

# Dell Vostro 3550

## Руководство по эксплуатации

нормативная модель P16F  
нормативный тип P16F001



# 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.

2011 – 06

Rev. A00

# 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: Аккумулятор.....</b>	<b>11</b>
Извлечение аккумулятора.....	11
Установка аккумулятора.....	12
<b>Глава 3: Карта памяти.....</b>	<b>13</b>
Извлечение карты памяти.....	13
Установка карты памяти.....	14
<b>Глава 4: Карта модуля определения абонента (SIM-карта)....</b>	<b>15</b>
Извлечение модуля идентификации абонента (SIM).....	15
Установка модуля идентификации абонента (SIM).....	16
<b>Глава 5: Съёмная панель.....</b>	<b>17</b>
Демонтаж съёмной панели.....	17
Установка съёмной панели.....	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 ExpressCard.....</b>	<b>25</b>
Извлечение карты ExpressCard.....	25
Установка карты ExpressCard.....	26
<b>Глава 10: Плата ExpressCard.....</b>	<b>27</b>
Извлечение платы ExpressCard.....	27
Установка платы ExpressCard.....	29
<b>Глава 11: Плата беспроводной глобальной сети (WWAN).....</b>	<b>31</b>
Извлечение платы беспроводной глобальной сети (WWAN).....	31
Установка платы беспроводной глобальной сети (WWAN).....	32
<b>Глава 12: Клавиатура.....</b>	<b>33</b>
Снятие клавиатуры.....	33
Установка клавиатуры.....	35
<b>Глава 13: Плата беспроводной локальной сети (WLAN).....</b>	<b>37</b>
Извлечение платы беспроводной локальной сети (WLAN).....	37
Установка платы беспроводной локальной сети (WLAN).....	38
<b>Глава 14: Упор для рук.....</b>	<b>39</b>
Снятие упора для рук.....	39
Установка упора для рук.....	44
<b>Глава 15: Считыватель отпечатка пальца.....</b>	<b>47</b>
Извлечение считывателя отпечатка пальца.....	47
Установка считывателя отпечатка пальца.....	49



<b>Глава 16: Переключатель удержания.....</b>	<b>51</b>
Извлечение переключателя удержания.....	51
Установка переключателя удержания.....	51
<b>Глава 17: Динамик.....</b>	<b>53</b>
Извлечение динамиков.....	53
Установка динамиков.....	55
<b>Глава 18: Плата кнопки питания.....</b>	<b>57</b>
Извлечение платы кнопки питания.....	57
Установка платы кнопки питания.....	58
<b>Глава 19: Плата кнопки быстрого запуска.....</b>	<b>59</b>
Извлечение платы кнопки быстрого запуска.....	59
Установка платы кнопки быстрого запуска.....	60
<b>Глава 20: Батарейка типа «таблетка».....</b>	<b>61</b>
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	61
Установка батарейки типа «таблетка».....	61
<b>Глава 21: Радиатор.....</b>	<b>63</b>
Извлечение радиатора.....	63
Установка радиатора.....	65
<b>Глава 22: Процессор.....</b>	<b>67</b>
Извлечение процессора.....	67
Установка процессора.....	69
<b>Глава 23: Дисплей в сборе.....</b>	<b>71</b>
Снятие дисплея в сборе.....	71
Установка дисплея в сборе.....	74
<b>Глава 24: Лицевая панель дисплея.....</b>	<b>75</b>
Снятие лицевой панели дисплея.....	75

Установка лицевой панели дисплея.....	76
<b>Глава 25: Камера.....</b>	<b>77</b>
Извлечение камеры.....	77
Установка камеры.....	78
<b>Глава 26: Крепления и шарниры дисплея.....</b>	<b>81</b>
Снятие креплений, шарниров и панели дисплея.....	81
Установка креплений, шарниров и панели дисплея.....	84
<b>Глава 27: Системная плата.....</b>	<b>87</b>
Извлечение системной платы.....	87
Установка системной платы.....	89
<b>Глава 28: Левая панель ввода-вывода.....</b>	<b>91</b>
Снятие левой и правой плат ввода-вывода.....	91
Установка левой и правой плат ввода-вывода.....	93
<b>Глава 29: Программа настройки системы.....</b>	<b>95</b>
Краткое описание программы настройки системы.....	95
Вход в программу настройки системы.....	95
Экраны настройки системы.....	96
Пункты меню программы настройки системы.....	97
<b>Глава 30: Диагностика.....</b>	<b>103</b>
Индикаторы состояния устройств.....	103
Индикаторы состояния аккумулятора.....	103
Диагностические звуковые сигналы.....	103
<b>Глава 31: Технические характеристики.....</b>	<b>105</b>
<b>Глава 32: Обращение в компанию Dell.....</b>	<b>117</b>
Обращение в компанию Dell.....	117

