользователя гнезда SO-DIMM (DIMM A и DIMM B), которые доступны через нижнюю панель компьютера.

Извлечение модуля (или модулей) памяти

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения разъема модуля памяти не следует использовать инструменты для разжатия фиксаторов модулей.

4. Аккуратно отожмите пальцами фиксаторы с каждой стороны разъема, чтобы модуль памяти вышел из разъема.
5. Извлеките модуль памяти из соответствующего разъема.




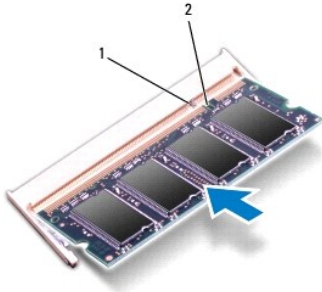
1	разъем модуля памяти	2	фиксаторы (2)
3	модуль памяти		

Установка модуля памяти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если модули памяти необходимо установить в два разъема, сначала установите модуль в разъем с маркировкой «DIMM A», затем - в разъем с маркировкой «DIMM B».


1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите выемку в модуле памяти с выступом в разъеме модуля памяти.
3. Вставьте модуль памяти в разъем до упора под углом 45° и надавите на него (при установке раздастся щелчок). Если вы не услышите щелчка, выньте модуль памяти и установите его еще раз.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер не загрузится.



1	выступ	2	паз
---	--------	---	-----

4. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
5. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)) или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и электрической сети.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

6. Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает модуль (или модули) памяти и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Как проверить объем памяти, установленный на компьютере:

Windows Vista®:

Нажмите кнопку **Пуск**  → **Справка и поддержка** → **Dell System Information (Информация о системе Dell)**.

Windows® 7:

Нажмите кнопку **Пуск**  → **Панель управления** → **Система и безопасность** → **Система**.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Средняя крышка

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Снятие средней крышки](#)
- [Установка средней крышки](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

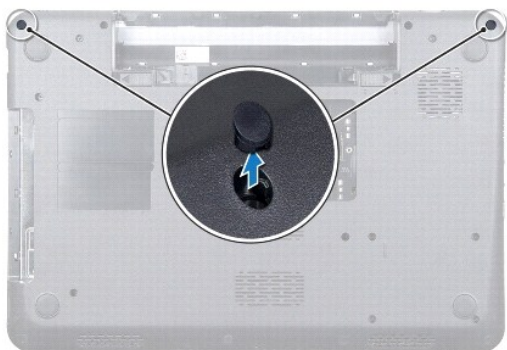
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

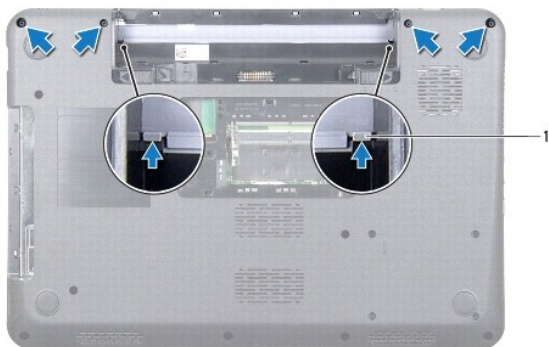
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие средней крышки

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
9. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
10. Переверните компьютер и удалите две резиновые заглушки, закрывающие винты.



11. Выверните четыре винта, которыми средняя крышка крепится к корпусу компьютера.
12. Освободите фиксаторы, которыми средняя крышка крепится к корпусу компьютера.



1	фиксаторы (2)
---	---------------

13. Переверните компьютер, приподнимите среднюю крышку и отсоедините ее от корпуса компьютера.



1	средняя крышка
---	----------------

Установка средней крышки

1. Выверните выступы на средней крышке с гнездами на корпусе компьютера и осторожно поставьте ее на место.
2. Переверните компьютер и закрутите четыре винта, которые крепят среднюю крышку к основанию компьютера.
3. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
4. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
5. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
6. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
7. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
8. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
9. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
10. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)


[Назад на страницу содержания](#)


Мини-плата беспроводной сети


Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение мини-платы](#)
- [Замена мини-платы](#)

 **ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Извлеченную из компьютера мини-плату следует хранить в защитной антистатической упаковке (см. раздел «Защита от электростатического разряда» в инструкциях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компания Dell не гарантирует совместимости мини-плат других фирм и не обеспечивает их поддержку.

