

# Руководство по эксплуатации Dell Vostro 260/260s Mini-Tower

нормативная модель **D11M**  
нормативный тип **D11M001**



# Примечания, предупреждения и предостережения



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



**ОСТОРОЖНО: Указывает на риск повреждения оборудования или потери данных в случае несоблюдения инструкций.**



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

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.

© 2011 Dell Inc. Все права защищены.

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

Все торговые марки, упоминаемые в данном тексте - Dell™, логотип DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ и Wi-Fi Catcher™ - являются торговыми марками Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® и Celeron® являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Intel Corporation в США и других странах. AMD® является зарегистрированной торговой маркой, а AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ и ATI FirePro™ - торговыми марками Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, кнопка «Пуск» Windows Vista и Office Outlook® являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Microsoft Corporation в США и (или) в других странах. Blu-ray Disc™ является торговой маркой, принадлежащей Blu-ray Disc Association (BDA) и лицензированной для использования на дисках и плеерах. Словесный знак Bluetooth® является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Bluetooth® SIG, Inc., и любое использование этого знака со стороны Dell Inc. разрешено лицензией. Wi-Fi® является зарегистрированной торговой маркой Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Другие торговые марки и торговые названия могут быть использованы в настоящем документе в качестве ссылки на их владельцев и на названия их продуктов. Dell Inc. отказывается от любых прав собственности на торговые марки и торговые названия, кроме своих собственных.

# Содержание

<b>Примечания, предупреждения и предостережения.....</b>	<b>2</b>
<b>Глава 1: Работа с компьютером.....</b>	<b>7</b>
Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....	7
Рекомендуемые инструменты.....	9
Выключение компьютера.....	9
После работы с внутренними компонентами компьютера.....	10
<b>Глава 2: Крышка.....</b>	<b>11</b>
Снятие крышки.....	11
Установка крышки.....	12
<b>Глава 3: Лицевая панель.....</b>	<b>13</b>
Снятие лицевой панели.....	13
Установка лицевой панели.....	14
<b>Глава 4: Плата расширения.....</b>	<b>15</b>
Извлечение плат расширения.....	15
Установка платы расширения.....	16
<b>Глава 5: Вентилятор.....</b>	<b>17</b>
Извлечение вентилятора.....	17
Установка вентилятора.....	18
<b>Глава 6: Оперативная память.....</b>	<b>19</b>
Извлечение модуля памяти.....	19
Установка модуля памяти.....	20
<b>Глава 7: Оптический дисковод.....</b>	<b>21</b>
Извлечение оптического дисковода.....	21

Установка оптического дисковода.....	22
<b>Глава 8: Жесткий диск.....</b>	<b>23</b>
Извлечение жесткого диска.....	23
Установка жесткого диска.....	24
<b>Глава 9: Плата беспроводной локальной сети (WLAN).....</b>	<b>25</b>
Извлечение платы WLAN.....	25
Установка платы WLAN.....	26
<b>Глава 10: Устройство чтения мультимедийных карт памяти.....</b>	<b>27</b>
Извлечение устройства чтения мультимедийных карт памяти.....	27
Установка устройства чтения мультимедийных карт памяти.....	29
<b>Глава 11: Блок питания.....</b>	<b>31</b>
Извлечение блока питания.....	31
Извлечение блока питания.....	33
<b>Глава 12: Кабель выключателя питания.....</b>	<b>35</b>
Извлечение кабеля переключателя питания.....	35
Установка кабеля переключателя питания.....	36
<b>Глава 13: Панель ввода-вывода.....</b>	<b>37</b>
Снятие панели ввода/вывода.....	37
Установка панели ввода-вывода.....	38
<b>Глава 14: Процессор.....</b>	<b>39</b>
Извлечение процессора.....	39
Установка процессора.....	41
<b>Глава 15: Батарейка типа «таблетка».....</b>	<b>43</b>
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	43
Установка батарейки типа «таблетка».....	44

<b>Глава 16: Системная плата.....</b>	<b>45</b>
Извлечение системной платы.....	45
Установка системной платы.....	47
<b>Глава 17: Технические характеристики.....</b>	<b>49</b>
Технические характеристики.....	49
<b>Глава 18: Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>55</b>
Диагностические коды светодиодного индикатора питания.....	55
Диагностические кодовые сигналы.....	57
Диагностические сообщения об ошибках.....	58
Системные сообщения об ошибке.....	65
<b>Глава 19: Программа настройки системы.....</b>	<b>69</b>
Краткое описание программы настройки системы.....	69
Вход в программу настройки системы.....	69
Экраны настройки системы.....	70
Параметры настройки системы.....	72
<b>Глава 20: Обращение в компанию Dell.....</b>	<b>77</b>
Обращение в компанию Dell.....	77



# Работа с компьютером

1

## Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера

Во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности следуйте приведенным ниже указаниям по технике безопасности. Если не указано иное, каждая процедура, предусмотренная в данном документе, подразумевает соблюдение следующих условий:

- прочитаны указания по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру;
- для замены компонента или установки отдельно приобретенного компонента выполните процедуру снятия в обратном порядке.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендуемых правилах техники безопасности можно посмотреть на начальной странице раздела, посвященного соответствию нормативным требованиям: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ОСТОРОЖНО:** Многие виды ремонта могут производиться только сертифицированным техническим специалистом. Вам следует устранять неполадки и выполнять простой ремонт, разрешенный в соответствии с документацией к продукции или проводимый в соответствии с указаниями, которые можно найти в Интернете, получить по телефону или в службе технической поддержки. Ваша гарантия не распространяется на обслуживание, не сертифицированное компанией Dell. Прочтите инструкции по технике безопасности, прилагаемые к продукту, и следуйте им.

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, к разъемам на задней панели компьютера).

**△ ОСТОРОЖНО:** Соблюдайте осторожность при обращении с компонентами и платами. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную скобу. Такие компоненты, как процессор, следует держать за края, а не за контакты.

**△ ОСТОРОЖНО:** При отсоединении кабеля беритесь за разъем или специальную петлю на нем. Не тяните за кабель. На некоторых кабелях имеются разъемы с фиксирующими защелками. Перед отсоединением кабеля такого типа необходимо нажать на фиксирующие защелки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой линии, чтобы не погнуть контакты. А перед подсоединением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соосности частей разъемов.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цвет компьютера и некоторых компонентов может отличаться от цвета, указанного в этом документе.

Во избежание повреждения компьютера выполните следующие шаги, прежде чем приступать к работе с внутренними компонентами компьютера.

1. Чтобы не поцарапать крышку компьютера, работы следует выполнять на плоской и чистой поверхности.
2. Выключите компьютер (см. раздел «Выключение компьютера»).

**△ ОСТОРОЖНО:** При отсоединении сетевого кабеля необходимо сначала отсоединить его от компьютера, а затем от сетевого устройства.

3. Отсоедините от компьютера все сетевые кабели.
4. Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
5. Нажмите и не отпускайте кнопку питания, пока компьютер не подключен к электросети, чтобы заземлить системную плату.
6. Снимите крышку.

- △ **ОСТОРОЖНО:** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, снимите статическое электричество, прикоснувшись к некрашенной металлической поверхности (например, на задней панели компьютера). Во время работы периодически прикасайтесь к некрашенной металлической поверхности, чтобы снять статическое электричество, которое может повредить внутренние компоненты.

## Рекомендуемые инструменты

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

- небольшая плоская отвертка;
- крестовая отвертка;
- небольшая пластмассовая палочка;
- диск с программой обновления BIOS.

## Выключение компьютера

- △ **ОСТОРОЖНО:** Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ перед выключением компьютера.

### 1. Завершите работу операционной системы.

- В Windows 7:

Нажмите **Пуск** , затем нажмите **Выключение**.

- В Windows Vista:

Нажмите **Пуск** , затем щелкните стрелку в нижнем правом углу меню **Пуск**, показанную ниже, и нажмите **Выключение**.



- В Windows XP:

Нажмите **Пуск** → **Выключение** → **Выключение**. Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.

### 2. Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подключенные устройства не выключились автоматически по завершении работы операционной

системы, нажмите и не отпускайте кнопку питания примерно 6 секунд, пока они не выключатся.

## **После работы с внутренними компонентами компьютера**

После завершения любой процедуры замены не забудьте подсоединить все внешние устройства, платы и кабели, прежде чем включать компьютер.

1. Установите на место крышку.