# Работа с компьютером

## 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:

- уже выполнены шаги, описанные в разделе «Работа с компьютером»;
- 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 быть выполнены только сертифицированным техническим специалистом. Вам следует устранять неполадки и выполнять простой ремонт, разрешенный в соответствии с документацией к изделию или проводимый в соответствии с указаниями, которые можно найти в Интернете, получить по телефону или в службе технической поддержки. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell, гарантия не распространяется. Прочтите инструкции по технике безопасности, прилагаемые к изделию, 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*).
3. Если компьютер подсоединен (подстыкован) к стыковочному устройству, например, к дополнительно заказываемым стыковочной станции Media Base или плоской батарее, расстыкуйте его.

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

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



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание повреждения системной платы необходимо перед обслуживанием компьютера вынуть основную батарею.

7. Выньте основную батарею.
8. Переверните компьютер, чтобы верхняя сторона была обращена вверх.
9. Откройте крышку дисплея.
10. Чтобы снять статическое электричество с системной платы, нажмите кнопку питания.

△ **ОСТОРОЖНО:** Во избежание поражения электрическим током обязательно отключите компьютер от электросети, прежде чем будете открывать крышку дисплея.

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

11. Извлеките из соответствующих слотов все установленные платы ExpressCard или смарт-карты.

## Рекомендуемые инструменты

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


- маленькая шлицевая отвертка;
- крестовая отвертка №0
- крестовая отвертка №1
- небольшая пластмассовая палочка;
- компакт-диск с программой для 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 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 4 секунды, 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.

 **ОСТОРОЖНО: Во избежание повреждения компьютера следует использовать только батарею, предназначенную для данного компьютера Dell. Не используйте батареи, предназначенные для других компьютеров Dell.**

1. Подсоедините все внешние устройства, например репликатор портов, плоскую батарею или стыковочную станцию Media Base, и установите обратно все платы и карты, например плату ExpressCard.
2. Подсоедините к компьютеру все телефонные или сетевые кабели.

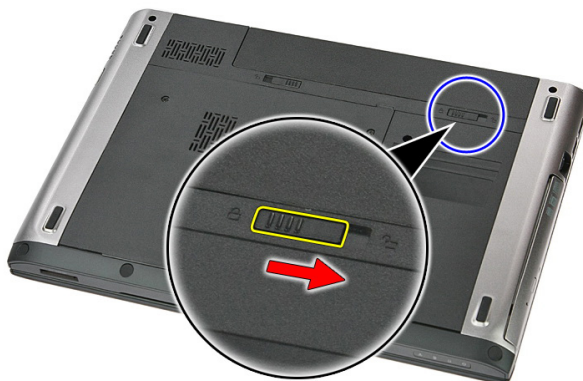
 **ОСТОРОЖНО: Чтобы подсоединить сетевой кабель, сначала подсоедините его к сетевому устройству, а затем к компьютеру.**

3. Установите на место батарею.
4. Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
5. Включите компьютер.

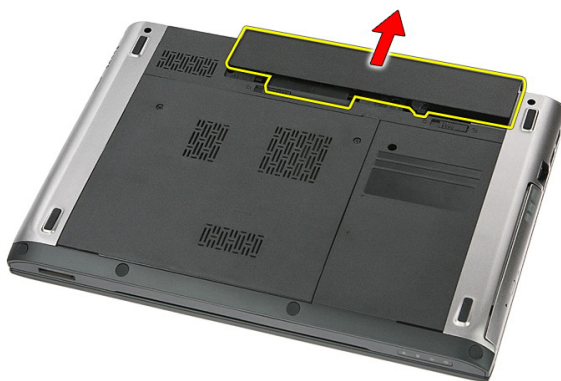
# Аккумулятор

## Извлечение аккумулятора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Сдвиньте спусковые защелки, чтобы высвободить аккумулятор.



3. Выдвиньте аккумулятор и извлеките из компьютера.



