




# Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

[Перед началом работы](#)  
[Аккумулятор](#)  
[Жесткий диск](#)  
[Оптический дисковод](#)  
[Крышка модуля](#)  
[Модули памяти](#)  
[Клавиатура](#)  
[Мини-плата беспроводной сети](#)  
[Упор для рук](#)  
[Плата кнопки питания](#)  
[Дисплей](#)

[Видеокамера](#)  
[Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®](#)  
[Системная плата](#)  
[Батарейка типа «таблетка»](#)  
[Блок радиатора](#)  
[Модуль процессора](#)  
[Плата ввода/вывода](#)  
[Динамики](#)  
[Защелка аккумулятора в сборе](#)  
[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.

---

Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.  
© 2010 Dell Inc. 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 Microsoft 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.

Нормативный номер модели: серия P07G    Нормативный тип модели: P07G001; P07G003

Март 2010 г.    Ред. A00

[Назад на страницу содержания](#)

## Крышка модуля

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

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

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

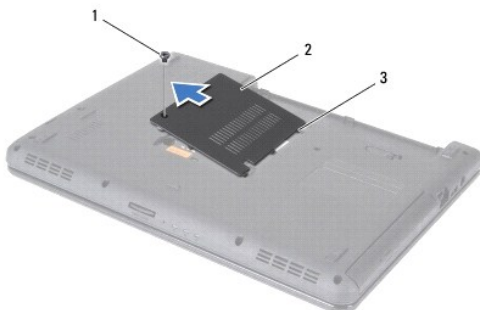
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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 крышки модуля

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Открутите винт, фиксирующий крышку модуля на основании компьютера.
4. Поднимите и извлеките фиксаторы крышки модуля из выступов на корпусе компьютера.



1	винт	2	крышка модуля
3	выступы (3)		

### Установка крышки модуля

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выверните три фиксатора на крышке модуля с выступами в корпусе компьютера и осторожно установите крышку модуля на место.
3. Затяните винт, фиксирующий крышку модуля на основании компьютера.
4. 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](#)

## Защелка аккумулятора в сборе

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

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

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

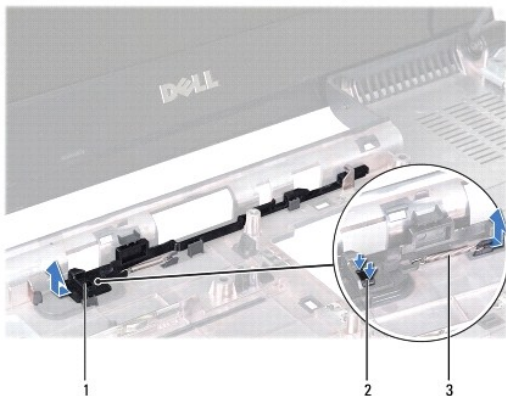
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

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

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

## Извлечение защелки аккумулятора в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выполните инструкции с [шаг 2](#) по [шаг 13](#) в [Извлечение системной платы](#).
3. Извлеките плату ввода-вывода (см. раздел [Извлечение платы ввода/вывода](#)).
4. Прижмите и подтолкните пластмассовые защелки на фиксаторе аккумулятора, чтобы вынуть его из защелки.
5. С помощью маленькой отвертки извлеките пружину защелки, установленную на защелке аккумулятора в сборе.
6. Переместите защелку аккумулятора в сторону и снимите аккумулятор с основания компьютера.




1	защелка аккумулятора в сборе	2	пластмассовые защелки
3	пружина защелки		

## Обратная установка защелки аккумулятора в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Задвиньте защелку аккумулятора в сборе на место.
3. С помощью небольшой отвертки наденьте пружину защелки на крючок, расположенный на блоке защелки аккумулятора.

4. Вставьте пластмассовую защелку на фиксаторе аккумулятора в отверстие защелки аккумулятора, чтобы закрепить фиксатор аккумулятора.
5. Установите на место плату ввода-вывода (см. раздел [Установка платы ввода/вывода](#)).
6. Выполните инструкции с [шаг 6](#) по [шаг 18](#) в [Установка системной платы](#).

 **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™ N4020/N4030

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

В этом руководстве описывается порядок снятия 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](http://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:

Windows® Vista:

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

Windows® 7:

Нажмите кнопку «Пуск»  и щелкните **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](http://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 «5 в 1» установлена карта, нажмите на нее и извлеките ее.
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™ N4020/N4030

1. Включите компьютер.
2. Перейдите к [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Нажмите Select Model (**Выбрать модель**).
4. Найдите файл обновления BIOS для своего компьютера.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка обслуживания для данного компьютера находится на нижней панели 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 5](#).