**ОСТОРОЖНО:** Чтобы подсоединить сетевой кабель, сначала подсоедините его к сетевому устройству, а затем к компьютеру.

2. Подсоедините к компьютеру все телефонные или сетевые кабели.
3. Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
4. Включите компьютер.
5. Проверьте правильность работы компьютера, запустив программу Dell Diagnostics.

# Крышка

## 2

### Снятие крышки

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Выверните винты, которыми крышка крепится к корпусу компьютера.



3. Сдвиньте крышку в сторону задней части компьютера.



4. Снимите крышку компьютера.



### **Установка крышки**

1. Установите крышку на корпус компьютера.
2. Сдвиньте крышку в сторону передней части компьютера.
3. Заверните винты, которыми крышка крепится к корпусу компьютера.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Лицевая панель

## 3

### Снятие лицевой панели

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Слегка отогните фиксаторы лицевой панели от корпуса.



4. Отведите лицевую панель от компьютера, чтобы высвободить из корпуса зацепы на противоположном краю лицевой панели.



## **Установка лицевой панели**

1. Установите зацепы в выемки в корпусе компьютера.
2. Подведите лицевую панель к корпусу компьютера.
3. Надавите на лицевую панель так, чтобы фиксаторы защелкнулись на месте.
4. Установите на место *крышку*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Плата расширения

## 4

### Извлечение плат расширения

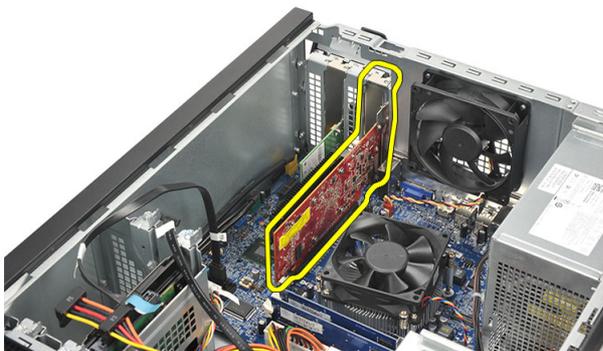
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Нажмите на фиксатор защелки держателя платы.



4. Нажмите на рычажок фиксатора чтобы высвободить защелку из выемки в плате.



5. Высвободите плату из разъема и извлеките ее из корпуса компьютера.



### **Установка платы расширения**

1. Установите плату в соответствующее гнездо и слегка вдавите ее так, чтобы она защелкнулась на месте.
2. Зафиксируйте плату расширения, нажав на защелку держателя платы так, чтобы она защелкнулась на месте.
3. Установите на место *крышку*.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Вентилятор

# 5

## Извлечение вентилятора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.



4. Выверните винты, которыми вентилятор крепится к корпусу компьютера.



5. Извлеките вентилятор из корпуса компьютера.



### **Установка вентилятора**

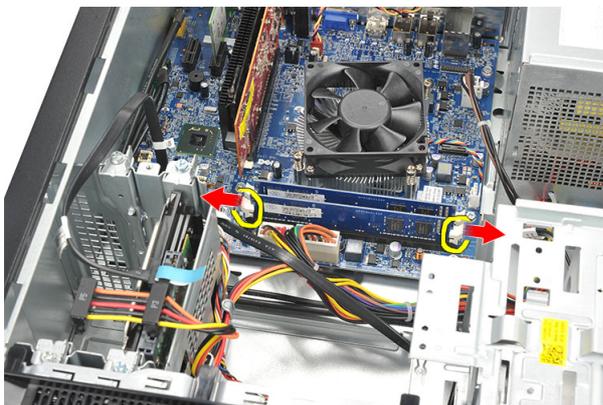
1. Поместите вентилятор в соответствующий отсек корпуса компьютера.
2. Закрутите винты, которыми вентилятор крепится к корпусу компьютера.
3. Подсоедините кабель вентилятора к системной плате.
4. Установите на место *крышку*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Оперативная память

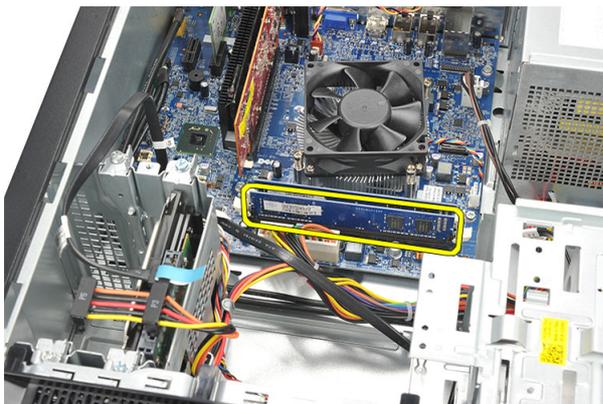
## 6

### Извлечение модуля памяти

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Нажмите на защелки держателя платы с каждой стороны модуля памяти.



4. Извлеките модуль памяти из разъема системной платы.



## **Установка модуля памяти**

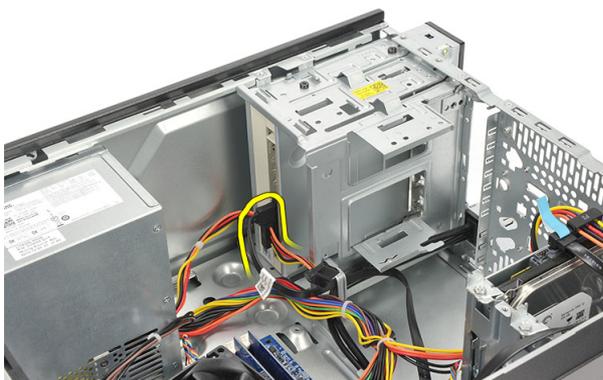
1. Установите модуль памяти в соответствующий разъем системной платы так, чтобы он защелкнулся на месте.
2. Установите на место *крышку*.
3. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Оптический дисковод

# 7

## Извлечение оптического дисковода

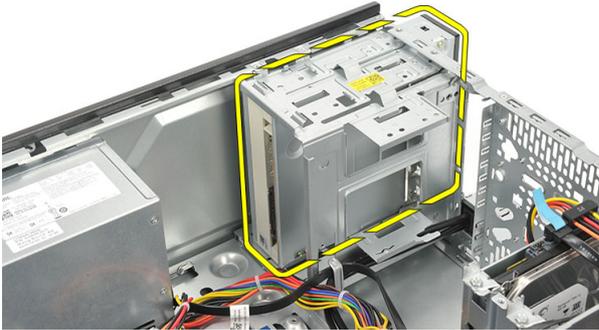
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините кабель данных и кабель питания от оптического дисковода.



4. Выверните винты, которыми оптический дисковод крепится к корпусу компьютера.



5. Выдвиньте оптический дисковод через переднюю часть компьютера.



### **Установка оптического дисковода**

1. Задвиньте дисковод оптических дисков с передней стороны компьютера.
2. Закрутите винты, которыми оптический дисковод крепится к корпусу компьютера.
3. Подсоедините кабель данных и кабель питания к оптическому дисководу.
4. Установите на место *крышку*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Жесткий диск

# 8

## Извлечение жесткого диска

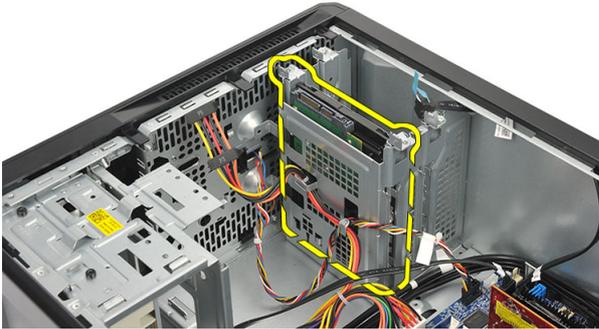
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините кабель SATA и кабель питания от жесткого диска.



4. Выверните винты, которыми жесткий диск крепится к корпусу компьютера.



5. Извлеките жесткий диск из корпуса компьютера.



6. Выверните винты, которыми скоба крепится к жесткому диску.



### **Установка жесткого диска**

1. Заверните винты, которыми скоба крепится к жесткому диску.
2. Задвиньте жесткий диск в корпус компьютера.
3. Заверните винты, которыми жесткий диск крепится к корпусу компьютера.
4. Подсоедините кабель SATA и кабель питания к жесткому диску.
5. Установите на место крышку.
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Плата беспроводной локальной сети (WLAN) 9

## Извлечение платы WLAN

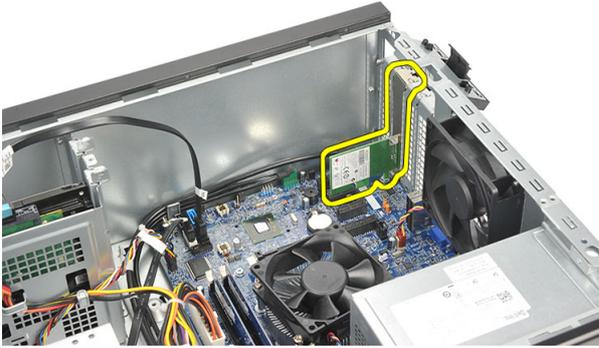
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отвинтите антенны.