## Установка аккумулятора

1. Вставьте аккумулятор в соответствующий слот до щелчка.
2. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Карта памяти

## Извлечение карты памяти

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Нажмите на карту памяти, чтобы высвободить ее из корпуса компьютера.



3. Выньте карту памяти из компьютера.



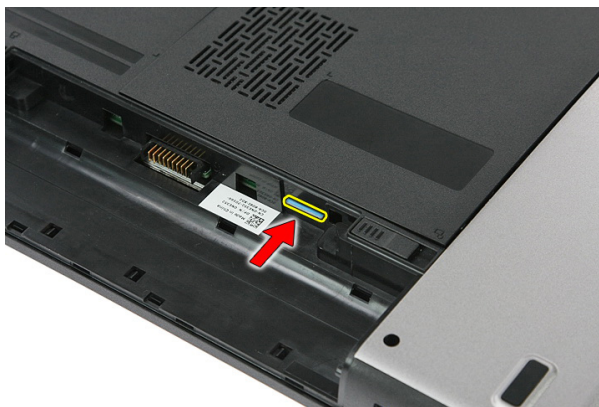
## **Установка карты памяти**

1. Вставьте карту памяти в соответствующий слот до щелчка.
2. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Карта модуля определения абонента (SIM-карта)

## Извлечение модуля идентификации абонента (SIM)

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Нажмите на SIM-карту, чтобы высвободить ее из корпуса компьютера.



4. Возьмитесь за SIM-карту и потяните, чтобы высвободить ее из корпуса компьютера.



## Установка модуля идентификации абонента (SIM)

1. Вставьте SIM-карту в соответствующий слот до щелчка.
2. Установите аккумулятор.
3. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

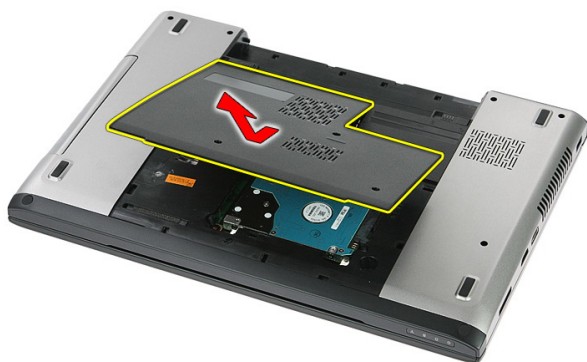
# Съемная панель

## Демонтаж съемной панели

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Выверните винты, которыми съемная панель крепится к корпусу компьютера.



4. Приподнимите съемную панель под углом и снимите с корпуса компьютера.



## Установка съемной панели

1. Поместите съемную панель на заднюю часть корпуса компьютера.
2. Затяните винты, которыми съемная панель крепится к корпусу компьютера.
3. Установите аккумулятор.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

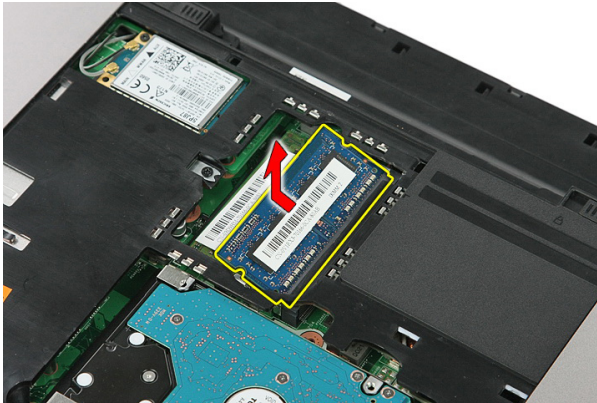
# Оперативная память

## Извлечение модуля памяти

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Разожмите фиксаторы модуля памяти так, чтобы он выскочил из гнезда.



5. Извлеките модуль памяти из разъема на системной плате.



## Установка модуля памяти

1. Вставьте модуль памяти в соответствующее гнездо.
2. Нажмите на фиксаторы, чтобы прикрепить модуль памяти к системной плате.
3. Установите *съемную панель*.
4. Установите *аккумулятор*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Оптический дисковод

## Извлечение оптического дисковода

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Выверните винт, которым крепится оптический дисковод.



5. При помощи отвертки извлеките оптический дисковод из компьютера.