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

---

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

## Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [Извлечение платы Bluetooth](#)
- [Установка платы 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](http://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).

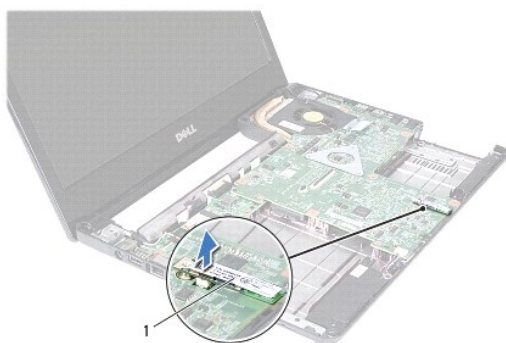
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Извлечение аккумулятора](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

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

---

### Извлечение платы Bluetooth

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковод](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
9. Потяните плату Bluetooth вверх, чтобы отсоединить ее от разъема на системной плате.



1	плата Bluetooth
---	-----------------


---

### Установка платы Bluetooth

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



2. Совместите разъем на плате Bluetooth с разъемом на системной плате и нажмите на плату Bluetooth, чтобы она плотно встала 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 модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
6. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
7. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковода](#).
8. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
9. 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](#)

## Видеокамера

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [Снятие камеры](#)
- [Установка 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

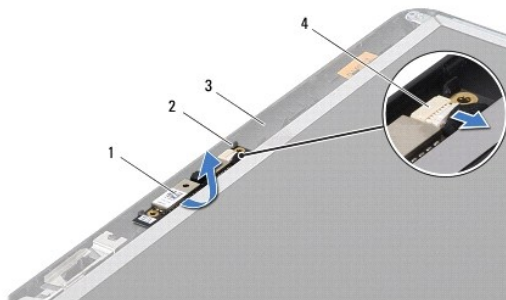
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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 камеры


1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковода](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
9. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
10. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
11. Отсоедините кабель камеры от разъема на модуле камеры.
12. Приподнимите и сдвиньте модуль камеры, чтобы освободить его от фиксаторов на крышке дисплея.
13. Приподнимите модуль камеры и снимите его с крышки дисплея.



1	модуль камеры	2	фиксаторы (2)
3	крышка дисплея	4	разъем кабеля камеры

## Установка камеры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Закрепите модуль камеры с помощью защелок на крышке дисплея.
3. Подсоедините кабель камеры к разъему на модуле камеры.
4. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
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 модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
9. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
10. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковод](#).
11. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
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](#)

## Батарейка типа «таблетка»

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://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. Выполните инструкции с [шаг 2](#) по [шаг 14](#) в [Извлечение системной платы](#).
3. 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. Возьмите батарейку типа «таблетка», повернув ее стороной со знаком «+» вверх.
3. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо и осторожно надавите на нее до щелчка.
4. Выполните инструкции с [шаг 5](#) по [шаг 18](#) в [Установка системной платы](#).

**⚠ 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

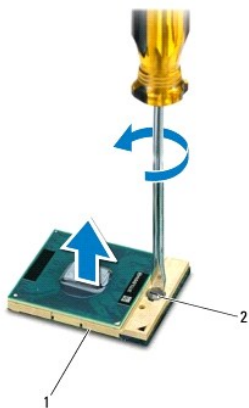
Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://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.** 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.
- ⚠ 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 блок радиатора (см. раздел [Извлечение блока радиатора](#)).
3. Чтобы ослабить затяжку, с помощью маленькой шлицевой отвертки поверните эксцентрик гнезда процессора против часовой стрелки до упора.




1	гнездо ZIF	2	эксцентрик гнезда процессора
---	------------	---	------------------------------

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения максимального охлаждения процессора не касайтесь поверхностей теплообмена на блоке радиатора процессора. Находящиеся на коже жировые 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.
4. 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 блок радиатора (см. раздел [Замена блока радиатора](#)).

---

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

## Блок радиатора

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [Извлечение блока радиатора](#)
- [Замена блока радиатора](#)

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Не касайтесь металлического корпуса радиатора процессора при извлечении горячего радиатора процессора из компьютера.