Мини-плата беспроводной сети, заказанная вместе с компьютером, уже установлена в компьютере.


В компьютере находится один слот для мини-плат половинной длины.

1. Один слот для мини-платы половинной длины — беспроводная локальная сеть (WLAN), Wi-Fi или стандарт всемирного взаимодействия сетей для беспроводного доступа в микроволновом диапазоне (WiMax)

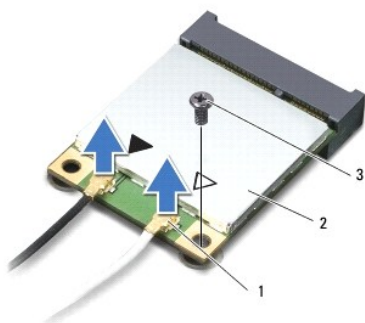
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от конфигурации купленного компьютера мини-платы могут быть уже установлены в соответствующие слоты или отсутствовать.

Извлечение мини-платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).

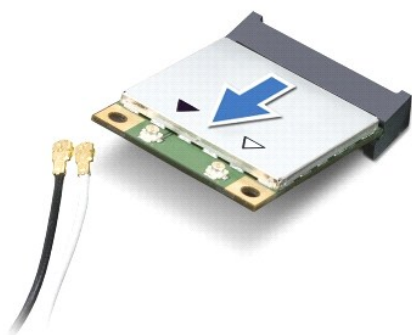
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими лапками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на них. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

8. Отсоедините антенный кабель от мини-платы.



1	разъемы антенных кабелей (2)	2	мини-плата	3	винт
---	------------------------------	---	------------	---	------

9. Выверните винт, которым мини-плата крепится к разъему на системной плате.
10. Приподнимите и извлеките мини-плату из разъема системной платы.




Замена мини-платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Выньте мини-плату из упаковки.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Приложив небольшое усилие, осторожно установите плату на место. Если вы будете нажимать слишком сильно, вы можете повредить разъем.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Разъемы сконструированы так, чтобы обеспечить правильность подсоединения. Если при установке чувствуется сопротивление, проверьте разъемы на плате и на системной плате и выровняйте плату повторно.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения мини-платы никогда не размещайте кабели под платой.
3. Вставьте разъем мини-платы под углом 45 градусов в разъем на системной плате.
 4. Нажмите на другой край мини-платы, чтобы он вошел в слот на системной плате, и вверните обратно винт, которым мини-плата крепится к разъему на системной плате.
 5. Подсоедините к устанавливаемой мини-плате соответствующие антенные кабели. В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей мини-платы, поддерживаемой компьютером.


Разъемы на мини-плате	Схема цветов антенных кабелей
WLAN, Wi-Fi, WiMax (2 антенных кабеля)	
Основной (белый треугольник)	белый

Вспомогательный (черный треугольник)	черный
--------------------------------------	--------

6. Поместите неиспользуемые антенные кабели в защитный майларовый чехол.
7. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
8. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
9. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
10. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
11. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
12. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

13. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке мини-платы беспроводной сети другого производителя необходимо установить соответствующие драйверы и утилиты. Общие сведения о драйверах см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Оптический дисковод

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение оптического дисковода](#)
- [Установка оптического дисковода](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

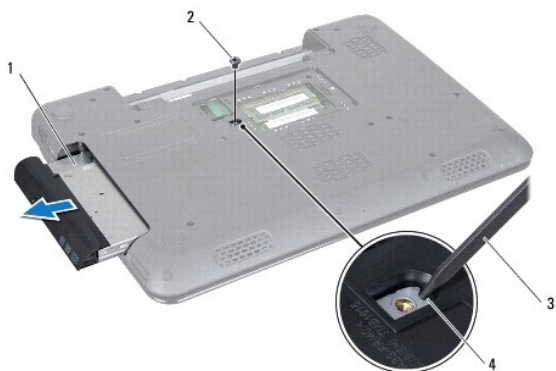
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Открутите винт, фиксирующий оптический дисковод на корпусе компьютера.
5. С помощью пластиковой палочки надавите на паз, чтобы извлечь оптический дисковод из отсека.
6. Выньте оптический дисковод из отсека.