4. Нажмите на фиксатор защелки держателя платы.



5. Возьмите плату WLAN за верхние углы и высвободите ее из разъема.



### Установка платы WLAN

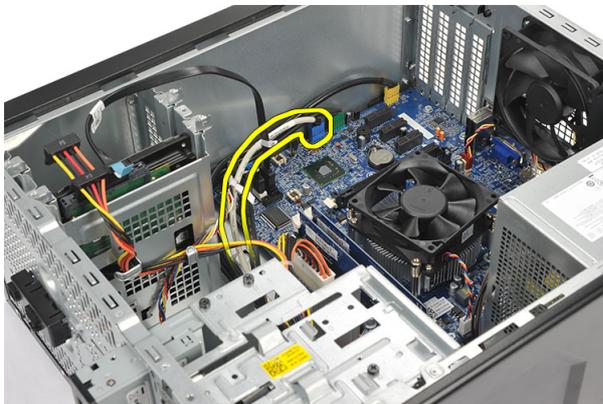
1. Поднесите плату WLAN к соответствующему разъему и слегка нажмите на нее, чтобы зафиксировать ее в разъеме.
2. Защелкните фиксатор держателя платы.
3. Привинтите антенны.
4. Установите на место крышку.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Устройство чтения мультимедийных карт памяти

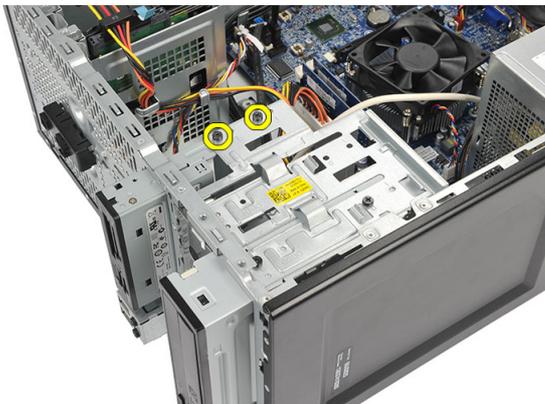
## 10

### Извлечение устройства чтения мультимедийных карт памяти.

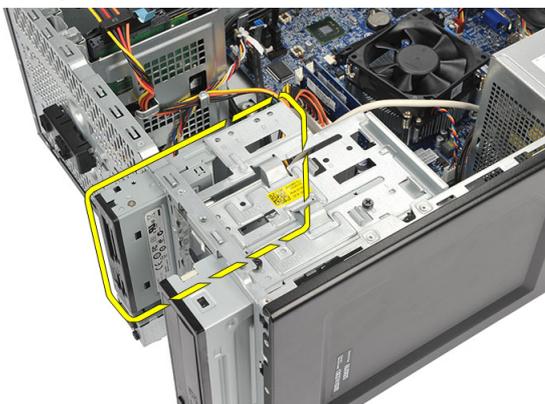
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Снимите лицевую панель.
4. Отсоедините кабель устройства чтения мультимедийных карт памяти от системной платы. Высвободите кабель из металлического зажима(зажимов)(если таковые имеются), которым кабель крепится к внутренней стенке корпуса компьютера.



5. Выверните винты, которыми устройство чтения мультимедийных карт памяти крепится к отсеку для накопителя.



6. Выдвиньте устройство чтения карт памяти через переднюю часть компьютера.



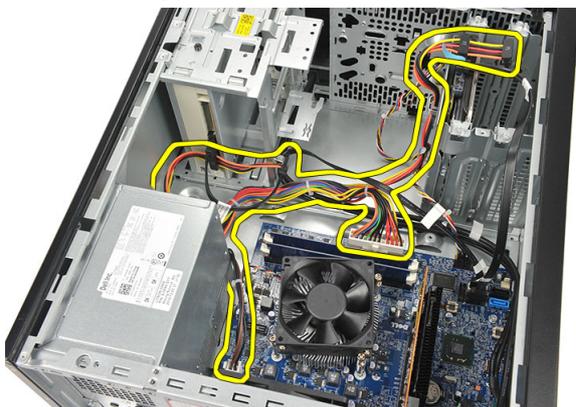
## **Установка устройства чтения мультимедийных карт памяти**

1. Задвиньте устройство чтения карт памяти через переднюю часть компьютера.
2. Закрутите винты, которыми устройство чтения карт памяти крепится к отсеку для накопителя.
3. Протяните кабель через металлический зажим (зажимы)(если таковые имеются), которым кабель крепится к внутренней стенке корпуса компьютера.
4. Подсоедините кабель устройства чтения карт памяти к системной плате.
5. Установите на место *лицевую панель*.
6. Установите на место *крышку*.
7. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



## Извлечение блока питания

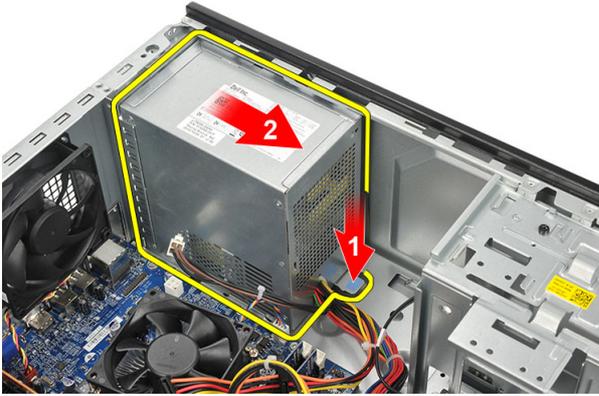
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините все кабели питания, подключенные к жестким диском, оптическим приводам и системной плате.



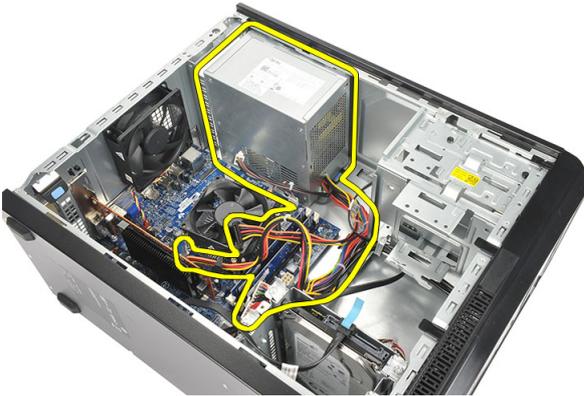
4. Открутите винты, которыми блок питания крепится к корпусу компьютера.



5. Нажмите спусковую кнопку, расположенную на дне корпуса компьютера, а затем сдвиньте блок питания в сторону передней части корпуса компьютера.



6. Приподнимите блок питания и извлеките его из корпуса компьютера.



## **Извлечение блока питания**

1. Поместите блок питания в соответствующий отсек корпуса компьютера.
2. Сдвиньте блок питания в сторону задней части компьютера так, чтобы он защелкнулся на месте.
3. Заверните винты, которыми блок питания крепится к корпусу компьютера.
4. Подсоедините кабели питания к жестким дискам, оптическим приводам и системной плате.
5. Установите на место *крышку*.
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

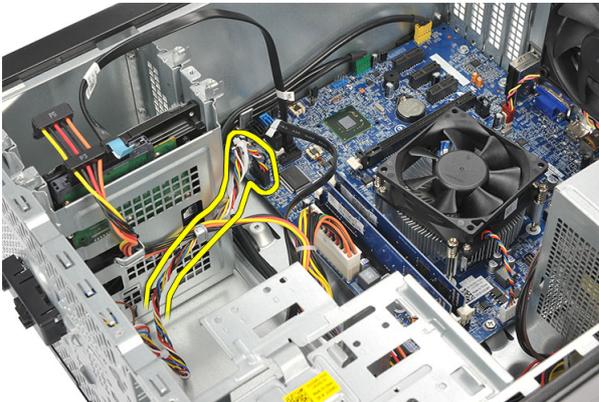


# Кабель выключателя питания

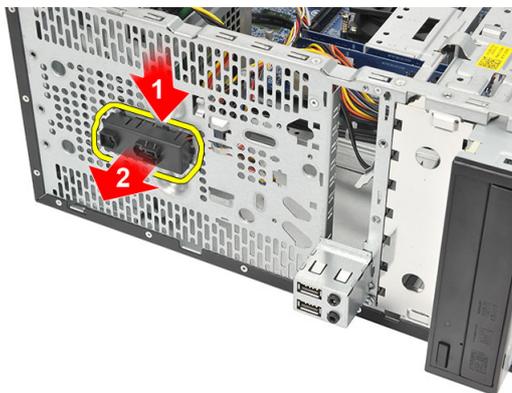
## 12

### Извлечение кабеля переключателя питания

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините и отведите кабель питания и светодиодный кабель жесткого диска от системной платы.