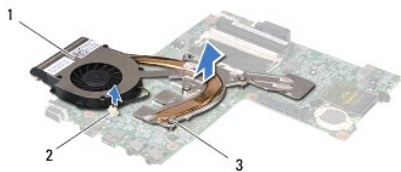
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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 блока радиатора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выполните инструкции с [шаг 2](#) по [шаг 14](#) в [Извлечение системной платы](#).
3. Отсоедините кабель вентилятора от разъема на системной плате.
4. В последовательном порядке (указанном на блоке радиатора) ослабьте четыре невыпадающих винта, которыми блок радиатора крепится к системной плате.
5. Снимите блок радиатора с системной платы.




1	блок радиатора	2	разъем кабеля вентилятора
3	невыпадающие винты (4)		

## Замена блока радиатора

**🔧 ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная процедура предполагает, что вы уже сняли блок радиатора и собираетесь установить его на место.

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите блок радиатора на системную плату.
3. Совместите четыре невыпадающих винта на блоке радиатора с отверстиями для винтов на системной плате и последовательно затяните винты (как указано на блоке радиатора).
4. Подсоедините кабель вентилятора к разъему на системной плате.
5. Выполните инструкции с [шаг 5](#) по [шаг 18](#) в [Установка системной платы](#).

 **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™ N4020/N4030

- [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](http://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.

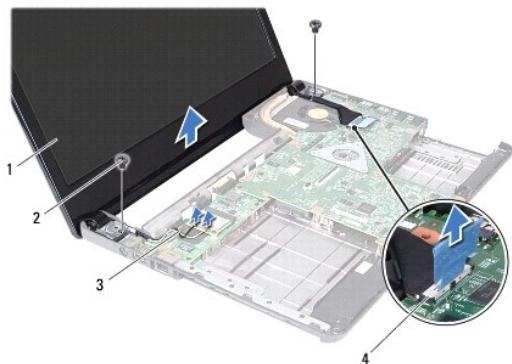
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).

**⚠ 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. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковод](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
8. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
9. Отключите антенные кабели мини-платы (см. [Извлечение мини-платы](#)) и извлеките их из направляющих желобков.
10. Отсоедините кабель дисплея от разъема на системной плате.
11. Выкрутите два винта (по одному с каждой стороны), которыми дисплей крепится к основанию компьютера.
12. Приподнимите блок дисплея и извлеките его из компьютера.



1	дисплей в сборе	2	винты (2)
3	антенные кабели платы Mini-Card	4	разъем кабеля дисплея

## Установка дисплея в сборе

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите дисплей в соответствующее положение и закрутите два винта (по одному с каждой стороны), которыми дисплей крепится к основанию компьютера.
3. Подсоедините кабель дисплея к разъему на системной плате.
4. Уложите антенные кабели мини-платы в направляющие желобки и подключите их (см. [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 модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковод](#).
10. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
11. 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.

---

## 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. Обратите внимание на то, как антенные кабели мини-платы и кабель дисплея уложены в направляющих желобках в шарнирах дисплея.
4. Кончиками пальцев осторожно приподнимите внутренний край лицевой панели.
5. Снимите лицевую панель.



1	лицевая панель дисплея	2	шарниры дисплея (2)
---	------------------------	---	---------------------

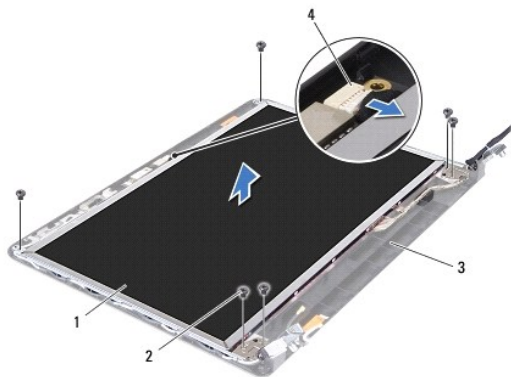
## Установка лицевой панели

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Проложите антенные кабели мини-платы и кабель дисплея по направляющим желобкам в шарнирах дисплея.
3. Совместите лицевую панель, наложив ее поверх панели дисплея, и осторожно надавите на нее, чтобы она встала на место со щелчком.
4. 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. Выкрутите шесть винтов, крепящих панель дисплея к крышке дисплея.