1	оптический дисковод	2	винт
3	пластиковая палочка	4	паз

Установка оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите оптический дисковод в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
3. Вверните обратно винт, которым оптический дисковод крепится к основанию компьютера.
4. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).

5. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Упор для рук

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Снятие упора для рук](#)
- [Установка упора для рук](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

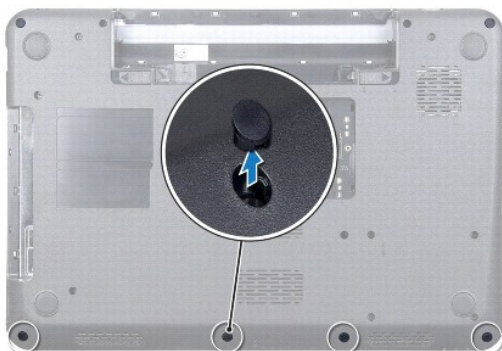
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

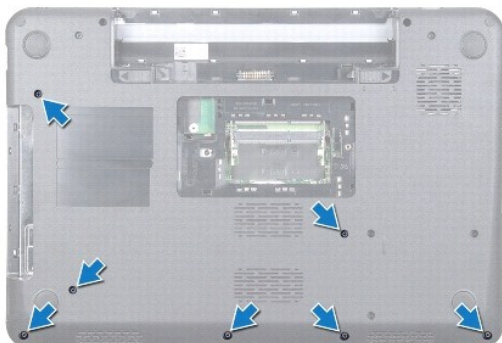
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие упора для рук

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Удалите четыре резиновые заглушки, закрывающие винты.



7. Выверните 7 винтов, которыми упор для рук крепится к корпусу компьютера.

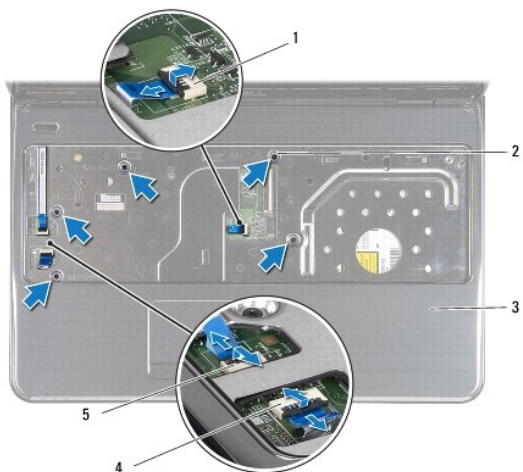


8. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Чтобы избежать повреждения разъема, разожмите защелку разъема, фиксирующую кабель, и лишь затем извлеките его.

9. Отсоедините кабели сенсорной панели, индикатора состояния и кнопки питания от разъемов на системной плате.

10. Выверните пять винтов, которыми упор для рук крепится к системной плате.



1	разъем кабеля сенсорной панели	2	винт
3	упор для рук	4	разъем кабеля индикатора состояния
5	разъем кабеля кнопки питания		

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Осторожно отсоедините упор для рук от корпуса компьютера, стараясь не повредить его.

11. Вставьте пластиковую палочку между корпусом компьютера и упором для рук, затем приподнимите упор для рук и извлеките его из компьютера.



1	упор для рук	2	пластиковая палочка
---	--------------	---	---------------------


Установка упора для рук

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).

2. Выверните фиксаторы на упоре для рук с выступами в корпусе компьютера и осторожно установите упор для рук на место.

3. Вверните обратно пять винтов, которыми упор для рук крепится к системной плате.

4. Подключите кабели сенсорной панели, индикатора состояния и кнопки питания к разъемам на системной плате.
5. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
6. Переверните компьютер и закрутите 7 винтов, которыми упор для рук крепится к корпусу компьютера.
7. Установите четыре резиновые заглушки, закрывающие винты.
8. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
9. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
10. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
11. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Аккумулятор

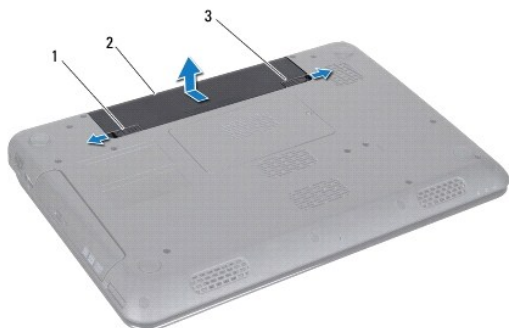
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

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

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера следует использовать только аккумулятор, предназначенный для данного компьютера Dell. Не используйте аккумуляторы, предназначенные для других компьютеров Dell.