## Установка оптического дисковода

1. Задвиньте оптический дисковод в отсек корпуса компьютера.
2. Затяните винт, чтобы прикрепить оптический дисковод к корпусу компьютера.
3. Установите *съемную панель*.
4. Установите *аккумулятор*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

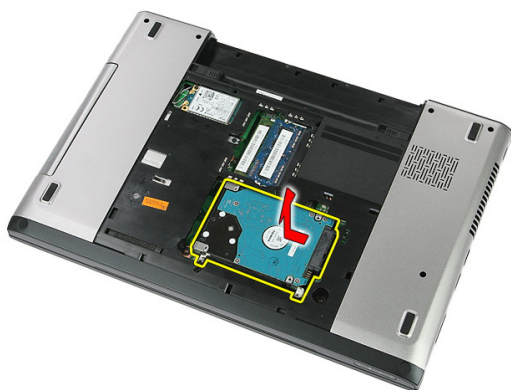
# Жесткий диск

## Извлечение жесткого диска

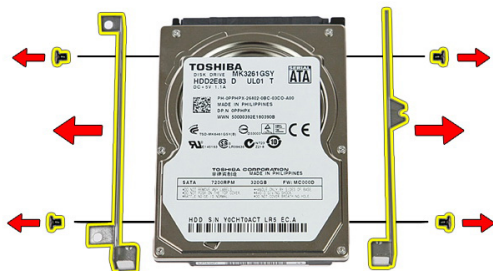
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Выверните винты, которыми жесткий диск крепится к корпусу компьютера.



5. Приподнимите жесткий диск под углом к корпусу и извлеките его.



6. Выверните винты, которыми крепится скоба жесткого диска.



## Установка жесткого диска

1. Заверните винты, чтобы прикрепить скобу жесткого диска.
2. Поместите жесткий диск в корпус компьютера.
3. Заверните винты, чтобы зафиксировать жесткий диск в корпусе компьютера.
4. Установите *съемную панель*.
5. Установите *аккумулятор*.
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

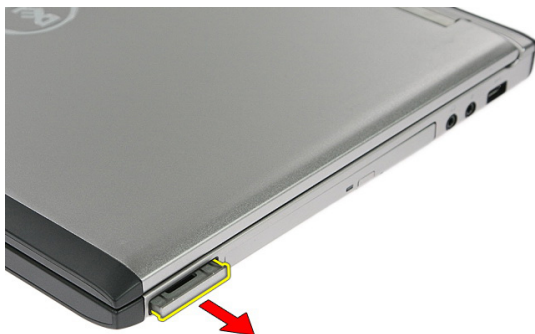
# Плата ExpressCard

## Извлечение карты ExpressCard

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Нажмите на карту ExpressCard, чтобы высвободить ее.



4. Извлеките карту ExpressCard из корпуса компьютера.



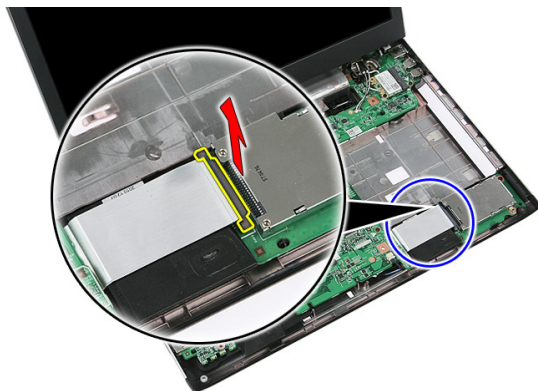
## Установка карты ExpressCard

1. Вставьте карту ExpressCard в гнездо до щелчка.
2. Установите аккумулятор.
3. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

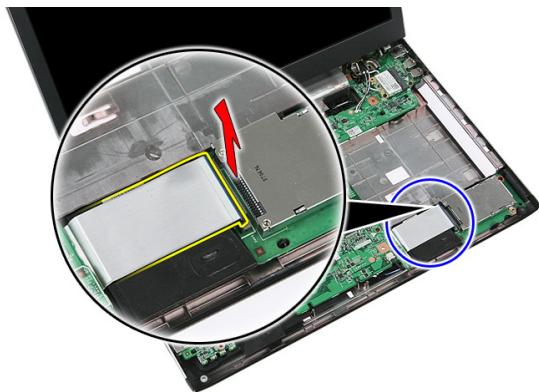
# Плата ExpressCard

## Извлечение платы ExpressCard

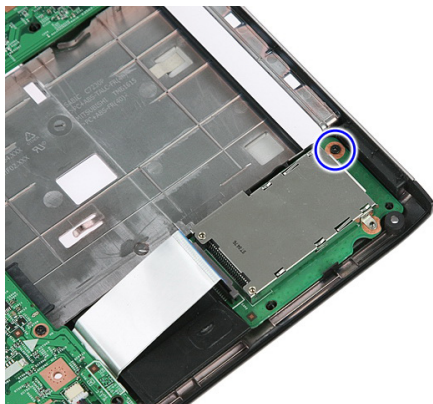
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките карту *ExpressCard*.
4. Демонтируйте съемную панель.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите упор для рук.
7. Приподнимите фиксатор кабеля платы *ExpressCard*, чтобы открыть его.