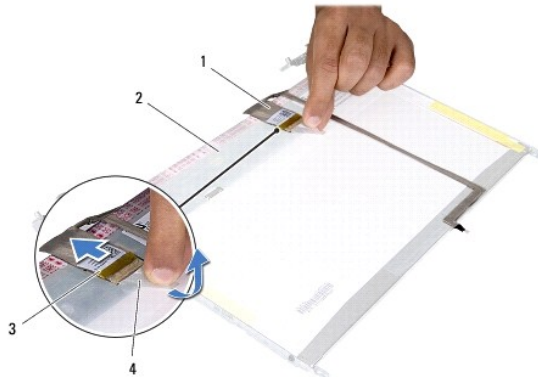


1	панель дисплея	2	винты (6)
3	крышка дисплея	4	разъем кабеля камеры

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.

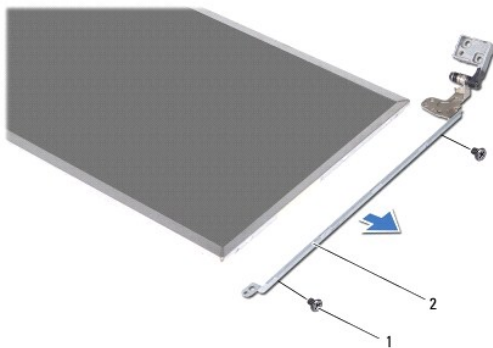
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Кабель камеры прикреплен к задней части панели дисплея.

9. Извлеките кабель камеры.



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

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




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

## Установка панели дисплея

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Закрутите на место четыре винта (по два с каждой стороны), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея.
3. Прикрепите кабель камеры к задней части панели дисплея.
4. Подсоедините кабель дисплея к разъему платы дисплея и закрепите его лентой.
5. Совместите отверстия для винтов на панели дисплея с резьбовыми отверстиями на крышке дисплея и вверните обратно шесть винтов.
6. Подсоедините кабель камеры к разъему на модуле камеры.

7. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
8. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера сверните 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™ N4020/N4030

- [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](http://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. [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](#)).

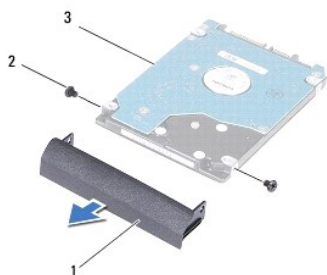
## Извлечение жесткого диска

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
  2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
- ⚠ **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).
3. Выверните два винта, с помощью которых блок жесткого диска крепится к корпусу компьютера.
  4. Сдвиньте блок жесткого диска и извлеките его из отсека.



1	жесткий диск в сборе	2	винты (2)
---	----------------------	---	-----------

5. Выверните два винта, которыми лицевая панель жесткого диска крепится к жесткому диску.
6. Снимите лицевую панель жесткого диска с жесткого диска.



1	лицевая панель жесткого диска	2	винты (2)
3	жесткий диск		

---

## 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. Совместите отверстия для винтов на лицевой панели жесткого диска с отверстиями на жестком диске и вверните обратно два винта.
4. Установите блок жесткого диска в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
5. Вверните два винта, с помощью которых блок жесткого диска крепится к корпусу компьютера.
6. 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.

7. При необходимости установите операционную систему для компьютера. См. раздел «Восстановление операционной системы» в *Руководстве по установке*.
8. 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™ N4020/N4030

- [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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

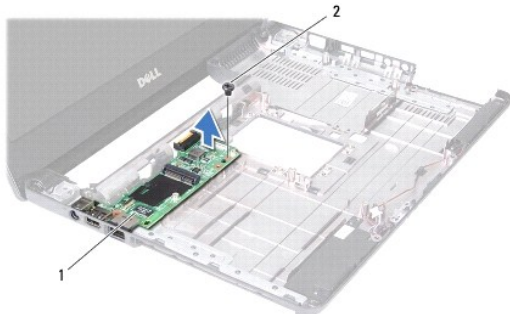
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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. Выполните инструкции с [шаг 2](#) по [шаг 13](#) в [Извлечение системной платы](#).
3. Извлеките мини-плату (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
4. Выкрутите винт, которым плата ввода/вывода крепится к основанию компьютера.
5. Поднимите плату ввода/вывода и извлеките ее из основания компьютера.



1	плата ввода/вывода	2	винт
---	--------------------	---	------

### Установка платы ввода/вывода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите разъемы на плате ввода/вывода с гнездами разъемов на основании компьютера.
3. Затяните винт, которым плата ввода/вывода крепится к основанию компьютера.
4. Установите мини-плату (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
5. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 18](#) в [Установка системной платы](#).