Извлечение аккумулятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выключите компьютер и переверните его вверх дном.
3. Сдвиньте защелку отсека аккумулятора в положение «открыто».
4. Сдвиньте защелку аккумулятора вбок.
5. Сдвиньте, а затем приподнимите и извлеките аккумулятор из отсека.



1	фиксирующая защелка аккумулятора	2	аккумулятор	3	защелка отсека аккумулятора
---	----------------------------------	---	-------------	---	-----------------------------

Замена аккумулятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выверните пазы на аккумуляторе с выступами в отсеке аккумулятора.
3. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).
4. Сдвиньте защелку отсека аккумулятора в положение «закрыто».

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Динамики

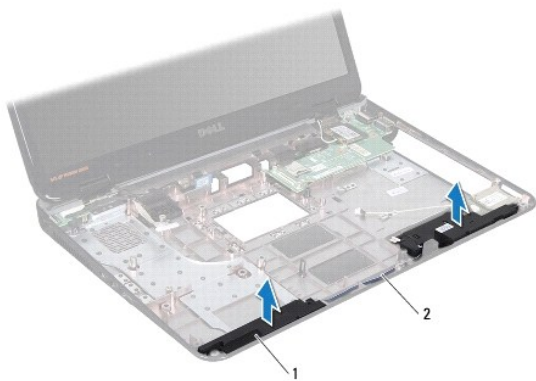
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение динамиков](#)
- [Установка динамиков](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение динамиков

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 13](#) в [Извлечение системной платы](#).
4. Извлеките динамики из защелок на корпусе компьютера.
5. Обратите внимание на то, как кабели динамиков уложены в направляющих желобках, затем приподнимите динамики и вместе с кабелем извлеките их из корпуса компьютера.



1	динамики (2)	2	кабель динамика
---	--------------	---	-----------------

Установка динамиков

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выровняйте динамики с защелками на корпусе компьютера и установите их на место.
3. Проложите кабель динамиков по направляющим желобкам.
4. Выполните инструкции с [шаг 6](#) по [шаг 17](#) в [Установка системной платы](#).
5. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Системная плата

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение системной платы](#)
- [Установка системной платы](#)
- [Ввод номера метки обслуживания в BIOS](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

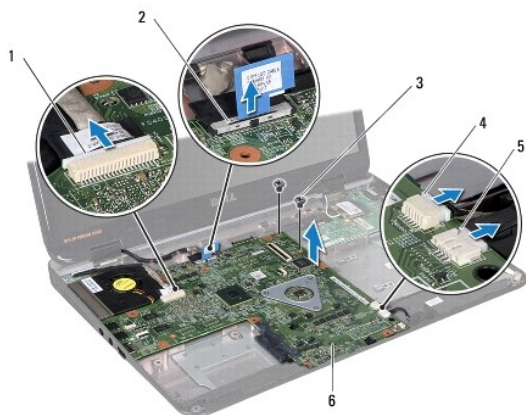
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение системной платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Следуйте инструкциям, описанным в разделах [шаг 8](#) и [шаг 9](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
9. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
10. Извлеките модуль Bluetooth (см. [Извлечение модуля Bluetooth](#)).
11. Отключите кабели дисплея, платы разъема VGA, динамика и платы устройства чтения мультимедийных карт от разъемов на системной плате.
12. Выверните два винта, которыми блок системной платы крепится к корпусу компьютера.




1	разъем кабеля платы разъема VGA	2	разъем кабеля дисплея
---	---------------------------------	---	-----------------------

3	винты (2)	4	разъем кабеля платы устройства чтения мультимедийных карт
5	разъем кабеля динамика	6	блок системной платы


13. Приподнимите блок системной платы и отключите разъем на системной плате от разъема на плате ввода-вывода, затем поднимите блок системной платы и извлеките его из компьютера.
14. Переверните системную плату в сборе.
15. Извлеките батарейку типа «таблетка» (см. раздел [Извлечение батарейки типа «таблетка»](#)).
16. Снимите радиатор процессора (см. раздел [Извлечение радиатора процессора](#)).
17. Извлеките модуль процессора (см. раздел [Извлечение модуля процессора](#)).