4. Разожмите и извлеките из корпуса компьютера фиксаторы, удерживающие блок выключателя питания/СД в сборе.



### **Установка кабеля переключателя питания**

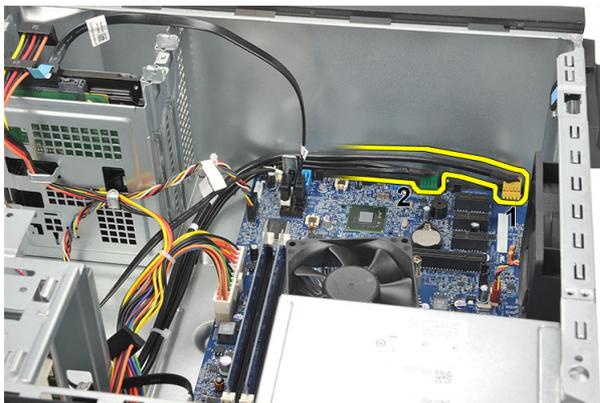
1. Задвиньте блок переключателя питания/СД в сборе в корпус компьютера так, чтобы он защелкнулся на месте.
2. Подсоедините кабель питания и светодиодный кабель жесткого диска к системной плате.
3. Установите на место крышку.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Панель ввода-вывода

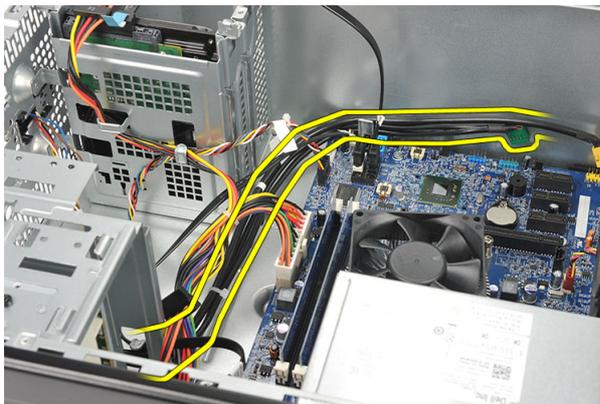
# 13

## Снятие панели ввода/вывода

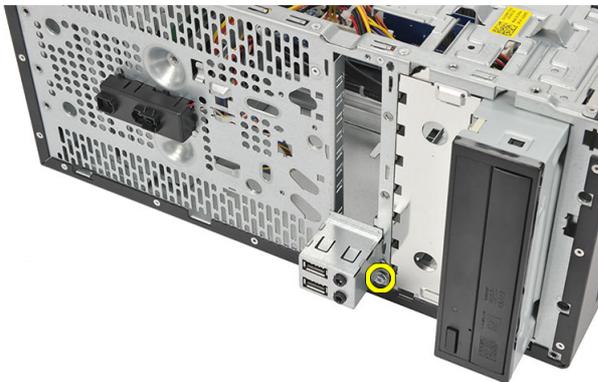
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините аудиокабель и USB-кабель от системной платы.



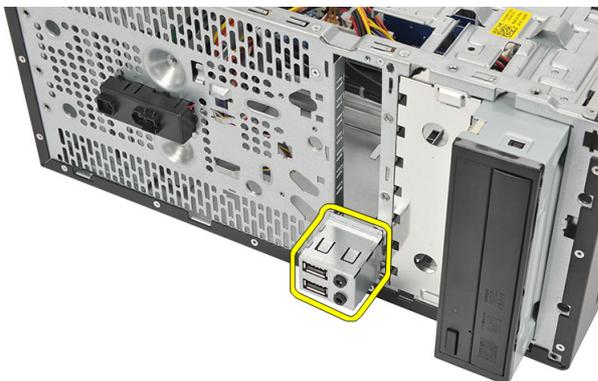
4. Вытяните кабель из металлических зажимов.



5. Выверните винт, которым панель ввода-вывода крепится к корпусу компьютера.



6. Снимите панель ввода-вывода с корпуса компьютера.



### Установка панели ввода-вывода

1. Поместите панель ввода-вывода в соответствующую нишу корпуса компьютера.
2. Закрутите винт, которым панель ввода-вывода крепится к корпусу компьютера.
3. Проведите кабели через металлические зажимы.
4. Установите на место крышку.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

## Извлечение процессора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините кабель блока радиатора с вентилятором в сборе от системной платы.



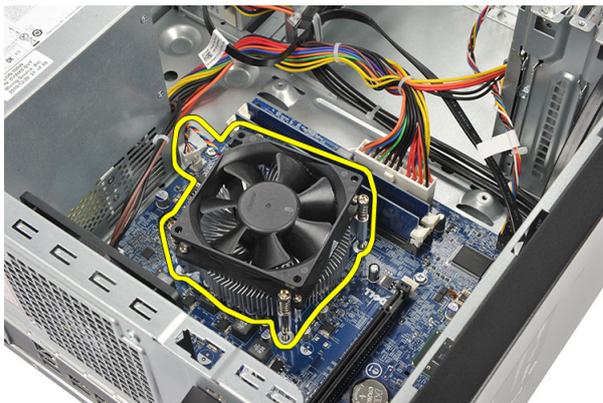
4. Ослабьте невыпадающие винты, которыми блок радиатора с вентилятором в сборе крепится к системной плате.



5. Приподнимите блок радиатора с вентилятором в сборе и извлеките его из корпуса компьютера.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Положите блок на плоскую поверхность вентилятором вниз, а термопастой вверх.



6. Нажмите на рычажок фиксатора, а затем отведите его наружу, чтобы высвободить его из-под зацепа.



7. Приподнимите крышку процессора.



8. Приподнимите процессор, извлеките его из гнезда и поместите в антистатическую упаковку.



## Установка процессора

1. Выровняйте две выемки на процессоре и вставьте его в гнездо, процессор должен плавно установиться в гнездо без лишних усилий.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** На одном конце процессор имеет насечку в виде треугольника. Такая же насечка имеется и на гнезде процессора.

2. Нажмите на рычажок фиксатора, чтобы закрепить его зацепом.
3. Закройте крышку процессора.
4. Установите радиатор с вентилятором в сборе на процессор.
5. Затяните невыпадающие винты, которыми блок радиатора с вентилятором в сборе крепится к системной плате.
6. Подсоедините кабель блока радиатора с вентилятором в сборе к системной плате.
7. Установите на место *крышку*.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Батарейка типа «таблетка» 15

## Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Разожмите защелку батарейки, чтобы она выскочила из своего гнезда.



4. Извлеките батарейку типа «таблетка» из компьютера.