**⚠ 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™ N4020/N4030

- [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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

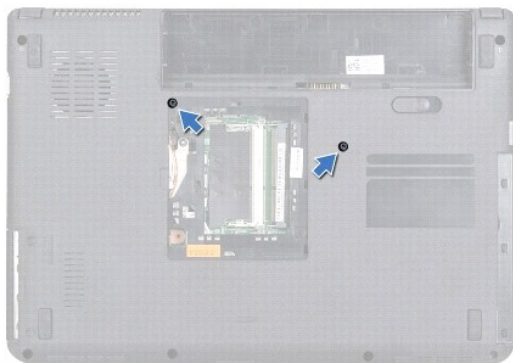
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковода](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Выверните два винта, которыми клавиатура крепится к корпусу компьютера.



8. 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.

9. Надавите на клавиатуру и сдвиньте ее вниз.
10. Вставьте пластиковую палочку между клавиатурой и упором для рук, приподнимите клавиатуру и освободите ее от зажимов на упоре для рук.

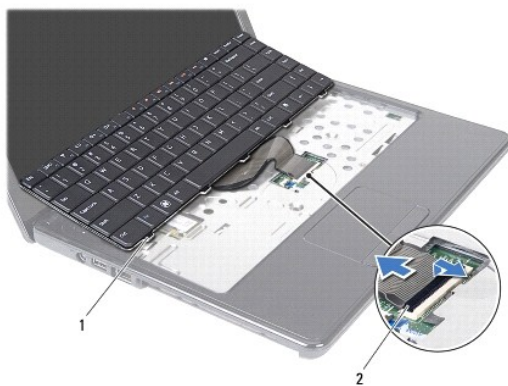


1	пластиковая палочка	2	клавиатура
---	---------------------	---	------------

11. Выдвиньте фиксаторы на клавиатуре из разъемов на упоре для рук.
12. Приподнимите клавиатуру и снимите ее с упора для рук.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Будьте крайне осторожны во время разборки и манипулирования с клавиатурой. В противном случае можно поцарапать панель дисплея.

13. Осторожно отводите клавиатуру, удерживая ее по направлению к дисплею.
14. Разожмите защелку разъема, фиксирующую кабель клавиатуры в разъеме системной платы, и извлеките кабель.
15. Приподнимите клавиатуру и снимите ее с компьютера.




1	защелки клавиатуры (5)	2	разъем кабеля клавиатуры
---	------------------------	---	--------------------------

## Замена клавиатуры

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вставьте кабель клавиатуры в разъем на системной плате. Нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель клавиатуры на разъеме системной платы.
3. Задвиньте выступы в нижней части клавиатуры в пазы на упоре для рук.
4. Аккуратно нажмите около краев клавиатуры и сдвиньте ее вверх, чтобы надежно зафиксировать клавиатуру фиксаторами в упоре для рук.
5. Закройте дисплей и переверните компьютер.
6. Вверните два винта, которыми клавиатура крепится к корпусу компьютера.

7. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковода](#).
10. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
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](#)

## Модули памяти

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://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, см. в разделе «Технические характеристики» в *Руководстве по установке*.

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

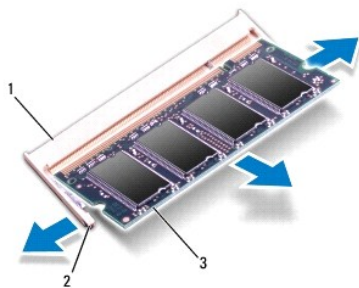
В компьютере имеются два доступных для пользователя гнезда SO-DIMM (DIMM A и DIMM B), которые доступны через нижнюю панель компьютера.

### Извлечение модуля (или модулей) памяти

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

**⚠ 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.




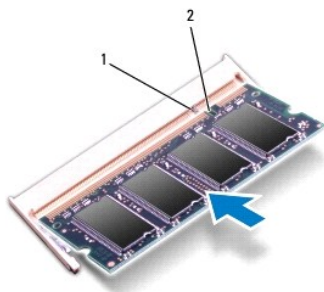
1	разъем модуля памяти	2	фиксаторы (2)
3	модуль памяти		

### 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 гнездо под углом в 45 градусов и надавите на него, чтобы он встал на место (при этом будет слышен 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 крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
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](#)


## Мини-плата беспроводной сети


Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://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.