Установка системной платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите на место модуль процессора (см. раздел [Установка модуля процессора](#)).
3. Установите на место радиатор процессора (см. раздел [Установка радиатора процессора на место](#)).
4. Установите на место батарейку типа «таблетка» (см. раздел [Замена батарейки типа «таблетка»](#)).
5. Переверните системную плату в сборе.
6. Совместите разъемы на системной плате со слотами в основании компьютера.
7. Аккуратно надавите на системную плату, чтобы подключить разъем на системной плате к разъему на плате ввода-вывода.
8. Вверните два винта, которыми блок системной платы крепится к корпусу компьютера.
9. Подключите кабели дисплея, платы разъема VGA, динамика и платы устройства чтения мультимедийных карт к разъемам на системной плате.
10. Установите на место модуль Bluetooth (см. раздел [Замена модуля Bluetooth](#)).
11. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
12. Следуйте инструкциям, описанным в разделах [шаг 4](#) и [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
13. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
14. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
15. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
16. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
17. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
18. Установите аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

19. Включите компьютер.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** После замены системной платы введите номер метки производителя компьютера в BIOS новой системной платы.

20. Введите номер метки обслуживания (см. раздел [Ввод номера метки обслуживания в BIOS](#)).

Ввод номера метки обслуживания в BIOS

1. Убедитесь, что адаптер переменного тока подключен правильно и что основной аккумулятор установлен.
2. Включите компьютер.
3. Нажмите клавишу <F2> во время самотестирования при включении питания, чтобы войти в программу настройки системы.
4. Откройте вкладку параметров безопасности и введите номер метки обслуживания в поле Set Service Tag (**Установка номера метки обслуживания**).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010



ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.



ОСТОРОЖНО! ОСТОРОЖНО! Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.
© Dell Inc., 2011 г. Все права защищены.

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

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell*, логотип *DELL* и *Inspiron* - являются товарными знаками корпорации Dell. *Bluetooth* является зарегистрированным товарным знаком корпорации Bluetooth SIG и используется компанией 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 марки для указания фирм, заявляющих свои права на такие товарные знаки и торговые марки, или продуктов этих фирм. Корпорация Dell Inc. не заявляет прав ни на какие товарные знаки и торговые марки, кроме собственных.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата разъема VGA

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N5010/M5010

- [Извлечение платы разъема VGA](#)
- [Установка платы разъема VGA](#)

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: www.dell.com/regulatory_compliance.

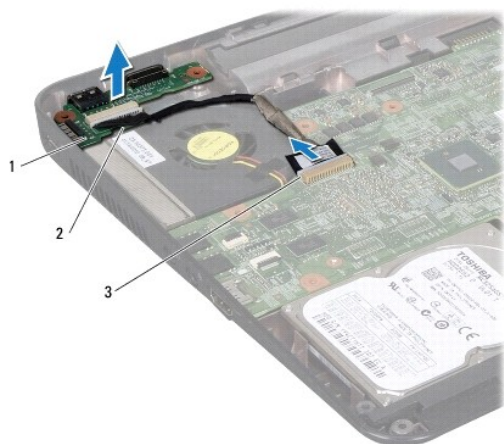
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение платы разъема VGA


1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
4. Извлеките модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
5. Извлеките оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
6. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
7. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
8. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
9. Снимите среднюю крышку (см. раздел [Снятие средней крышки](#)).
10. Отсоедините кабель платы разъема VGA от разъема на системной плате и извлеките его из направляющих желобков.
11. Извлеките плату разъема VGA из выступа в корпусе компьютера.
12. Приподнимите и извлеките плату разъема VGA вместе с кабелем из компьютера.



1	плата разъема VGA	2	выступ
3	разъем на системной плате		

Установка платы разъема VGA

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Поместите плату разъема VGA вместе с кабелями в корпус компьютера, затем нажмите на плату разъема VGA, чтобы она плотно встала на место.
3. Проложите кабель платы разъема VGA по направляющим желобкам и подключите его к разъему на системной плате.
4. Установите среднюю крышку (см. раздел [Установка средней крышки](#)).
5. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
6. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
7. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
8. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
9. Установите на место модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
10. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
11. Установите на место аккумулятор (см. раздел [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

[Назад на страницу содержания](#)