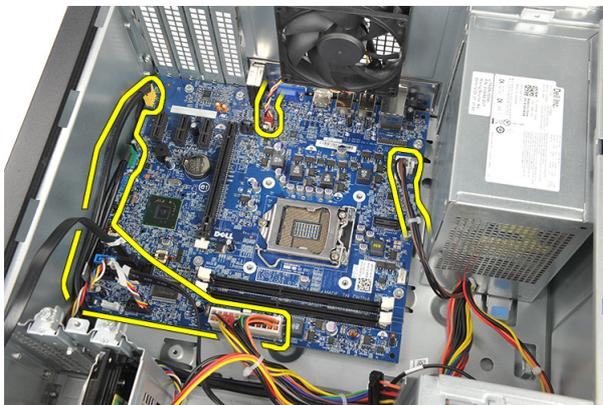


## **Установка батарейки типа «таблетка»**

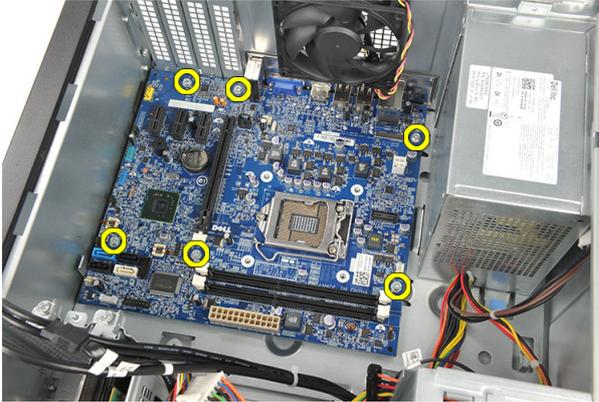
1. Поместите батарейку типа «таблетка» в соответствующее гнездо системной платы.
2. Вдавите батарейку типа «таблетка» в гнездо так, чтобы она защелкнулась на месте.
3. Установите на место *крышку*.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

## Извлечение системной платы

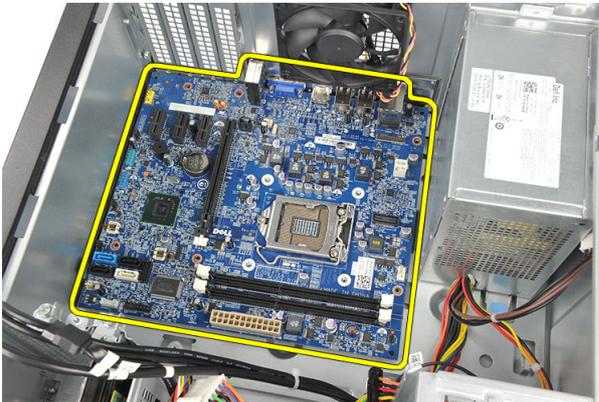
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера*.
2. Снимите крышку.
3. Извлеките модуль памяти.
4. Извлеките вентилятор.
5. Извлеките процессор.
6. Извлеките плату расширения.
7. Извлеките плату *WLAN*.
8. Отсоедините и отведите все кабели, подключенные к системной плате.



9. Выверните винты, которыми системная плата крепится к корпусу компьютера.



10. Сдвиньте системную плату в сторону передней части компьютера, а затем аккуратно наклоните ее под углом в 45 градусов.



11. Извлеките системную плату из корпуса компьютера и уложите ее в антистатическую упаковку.

### **Установка системной платы**

1. Поместите системную плату в корпус компьютера, а затем сдвиньте ее в сторону задней части компьютера.
2. Заверните винты, которыми системная плата крепится к корпусу компьютера.
3. Подсоедините все кабели к системной плате.
4. Установите на место *модуль памяти*.
5. Установите на место *вентилятор*.
6. Установите на место *плату WLAN*.
7. Установите на место *плату расширения*.
8. Установите на место *процессор*.
9. Установите на место *крышку*.
10. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Технические характеристики

## 17

### Технические характеристики



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предложения в разных регионах могут отличаться друг от друга. Приводятся только те технические характеристики, которые по закону необходимо указывать при поставках компьютерной техники. Для просмотра дополнительной информации о конфигурации компьютера нажмите **Пуск** → **Справка и поддержка** и выберите нужный пункт для просмотра информации о компьютере.

---

#### Процессор

---

Тип	<ul style="list-style-type: none"><li>Серия Intel Core i3</li><li>Серия Intel Core i5</li><li>Intel Pentium Dual Core</li></ul>
Кэш второго уровня (L2)	до 6 Мбайт (в зависимости от процессора)

---

#### Память

---

Разъем модуля памяти	Два слота DIMM
Емкость модуля памяти	1 Гбайт, 2 Гбайта или 4 Гбайта
Тип	1333 МГц DDR3 (без кода корректировки ошибок (Non-ECC))
Минимальный объем памяти	1 Гбайт
Максимальный объем памяти	8 Гбайт

---

#### Видео

---

Тип видеоадаптера:

- встроенный контроллер
- Intel HD Graphics (с комбинированным центральным и

---

**Видео**

---

	графическим двухъядерным процессором Intel Pentium) <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel HD Graphics 2000 (с комбинированным центральным и графическим процессором Intel Core i3/i5 мощностью 65 Вт и 95 Вт)</li></ul>
На отдельной плате	Графический адаптер PCI Express x16 <ul style="list-style-type: none"><li>• AMD Radeon HD 6450 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li><li>• AMD Radeon HD 5450 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li><li>• AMD Radeon HD 6670 1GB DDR3 (DVI, VGA, HDMI)</li></ul>
Встроенная видеопамять	До 1,7 Гбайта совместно используемой видеопамяти (Microsoft Windows Vista и Windows 7)

---

**Аудио:**

---

встроенный контроллер	Встроенный контроллер аудио высокой четкости 5.1
-----------------------	--

---

**Сеть:**

---

встроенный контроллер	Realtek 10/100/1000 Мбит/с Ethernet
-----------------------	-------------------------------------

---

**Сведения о системе**

---

Набор микросхем	Intel H61
Микросхема BIOS (NVRAM)	32 Мбайт

---

**Шина расширения**

---

Тип шины	<ul style="list-style-type: none"><li>• PCI Express 2.0</li><li>• SATA 1.0 и 2.0</li><li>• USB 2.0</li><li>• Устройство чтения карт памяти 8 в 1 (только в Vostro 260S)</li></ul>
----------	---

---

## Шина расширения

---

- Устройство чтения карт памяти 19 в 1 (дополнительное оборудование для Vostro 260)

Скорость шины:

PCI Express

- Поддерживаемая скорость разъема PCI Express x1(включая мини PCI-Express) — 500 Мбит/с (2 поколение)
- Поддерживаемая скорость разъема PCI Express x16 — 8 Гбит/с (2 поколение)

SATA

1.5/3.0/6.0 Гбит/с

eSATA

3.0 Гбит/с

USB

480 Мбит/с

---

## Платы

---

PCIe X16

одна полноразмерная плата

PCIe x1

До трех полноразмерных плат

---

## Drives (Диски и дисководы)

---

Vostro 260

Vostro 260S

Внешние:

отсеки для дисков 5,25"

два

один

Внутренние:

отсеки для дисководов 3,5"

два

один

---

## Внешние разъемы

---

Аудио

Задняя панель:

три разъема

Передняя панель:

два разъема для наушников и микрофона

Сеть:

один разъем RJ45

---

## Внешние разъемы

---

### USB

- Передняя панель:
- один разъем USB 2.0;
  - один разъем USB 2.0 (с питанием).

Задняя панель: 6 разъемов USB 2.0.

- Видео:
- один 15-контактный разъем VGA;
  - один 19-контактный разъем HDMI.

---

## Контрольные и диагностические индикаторы

---

Индикатор кнопки питания	Белый: индикатор светится белым, указывая, что питание компьютера включено.  Желтый: индикатор светится желтым, указывая, что компьютер находится в спящем режиме или режиме ожидания; мигающий желтый свет указывает на наличие проблем с системной платой.
Индикатор работы диска	Белый: индикатор мигает белым светом, указывая на то, что компьютер считывает данные с жесткого диска или записывает данные на него.

---

## Электроснабжение

---

Батарейка типа «таблетка»	Литиевая батарейка типа «таблетка» CR2032, 3 В
Входное напряжение	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100–127 В переменного тока</li><li>• 200–240 В переменного тока</li></ul>
Входная частота	50 – 60 Гц
Мощность	
Vostro 260	300 Вт
Vostro 260S	250 Вт

---

## Электропитание

---

Входной ток

Vostro 260 9,00 А (8,00 А)/4,50 А

Vostro 260S 8,00 А/4,00 А



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Суммарная мощность в цепях +5,50 В и +3,30 В не должна превышать 160 Вт

Максимальная теплоотдача:

Vostro 260 1574 БТЕ/ч

Vostro 260S 1312 БТЕ/ч



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Теплоотдача рассчитывается, исходя из номинальной мощности блока питания.

---

## Физические характеристики

---

Vostro 260:

высота 360,00 мм;

ширина 175,00 мм;

глубина 436,30 мм;

вес (минимум) 8,20 кг.

Vostro 260S:

высота 360,00 мм;

ширина 102,00 мм;

глубина 433,10 мм;

вес (минимум) 7,60 кг.

---

## Требования к окружающей среде

---

Температура:

рабочая От +10 °С до +35 °С;

при хранении От -40 до 65 °С.