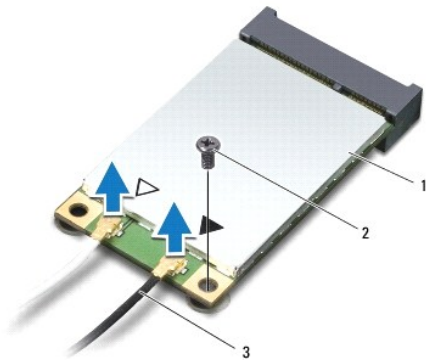
В компьютер можно установить одну мини-плату половинной длины — плату беспроводной локальной сети (WLAN), плату Wi-Fi или плату стандарта всемирного взаимодействия сетей для беспроводного доступа в микроволновом диапазоне (WiMax).

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

---

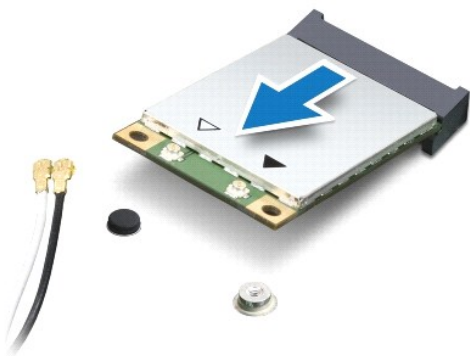
## Извлечение мини-платы

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковод](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
-  **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	мини-плата	2	крепежный винт	3	кабели (2)
---	------------	---	----------------	---	------------

9. Выверните винт, которым мини-плата крепится к разъему на плате ввода/вывода.
10. Приподнимите мини-плату и извлеките ее из разъема на плате ввода/вывода.



## 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 измените направление установки платы.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание повреждения мини-платы никогда не размещайте кабели под платой.


3. Вставьте разъем мини-платы под углом в 45 градусов в соответствующий разъем на плате ввода/вывода.
4. Нажмите на другой край мини-платы, чтобы он вошел в разъем на плате ввода/вывода, и вверните обратно винт, которым мини-плата крепится к плате ввода/вывода.
5. Подсоедините к устанавливаемой мини-плате соответствующие антенные кабели. В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей для каждой мини-платы, поддерживаемой компьютером.

Разъемы на мини-плате	Схема цветов антенных кабелей
-----------------------	-------------------------------




WLAN (2 антенных кабеля)	
Основная сеть WLAN (белый треугольник)	белый
Вспомогательная сеть WLAN (черный треугольник)	черный

- Поместите неиспользуемые антенные кабели в защитный майларовый чехол.
- Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
- Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
- Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
- Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковод](#).
- Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
- 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.

- 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™ N4020/N4030

- [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](http://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.

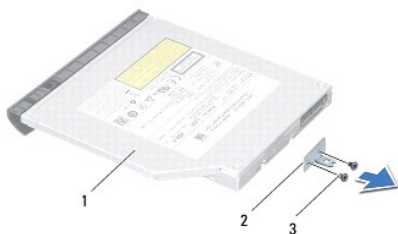
### Извлечение оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
3. Выверните винт, которым блок оптического дисковода крепится к корпусу компьютера.
4. С помощью пластмассовой палочки надавите на паз, чтобы извлечь оптический дисковод из отсека.
5. Приподнимите блок оптического дисковода и извлеките его из отсека.



1 паз	2 винт
3 блок оптического дисковода	4 пластиковая палочка

6. Выверните два винта, фиксирующие оптический дисковод в салазках.




1 оптический дисковод	2 салазки оптического дисковода
3 винты (2)	

---

## Установка оптического дисковода

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите отверстия для винтов на салазках оптического дисковода с резьбовыми отверстиями на оптическом дисковом и верните обратно два винта.
3. Установите блок оптического дисковода в отсек, чтобы он плотно встал на свое место.
4. Вверните винт, которым блок оптического дисковода крепится к корпусу компьютера.
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](#)

## Упор для рук

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

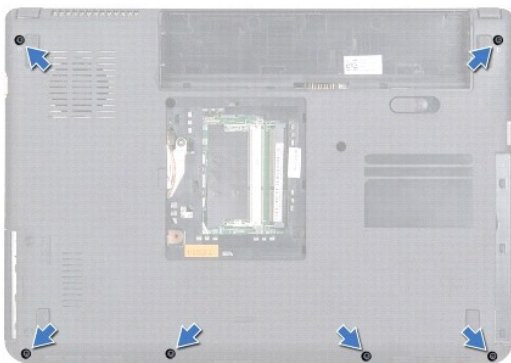
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковод](#).
5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
7. Выверните шесть винтов, которыми упор для рук крепится к основанию компьютера.