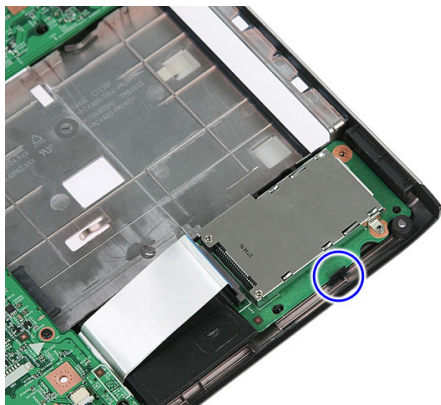
8. Отсоедините кабель платы *ExpressCard*.



9. Выверните винт, которым крепится плата ExpressCard.

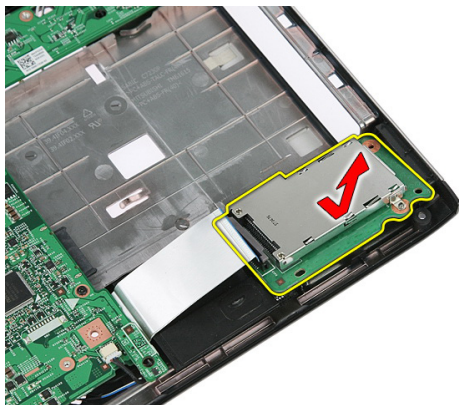


10. Подденьте защелку, которой крепится плата ExpressCard.





11. Приподнимите плату ExpressCard под углом и извлеките ее.



## Установка платы ExpressCard

1. Вставьте плату ExpressCard в соответствующее гнездо.
2. Прикрепите защелку к плате ExpressCard.
3. Прикрепите плату ExpressCard к системной плате.
4. Подсоедините кабель платы ExpressCard к системной плате.
5. Нажмите на защелку, чтобы зафиксировать плату ExpressCard.
6. Установите упор для рук.
7. Установите клавиатуру.
8. Установите съемную панель.
9. Установите карту Express Card.
10. Установите аккумулятор.
11. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Плата беспроводной глобальной сети (WWAN)

## Извлечение платы беспроводной глобальной сети (WWAN)

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Отсоедините антенные кабели от платы WWAN.



5. Выверните винт, которым крепится плата WWAN.



6. Извлеките плату WWAN из компьютера.



## Установка платы беспроводной глобальной сети (WWAN)

1. Вставьте плату WWAN в соответствующий слот.
2. Затяните винт, чтобы зафиксировать плату WWAN на месте.
3. Подсоедините антенны в соответствии с цветовым кодом на плате WWAN.
4. Установите *съёмную панель*.
5. Установите *аккумулятор*.
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Клавиатура

## Снятие клавиатуры

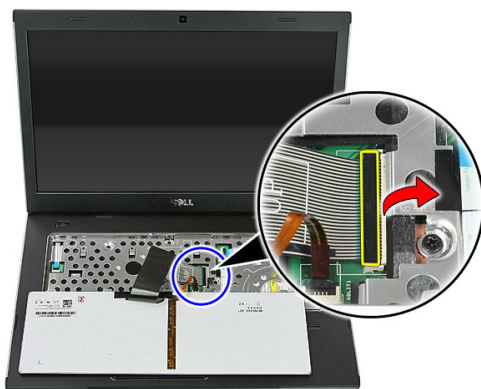
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Разожмите фиксаторы, которыми клавиатура крепится к корпусу компьютера.



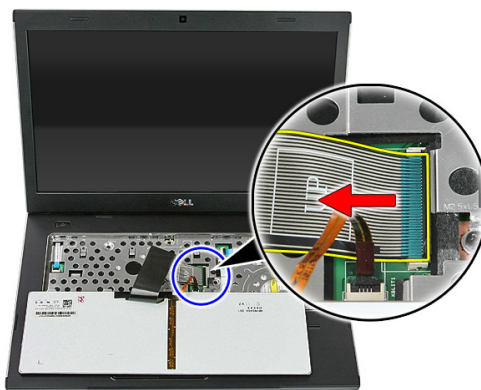
4. Сдвиньте клавиатуру вверх и переверните ее.