---

## Требования к окружающей среде

---

Относительная влажность	От 20% до 80% (без образования конденсата)
Высота над уровнем моря:	
рабочая	От -15,20 м до 3 048 м;
при хранении	От -15,20 м до 10 668 м.
Уровень загрязняющих веществ в атмосфере	G1 (согласно ISA-S71.04-1985)

# Поиск и устранение неисправностей

# 18

## Диагностические коды светодиодного индикатора питания

Состояние светодиодного индикатора питания	Возможная причина	Действия по устранению неисправности
Не светится	Компьютер выключен или не получает электропитания.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Повторно подсоедините кабель питания к разъему питания на задней панели компьютера и к электрической розетке.</li><li>• Если компьютер включен в разветвитель питания, убедитесь, что разветвитель питания подсоединен к электрической розетке и включен. Также, попробуйте исключить использование устройств стабилизации напряжения, разветвителей питания и удлиннителей, чтобы удостовериться в том, включается ли компьютер исправно напрямую.</li><li>• Убедитесь, что электрическая розетка исправна, проверив ее при помощи другого устройства, например светильника.</li></ul>

<b>Состояние светодиода индикатора питания</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия по устранению неисправности</b>
Мигает желтым светом	Компьютер не может завершить процедуру POST (самотестирование при включении питания) или произошел сбой процессора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удалите все платы и установите их снова.</li> <li>• Удалите и снова установите графическую плату, если она есть.</li> <li>• Убедитесь, что кабель питания подсоединен к материнской плате и процессору.</li> </ul>
Горит желтым светом	Компьютер находится в режиме ожидания или же в состоянии отказа, включая отказ блока питания. Только шина блока питания +5VSB работает исправно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку питания чтобы вывести компьютер из режима ожидания.</li> <li>• Убедитесь, что все кабели питания надежно подсоединены к системной плате.</li> <li>• Убедитесь, что основной кабель питания и кабель передней панели надежно подсоединены к системной плате.</li> </ul>
Горит белым светом	Компьютер находится во включенном состоянии и полностью функционален.	<p>Если компьютер не отвечает, можно предпринять следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что дисплей подключен и включен.</li> <li>• Если дисплей подключен и включен, прислушайтесь, какие кодовые сигналы издает компьютер.</li> </ul>

## Диагностические кодовые сигналы

Сигнал	Возможная причина	Действия по устранению неисправности
1	Выполняется проверка контрольной суммы ПЗУ BIOS или ошибка контрольной суммы.	Сбой системной платы, включая повреждение BIOS или ошибку ПЗУ
2	Не обнаружено ОЗУ	Не обнаружена память
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ошибка набора микросхем (набор микросхем северного и южного мостов, ошибка прямого доступа к памяти/IMR/таймера на платформе Intel); ошибка набора микросхем</li><li>• Сбой проверки часов истинного времени</li><li>• Сбой линии A20</li><li>• Сбой процессора ввода/вывода</li><li>• Сбой проверки контроллера клавиатуры</li></ul>	Сбой системной платы
4	Ошибка чтения или записи ОЗУ	Ошибка памяти
5	сбой питания RTC	Сбой аккумулятора КМОП
6	Сбой при проверке BIOS видеоадаптера	Ошибка видеоадаптера
7	Сбой процессора	Сбой процессора

## Диагностические сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках	Описание
Auxiliary device failure (Ошибка вспомогательного устройства)	Возможно, сенсорная панель или мышь неисправна. Проверьте подключение кабеля мыши. Включите параметр <b>Pointing device (Устройство ввода)</b> в программе настройки системы.
Bad command or file name (Неправильная команда или имя файла)	Проверьте правильность написания команды, расстановки пробелов, а также правильность указанного пути к файлу.
Cache disabled due to failure (Кэш отключен из-за ошибки)	Неисправность основного внутреннего кэша микропроцессора. <i>Обратитесь в Dell.</i>
CD drive controller failure (Отказ контроллера дисководов компакт-дисков)	Оптический дисковод не отвечает на команды компьютера.
Data error (Ошибка данных)	Ошибка чтения данных с жесткого диска.
Decreasing available memory (Уменьшение доступного объема памяти)	Возможно, неисправны или неправильно установлены один или несколько модулей памяти. Переустановите модули памяти или замените их, если это необходимо.
Disk C: failed initialization (Диск C: инициализация не удалась)	При инициализации жесткого диска произошел сбой. Запустите программу тестирования жесткого диска из утилиты Dell Diagnostics.
Drive not ready (Диск не готов)	Для продолжения выполнения операции требуется наличие жесткого диска в отсеке. Установите жесткий диск в отсек.
Error reading PCMCIA card (Ошибка чтения платы PCMCIA)	Компьютер не может идентифицировать плату ExpressCard.

## Сообщения об ошибках

## Описание

---

	Вставьте плату заново или попробуйте использовать другую плату.
Extended memory size has changed (Изменен объем расширенной памяти)	Объем памяти, записанный в энергонезависимой оперативной памяти (NVRAM) не совпадает с объемом памяти, установленным в компьютер. Перезагрузите компьютер. Если ошибка появляется снова, <i>обратитесь в Dell.</i>
The file being copied is too large for the destination drive (Копируемый файл слишком велик для целевого диска)	Копируемый файл слишком велик для данного диска или же диск переполнен. Попробуйте скопировать файл на другой диск или диск с большей емкостью.
Имя файла не может содержать следующие символы: \ / : * ? " < >   -	Не используйте эти символы в именах файлов.
Gate A20 failure (Сбой линии A20)	Возможно, модуль памяти неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.
General failure (Общий отказ)	Операционной системе не удастся выполнить команду. Это сообщение обычно конкретизируется, например: <b>Printer out of paper</b> (В принтере нет бумаги). Действуйте в зависимости от ситуации.
Hard-disk drive configuration error (Ошибка конфигурации жесткого диска)	Компьютеру не удалось идентифицировать тип диска. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите систему с оптического дисковода. Затем выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Запустите тестирование жесткого диска в <b>Dell Diagnostics</b> .

## Сообщения об ошибках

## Описание

---

Hard-disk drive controller failure 0 (Ошибка контроллера жесткого диска 0)	Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите систему с оптического дисковод. Затем выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если проблема все еще возникает, попробуйте другой жесткий диск. Запустите тестирование жесткого диска в Dell Diagnostics.
Hard-disk drive failure (Сбой жесткого диска)	Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите систему с оптического дисковод. Затем выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если проблема все еще возникает, попробуйте другой жесткий диск. Запустите тестирование <b>жесткого диска</b> в <b>Dell Diagnostics</b> .
Hard-disk drive read failure (Ошибка при чтении с жесткого диска)	Жесткий диск не отвечает на команды компьютера. Выключите компьютер, извлеките жесткий диск и загрузите систему с оптического дисковод. Затем выключите компьютер, переустановите жесткий диск и перезагрузите компьютер. Если проблема все еще возникает, попробуйте другой жесткий диск. Запустите тестирование <b>жесткого диска</b> в Dell Diagnostics.
Insert bootable media (Вставьте загрузочный носитель)	Операционная система пытается загрузиться с незагрузочного носителя, такого как дискета или компакт-диск. Вставьте загрузочный носитель.

Сообщения об ошибках	Описание
Invalid configuration information-please run System Setup Program (Неверная информация о конфигурации — запустите программу настройки системы)	Конфигурация системы не совпадает с конфигурацией аппаратных средств. Сообщение чаще всего появляется в случае, когда был установлен модуль памяти. Исправьте соответствующие параметры в программе настройки системы.
Keyboard clock line failure (Ошибка линии синхронизирующего сигнала клавиатуры)	Для внешней клавиатуры: проверьте подключение кабеля. Запустите тестирование <b>контроллера клавиатуры</b> в <b>Dell Diagnostics</b> .
Keyboard controller failure (Ошибка контроллера клавиатуры)	Для внешней клавиатуры: проверьте подключение кабеля. Перезагрузите компьютер, избегая при этом любых действий с клавиатурой и мышью во время процедуры загрузки. Запустите тестирование <b>контроллера клавиатуры</b> в <b>Dell Diagnostics</b> .
Keyboard data line failure (Ошибка линии передачи данных клавиатуры)	Для внешней клавиатуры: проверьте подключение кабеля. Запустите тестирование <b>контроллера клавиатуры</b> в <b>Dell Diagnostics</b> .
Keyboard stuck key failure (Ошибка зажавшей клавиши клавиатуры)	Для внешней клавиатуры или клавишной панели: проверьте подключение кабеля. Перезагрузите компьютер, избегая при этом любых действий с клавиатурой и клавишами во время процедуры загрузки. Запустите тестирование <b>зажавшей клавиши клавиатуры</b> в <b>Dell Diagnostics</b> .
Licensed content is not accessible in MediaDirect (Лицензионные материалы недоступны в программе MediaDirect)	Программа Dell MediaDirect™ не может проверить ограничения, установленные в отношении файла программой управления правами на цифровые данные Digital Rights Management