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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Потяните за пластмассовый язычок в верхней части разъемов, чтобы не повредить разъемы.

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



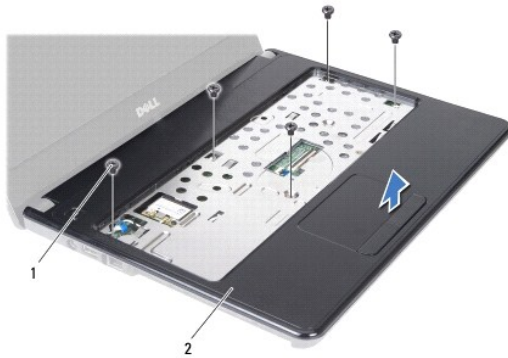
1	кабель кнопки питания	2	кабель сенсорной панели
---	-----------------------	---	-------------------------

10. Выверните пять винтов на упоре для рук.

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

11. Начиная с правого/левого края упора для рук, пальцами отсоедините упор для рук от основания компьютера.

12. Приподнимите упор для рук и снимите его с основания компьютера.




1	винты (5)	2	подставка для рук
---	-----------	---	-------------------

## Установка упора для рук

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите подставку для рук с корпусом компьютера и аккуратно установите ее.
3. Вверните пять винтов на упоре для рук.
4. Подключите кабели сенсорной панели и кнопки питания к разъемам на системной плате.
5. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
6. Вверните обратно шесть винтов, которыми упор для рук крепится к основанию компьютера.
7. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковода](#).

10. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).

11. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед включением компьютера сверните 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 кнопки питания

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [Извлечение платы кнопки питания](#)
- [Установка платы кнопки питания](#)

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

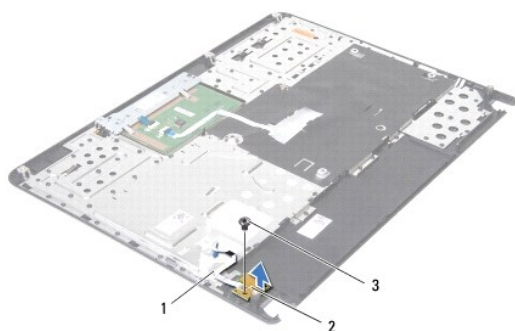
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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 кнопки питания

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
  2. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
  3. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
  4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковод](#).
  5. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
  6. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
  7. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
  8. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
  9. Переверните упор для рук.
  10. Выверните винт, которым плата кнопки питания крепится к упору для рук.
- 🔍 ПРИМЕЧАНИЕ.** Кабель платы кнопки питания закреплен на упоре для рук.
11. Аккуратно отсоедините кабель кнопки питания от упора для рук.
  12. Снимите плату кнопки питания с упора для рук.




1	кабель платы кнопки питания	2	плата кнопки питания
3	винт		

---

## Установка платы кнопки питания

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите резьбовое отверстие на плате кнопки питания с резьбовым отверстием на упоре для рук и вверните обратно винт.
3. Прикрепите кабель платы кнопки питания к упору для рук.
4. Переверните упор для рук.
5. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
6. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
7. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
8. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
9. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковода](#).
10. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
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.

---

[Назад на страницу содержания](#)



[Назад на страницу содержания](#)

## Аккумулятор

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://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. Сместите фиксирующую защелку аккумулятора в соответствующее для открытия.
4. Сдвиньте, а затем приподнимите и извлеките аккумулятор из отсека.



1	аккумулятор	2	фиксирующая защелка аккумулятора
---	-------------	---	----------------------------------

### Замена аккумулятора

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
  2. Выровняйте пазы на аккумуляторе с выступами в отсеке аккумулятора.
  3. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).
- 

[Назад на страницу содержания](#)

## Динамики

### Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

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

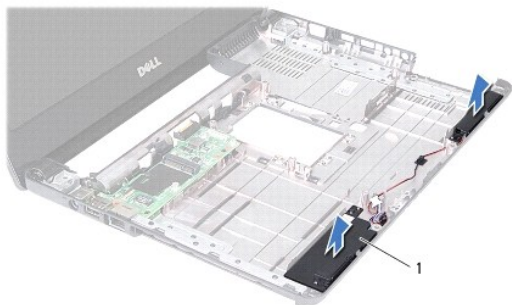
- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру. Дополнительные сведения по вопросам безопасности см. на веб-странице, посвященной соответствию нормативам: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **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. Выполните инструкции с [шаг 2](#) по [шаг 13](#) в [Извлечение системной платы](#).