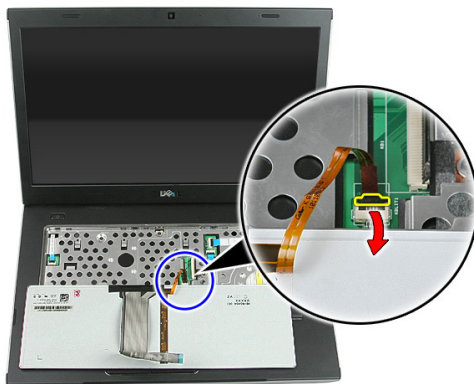
5. Разожмите фиксатор кабеля клавиатуры.



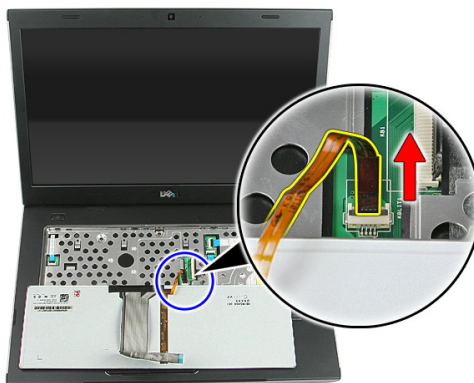
6. Отсоедините кабель клавиатуры.



7. Если компьютер укомплектован клавиатурой с подсветкой, разожмите фиксатор кабеля подсветки клавиатуры.



8. Если компьютер укомплектован клавиатурой с подсветкой, отсоедините кабель подсветки клавиатуры.



## Установка клавиатуры

1. Подсоедините кабель данных клавиатуры к задней части клавиатуры.
2. Подсоедините кабель данных клавиатуры к системной плате.
3. Если компьютер укомплектован клавиатурой с подсветкой, подсоедините кабель подсветки клавиатуры.
4. Установите аккумулятор.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

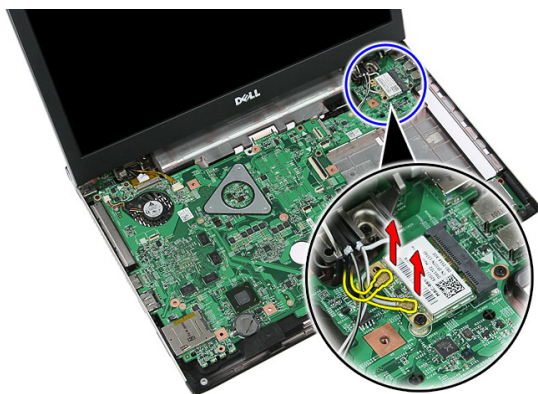




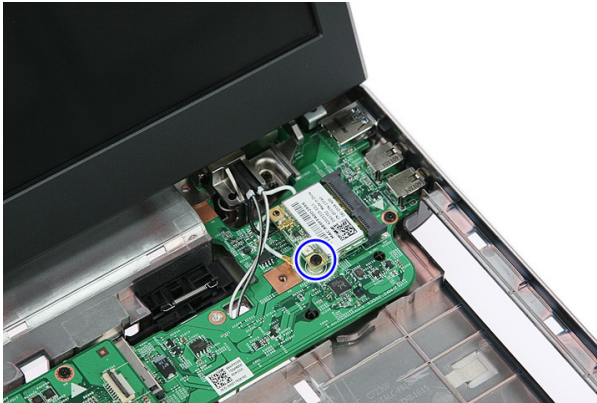
# Плата беспроводной локальной сети (WLAN)

## Извлечение платы беспроводной локальной сети (WLAN)

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Отсоедините антенные кабели, которые могут быть подключены к плате WLAN.



7. Выверните винт, которым крепится плата WLAN.



8. Извлеките плату WLAN из компьютера.