Сообщения об ошибках	Описание
Memory address line failure at address, read value expecting value (Ошибка адресной линии памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение)	(DRM), поэтому воспроизведение файла не разрешается.  Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.
Memory allocation error (Ошибка распределения памяти)	Программное обеспечение, которое вы пытаетесь запустить, конфликтует с операционной системой, другим программным обеспечением или утилитой. Выключите компьютер, подождите 30 секунд, а затем запустите. Попробуйте снова запустить программу. Если сообщение об ошибке появляется снова, обратитесь к документации к программному обеспечению.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики двойного слова в оперативной памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение)	Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Ошибка логики четности/нечетности в оперативной памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение)	Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Ошибка записи/чтения по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение)	Возможно, модуль памяти неисправен или неправильно установлен. Переустановите модули памяти или замените их, если необходимо.
No boot device available (Нет загрузочных устройств)	Компьютер не может обнаружить жесткий диск. Если жесткий диск установлен в качестве загрузочного

Сообщения об ошибках	Описание
No boot sector on hard drive (На жестком диске отсутствует сектор загрузки)	устройства, убедитесь, что он правильно установлен, смонтирован и разбит как загрузочное устройство.
No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание от таймера)	Операционная система, возможно, повреждена; <i>обратитесь в Dell</i> .  Одна из микросхем системной платы возможно неисправна. Запустите тестирование <b>настроек системы в Dell Diagnostics</b> .
Not enough memory or resources. Exit some programs and try again (Недостаточно памяти или ресурсов. Закройте некоторые программы и повторите попытку.)	Слишком много программ открыто одновременно. Закройте все окна, а затем откройте необходимую программу.
Operating system not found (Операционная система не найдена)	Переустановите жесткий диск (обратитесь к <i>руководству по эксплуатации</i> по адресу <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ). Если проблема все еще возникает, <i>обратитесь в Dell</i> .
Optional ROM bad checksum (Неверная контрольная сумма дополнительного ПЗУ)	Сбой дополнительного ПЗУ. <i>Обратитесь в Dell</i> .
Sector not found (Сектор не найден)	Операционная система не может обнаружить сектор на жестком диске. Возможно, на жестком диске имеется поврежденный сектор или же повреждена файловая система FAT. Запустите утилиту проверки ошибок Windows, чтобы проверить файловую структуру на жестком диске. Для получения инструкций обратитесь к справке и поддержке Windows (нажмите Пуск > Справка и поддержка). Если повреждено значительное количество секторов, произведите резервное копирование данных (если

Сообщения об ошибках	Описание
Seek error (Ошибка подвода головки)	это возможно), а затем заново отформатируйте жесткий диск. Операционной системе не удастся найти требуемую дорожку на жестком диске.
Shutdown failure (Сбой завершения работы системы)	Одна из микросхем системной платы возможно неисправна. Запустите тестирование <b>настроек системы</b> в <i>Dell Diagnostics</i> .
Time-of-day clock lost power (Нет питания в часах истинного времени)	Настройки конфигурации системы повреждены. Подключите компьютер к электрической розетке для подзарядки аккумулятора. Если проблема все еще возникает, попробуйте восстановить данные, войдя в программу настройки системы, а затем немедленно выйдя из нее. Если сообщение появляется снова, <i>обратитесь в Dell</i> .
Time-of-day clock stopped (Остановка часов истинного времени)	Резервному аккумулятору, поддерживающему настройки конфигурации системы, требуется подзарядка. Для подзарядки аккумулятора подключите компьютер к электрической розетке. Если проблема все еще возникает, обратитесь в Dell.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Время и дата не установлены. Запустите программу настройки системы)	Время и дата, установленные в программе настройки системы не совпадают с системными часами. Исправьте настройки параметров <b>времени и даты</b> .
Timer chip counter 2 failed (Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера)	Одна из микросхем системной платы возможно неисправна. Запустите <b>тестирование настроек системы</b> в <i>Dell Diagnostics</i> .

Сообщения об ошибках	Описание
Unexpected interrupt in protected mode (Неожиданное прерывание в защищенном режиме)	Возможно, неисправен контроллер клавиатуры или модуль памяти. Запустите тестирование <b>системной памяти и контроллера клавиатуры</b> в утилите <i>contact Dell</i> .
X:\ is not accessible. The device is not ready (Диск x:\ недоступен. Устройство не готово)	Вставьте диск в дисковод и повторите попытку.
Warning: Battery is critically low (Предупреждение: недопустимо низкий заряд аккумулятора)	Заряд аккумулятора на исходе. Замените аккумулятор или подключите компьютер к электрической розетке; в противном случае переведите компьютер в режим гибернации или выключите его.

## Системные сообщения об ошибке

Системное сообщение	Описание
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Внимание! Во время предыдущих попыток загрузки системы происходил сбой в контрольной точке [nnnn]. Для устранения этой неполадки запишите код этой контрольной точки и обратитесь в службу технической поддержки компании Dell)	Компьютер не смог завершить процедуру загрузки три раза подряд из-за одной и той же ошибки.
CMOS checksum error (Ошибка контрольной суммы КМОП)	Возможно, произошел сбой в материнской плате или сел аккумулятор часов реального времени (RTC).
CPU fan failure (Сбой вентилятора ЦП)	Произошел сбой вентилятора ЦП
Отказ системного вентилятора.	Произошел сбой системного вентилятора

Системное сообщение	Описание
Hard-disk drive failure (Сбой жесткого диска)	Возможный отказ жесткого диска во время POST (самотестирования жесткого диска при включении питания).
Keyboard failure (Сбой клавиатуры)	Отказ клавиатуры или отсоединение кабеля клавиатуры. Если переподключение кабеля не поможет в решении проблемы, замените клавиатуру.
No boot device available (Нет загрузочных устройств)	<p>Отсутствует загрузочный раздел на жестком диске, отсоединился кабель жесткого диска, или отсутствует загрузочное устройство.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если загрузочным устройством является жесткий диск, он должен быть правильно установлен и разбит на разделы как загрузочное устройство.</li> <li>• Войдите в программу настройки системы и убедитесь, что информация о последовательности загрузки правильная.</li> </ul>
No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание от таймера)	Возможная неисправность одной из микросхем на системной плате или отказ материнской платы.
USB over current error (Ошибка перегрузки устройства USB)	Отсоедините устройство USB. Для нормального функционирования устройству USB требуется дополнительное питание. Используйте внешний источник питания для подключения устройства USB; если устройство имеет два USB-кабеля — подключите их оба.
ВНИМАНИЕ — система самоконтроля жесткого диска сообщила о том, что параметр вышел за пределы рабочего диапазона. Dell рекомендует регулярно производить процедуру резервного	Ошибка S.M.A.R.T, возможный отказ жесткого диска.

копирования данных. Параметр за пределами диапазона может указывать (но не обязательно) на наличие потенциальной проблемы с жестким диском.



# Программа настройки системы

# 19

## Краткое описание программы настройки системы

Программа настройки системы позволяет решать следующие задачи:

- изменение информации о конфигурации системы после добавления, изменения или извлечения любых аппаратных средств компьютера;
- установка или изменение параметра, задаваемого пользователем (например, пароля пользователя);
- определение текущего объема памяти или задание типа установленного жесткого диска.

Перед использованием программы настройки системы рекомендуется записать информацию с экранов настройки системы для использования в будущем.



**ОСТОРОЖНО:** Изменять настройки в этой программе можно только опытным пользователям. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

## Вход в программу настройки системы

1. Включите (или перезапустите) компьютер.
2. При появлении синего логотипа DELL необходимо дождаться появления запроса о нажатии клавиши F2.
3. После появления соответствующего запроса следует сразу нажать клавишу F2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Появление запроса о нажатии клавиши F2 указывает на завершение инициализации клавиатуры. Этот запрос может появиться очень быстро, поэтому нужно внимательно ждать его появления, а затем нажать клавишу F2. Если вы нажмете клавишу F2 до появления запроса, это ничего не даст.

4. Если вы пропустили нужный момент и на экране появился логотип операционной системы, дождитесь загрузки рабочего стола Microsoft Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку снова.

## Экраны настройки системы

**Menu (Меню):** отображается в верхней части окна программы настройки системы. В этом поле находится меню доступа к параметрам программы настройки системы. Перемещение по меню осуществляется с помощью клавиш «стрелка влево» и «стрелка вправо». При выделении пункта **Menu (Меню)** в списке **Options List (Список параметров)** отображаются параметры аппаратных средств, установленных в компьютере.