**📌 ПРИМЕЧАНИЕ.** Динамики приклеены к корпусу компьютера.

3. Приподнимите динамики, чтобы отклеить их от корпуса компьютера.
4. Обратите внимание, как кабели динамиков уложены в направляющих желобках, затем приподнимите динамики и вместе с кабелем извлеките их из корпуса компьютера.



1	динамики (2)
---	--------------

## Установка динамиков

1. Выполните действия, описанные в разделе [Перед началом работы](#).
2. Прикрепите динамики к корпусу компьютера.
3. Разместите динамики в корпусе компьютера и проложите кабель динамиков по направляющим желобкам.
4. Выполните инструкции с [шаг 6](#) по [шаг 18](#) в [Установка системной платы](#).

⚠ **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](#)

## Системная плата

Руководство по обслуживанию Dell™ Inspiron™ N4020/N4030

- [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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

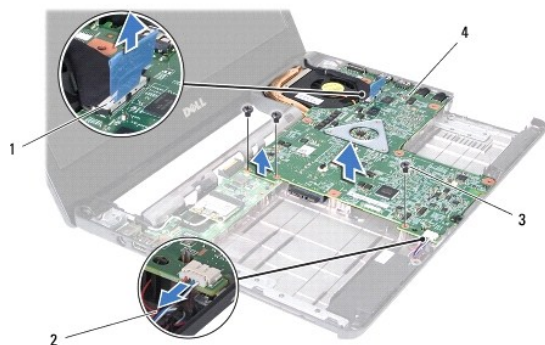
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

**⚠ 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. Если в устройство чтения мультимедийных карт «5 в 1» вставлена карта или заглушка, извлеките ее.
3. Извлеките аккумулятор (см. [Извлечение аккумулятора](#)).
4. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Извлечение жесткого диска](#).
5. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 5](#) в [Извлечение оптического дисковода](#).
6. Снимите крышку модуля (см. раздел [Снятие крышки модуля](#)).
7. Извлеките модуль (или модули) памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
8. Снимите клавиатуру (см. раздел [Извлечение клавиатуры](#)).
9. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
10. Извлеките плату Bluetooth (см. раздел [Извлечение платы Bluetooth](#)).
11. Отсоедините кабели дисплея и динамиков от разъемов на системной плате.
12. Выверните три винта, которыми блок системной платы крепится к корпусу компьютера.




1	разъем кабеля дисплея	2	кабель динамиков
3	винты (3)	4	системная плата


13. Приподнимите блок системной платы и отключите разъем на системной плате от разъема на плате ввода/вывода.
  14. Переверните системную плату в сборе.
  15. Извлеките батарейку типа «таблетка» (см. раздел [Извлечение батарейки типа «таблетка»](#)).
  16. Извлеките блок радиатора (см. раздел [Извлечение блока радиатора](#)).
  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 блок радиатора (см. раздел [Замена блока радиатора](#)).
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 три винта, которыми блок системной платы крепится к корпусу компьютера.
9. Подключите кабели дисплея и динамиков к разъемам на системной плате.
10. Установите на место плату Bluetooth (см. раздел [Установка платы Bluetooth](#)).
11. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
12. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Замена клавиатуры](#)).
13. Установите модуль (или модули) памяти (см. раздел [Установка модуля памяти](#)).
14. Установите крышку модуля (см. раздел [Установка крышки модуля](#)).
15. Выполните инструкции с [шаг 3](#) по [шаг 4](#) в [Установка оптического дисковод](#).
16. Выполните инструкции с [шаг 4](#) по [шаг 5](#) в [Установка жесткого диска](#).
17. Установите аккумулятор обратно (см. [Замена аккумулятора](#)).
18. Если в устройство чтения мультимедийных карт «5 в 1» была вставлена карта или заглушка, верните ее на место.

 **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.

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™ N4020/N4030



**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.  
© 2010 Dell Inc. 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 Microsoft 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.

Март 2010 г. Ред. А00

---

[Назад на страницу содержания](#)