## Установка платы беспроводной локальной сети (WLAN)

1. Вставьте плату WLAN в соответствующий слот.
2. Затяните винты, чтобы зафиксировать плату WLAN на месте.
3. Подсоедините антенны в соответствии с цветовым кодом на плате WLAN.
4. Установите упор для рук.
5. Установите клавиатуру.
6. Установите съемную панель.
7. Установите аккумулятор.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

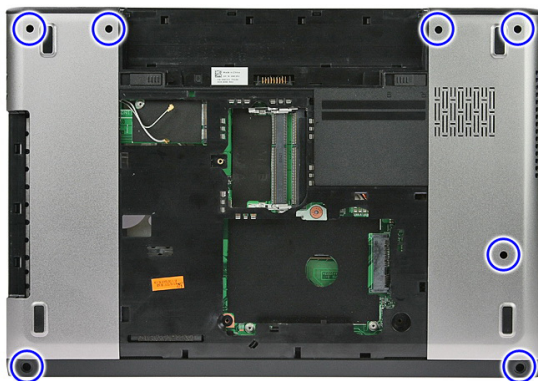
# Упор для рук

## Снятие упора для рук

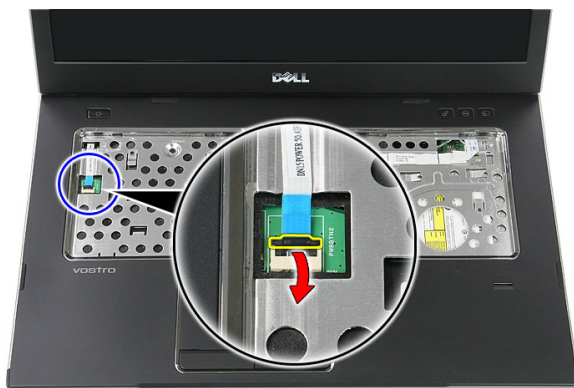
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Извлеките резиновые прокладки из нижней части корпуса компьютера.



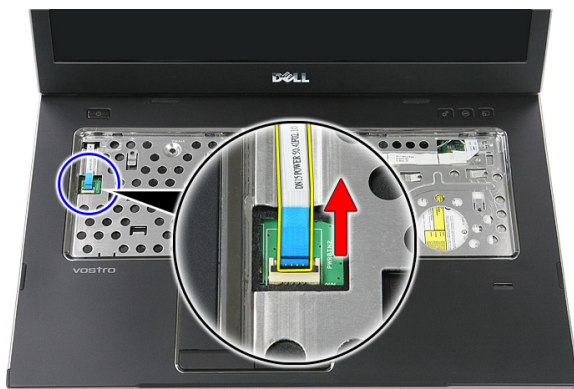
6. Выверните винты, которыми упор для рук крепится к корпусу компьютера.



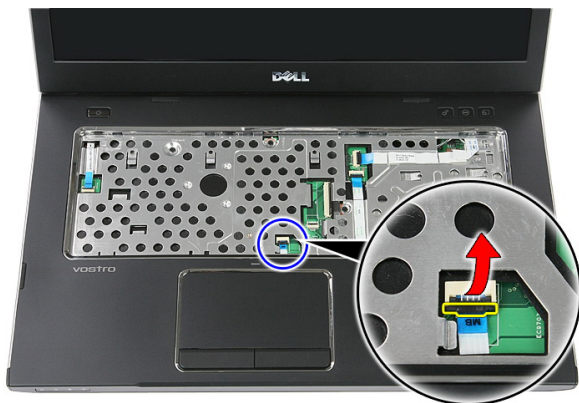
7. Разожмите фиксатор кабеля платы кнопки питания.



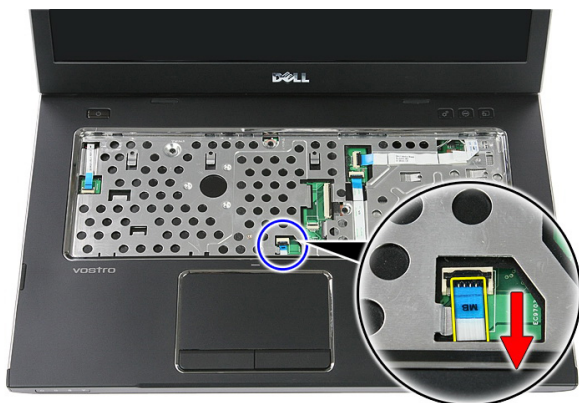
8. Отсоедините кабель платы кнопки питания.