### **Options List (Список параметров):**

отображается с левой стороны окна программы настройки системы. В этом поле указаны функции, которые определяют конфигурацию компьютера, в том числе установленные аппаратные средства, функции снижения потребления энергии и функции безопасности. Для прокрутки списка вверх или вниз используйте клавиши «стрелка вверх» и «стрелка вниз». При выделении параметра в поле **Options Field (Поле настроек параметра)**

### **Options Field (Поле настроек параметра):**

отображается с правой стороны списка **Dell Diagnostics (Диагностика Dell)** и содержит информацию о каждом параметре, указанном в списке **Dell Diagnostics (Диагностика Dell)**. В этом поле можно просмотреть информацию о компьютере и изменить текущие настройки. Чтобы изменить текущие настройки, нажмите клавишу <Enter>. Чтобы вернуться в список **Dell Diagnostics (Диагностика Dell)**, нажмите клавишу <ESC>.

### **Dell Diagnostics (Диагностика Dell):**

отображается с правой стороны окна программы настройки системы и содержит справочную информацию о параметре, выбранном в списке **Dell Diagnostics (Диагностика Dell)**.

отображаются текущие и доступные настройки для данного параметра.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не все настройки, указанные в Options Field (Поле настроек параметров), можно изменить.

**Dell Diagnostics(Диагностика Dell):** отображается под списком **Dell Diagnostics (Диагностика Dell)** и выводит список клавиш и их функций в активном поле программы настройки системы.

Используйте следующие клавиши для перемещения по экранам настройки системы.

Нажатие клавиши	Действие
Клавиша <F2>	Отображение информации о любом выбранном пункте в меню программы настройки системы.
Клавиша <Esc>	Выход из текущего представления или переключение текущего представления на страницу <b>Dell Diagnostics (Диагностика Dell)</b> программы настройки системы.
Клавиши «стрелка вверх» или «стрелка вниз»	Выбор пункта меню для просмотра соответствующей информации.
Клавиши «стрелка влево» или «стрелка вправо»	Выбор меню для просмотра соответствующей информации.
Клавиши «-» или «+»	Изменение текущего значения для пункта меню.
Клавиша <Enter>	Выбор подменю или выполнение команды.
Клавиша <F9>	Загрузка параметров настройки по умолчанию.
Клавиша <F10>	Сохранение текущей конфигурации и выход из программы настройки системы.

## Параметры настройки системы

### Main (Основное меню)

<b>Сведения о системе</b>	Отображается номер модели компьютера.
BIOS Version (Версия BIOS)	Отображается версия BIOS.
Build Date (Дата сборки)	Отображается дата сборки BIOS системы.
System Date (Системная дата)	Переустановка даты, используемой внутренним календарем компьютера.
System Time (Системное время)	Переустановка времени, используемого внутренними часами компьютера.
Service Tag (Метка обслуживания)	Отображается метка обслуживания данного компьютера.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Отображается дескриптор ресурса для данного компьютера (если таковой имеется).

### Processor Information (Сведения о процессоре)

Processor Type (Тип процессора)	Отображается тип процессора.
L2 Cache Size (Объем кэша второго уровня)	Отображается объем кэша второго уровня процессора.
L3 Cache Size (Объем кэша третьего уровня)	Отображается объем кэша третьего уровня процессора.

### Memory Information (Сведения о памяти)

Memory Installed (Установленная память)	Отображается общий объем памяти компьютера.
Memory Speed (Быстродействие памяти)	Отображается быстродействие памяти.
Memory Technology (Технология модулей памяти)	Отображается тип и технология модулей памяти.

### Device Information (Сведения об устройствах)

SATA 0	Отображаются номер модели и емкость жесткого диска.
SATA 1	Отображаются номер модели и емкость жесткого диска.

SATA 2	Отображаются номер модели и емкость жесткого диска.
SATA 3	Отображаются номер модели и емкость жесткого диска.

## Advanced (Дополнительно)

### CPU Configuration (Конфигурация ЦП)

Hyper-threading (Технология гиперпоточности)	Включение или отключение использования процессором технологии Hyper-threading.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Limit CPUID Value (Ограничение значения CPUID)	Включение или отключение функции ограничения значения CPUID.	По умолчанию: Enabled (Включено)
CPU XD support (Поддержка функции отключения выполнения команд процессором)	Включение или отключение функции CPU XD.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Intel Virtualization Technology (Технология виртуализации Intel).	Включение или отключение функции виртуализации Intel.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Intel SpeedStep (Энергосберегающая технология Intel)	Включение или отключение функции SpeedStep.	По умолчанию: Enabled (Включено)
CPU C6 Report (Отчет ЦП C6)	Включение или отключение записи отчета об экономии энергии процессором в операционную систему.	По умолчанию: Enabled (Включено)

### System Configuration (Конфигурация системы)

Onboard Audio Controller (Встроенный звуковой контроллер)	Включение или отключение встроенного звукового контроллера.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Onboard LAN Controller (Встроенный контроллер локальной сети)	Включение или отключение встроенного контроллера локальной сети.	По умолчанию: Enabled (Включено)

## CPU Configuration (Конфигурация ЦП)

---

Onboard LAN Boot ROM (Встроенное ПЗУ загрузки по локальной сети)	Включение или отключение встроенного ПЗУ загрузки по локальной сети.	По умолчанию: Disabled (Отключено)
USB Controller (Контроллер USB)	Включение или отключение контроллера USB.	По умолчанию: Enabled (Включено)
USB Storage Boot Function (Функция загрузки с накопительного устройства USB)	Включение или отключение возможности загрузки с накопительного устройства USB.	По умолчанию: Enabled (Включено)

## Power Management (Управление потреблением энергии)

Restore on AC Power Loss (Восстановление после непредвиденного отключения от источника питания)	Определяет, какие действия предпринимает компьютер при восстановлении питания после перебоя.	По умолчанию: Power Off (Питание выключено)
Wake on Lan from S4/S5 (Включаться по локальной сети через S4/ S5)	Позволяет удаленно включать компьютер.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Auto Power On (Автоматическое включение питания)	Разрешает или запрещает компьютеру использовать автоматическое включение питания. Можно задать определенную дату и время включения питания компьютера.	По умолчанию: Disabled (Отключено)

## Post Behaviour (Действия во время самотестирования при включении питания)

Numlock Key (Клавиша NumLock)	Включение или отключение индикатора состояния клавиши NumLock во время POST (самотестирования при включении питания).	По умолчанию: On (Включено)
----------------------------------	--	--------------------------------

## CPU Configuration (Конфигурация ЦП)

---

Keyboard Error Report (Отчет об ошибках клавиатуры)	Включает или отключает отображение отчета об ошибках клавиатуры во время POST (самотестирования при включении питания).	По умолчанию: Enabled (Включено)
---	---	----------------------------------

## Boot (Загрузка)

Set Boot Priority (Установить приоритет устройств при загрузке)	Указывает в какой очередности будут выполняться попытки загрузки с различных устройств при запуске компьютера.
Hard Disk Drives (Жесткие диски)	Указывается жесткий диск, с которого будет выполняться загрузка.
CD/DVD ROM Drives (Дисководы CD/DVD ROM)	Указывается дисковод CD/DVD, с которого будет выполняться загрузка.

## Security (Безопасность)

Unlock Setup Status (Разблокировать состояние настройки)	Определяет, можно ли вносить изменения в настройки BIOS.
Admin Password Status (Состояние пароля администратора)	Указывает, был ли задан пароль администратора.
System Password Status (Состояние системного пароля)	Указывает, был ли задан системный пароль.
Admin Password (Пароль администратора)	Позволяет изменять или удалять пароль администратора.

## Exit (Выход)

Этот раздел позволяет сохранить или отменить изменения, а также загрузить стандартные настройки перед выходом из программы настройки системы.



# Обращение в компанию Dell 20

## Обращение в компанию Dell



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции компании Dell.

Компания Dell предоставляет несколько вариантов поддержки и обслуживания через Интернет и по телефону. Доступность служб различается по странам и видам продукции, и некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе. Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания пользователей описан ниже.

1. Перейдите на веб-узел **support.dell.com**.
2. Выберите категорию поддержки.
3. Если вы находитесь не в США, выберите код своей страны в нижней части страницы, либо выберите **All (Все)**, чтобы просмотреть дополнительные варианты.
4. Выберите соответствующую службу или ссылку на ресурс технической поддержки, в зависимости от ваших потребностей.