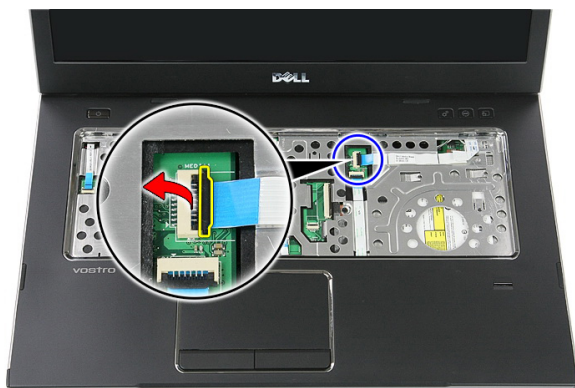
9. Разожмите фиксатор кабеля данных сенсорной панели.



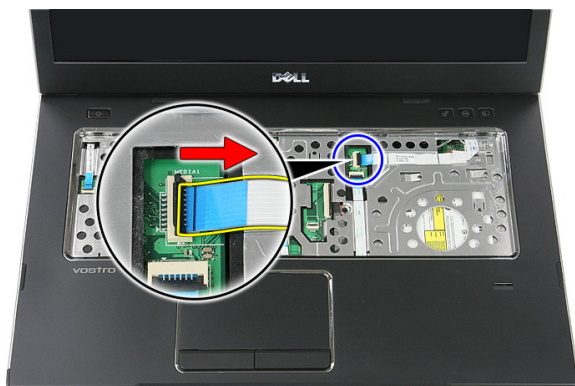
10. Отсоедините кабель данных сенсорной панели.



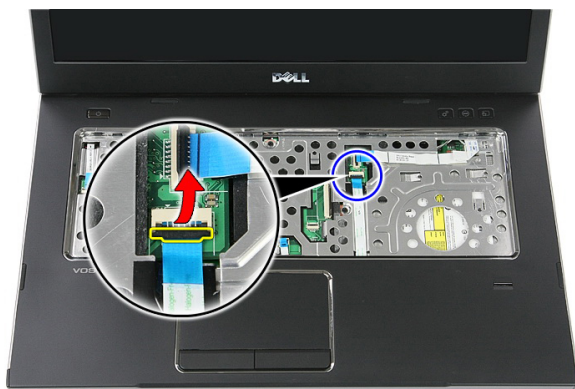
11. Разожмите фиксатор кабеля платы кнопки быстрого запуска.



12. Отсоедините кабель платы кнопки быстрого запуска.

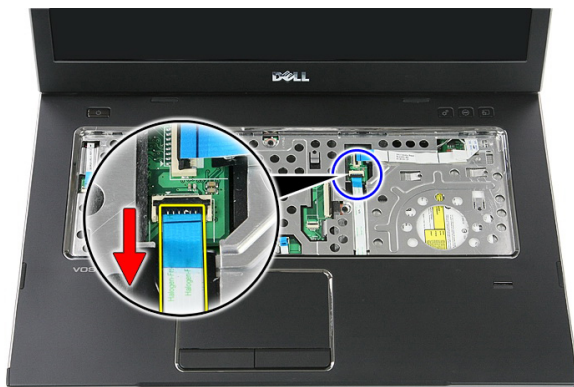


13. Разожмите фиксатор кабеля считывателя отпечатка пальца.

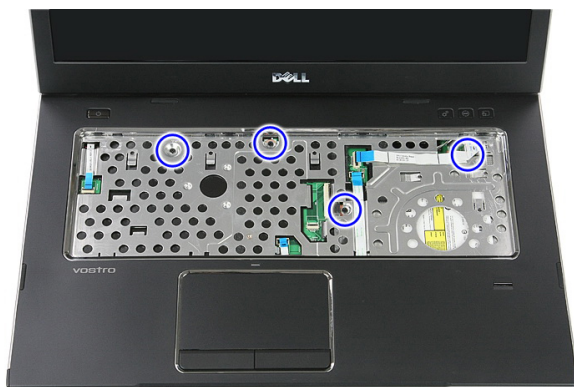




14. Отсоедините кабель считывателя отпечатка пальца.



15. Выверните винты, которыми упор для рук крепится к корпусу компьютера.



16. Подденьте края упора для рук.



17. Приподнимите упор для рук и извлеките его из корпуса компьютера.



## Установка упора для рук

1. Установите упор для рук на корпус компьютера.
2. Нажмите на края, чтобы зафиксировать упор для рук.
3. Затяните невыпадающие винты, чтобы зафиксировать упор для рук.
4. Подсоедините кабели сенсорной панели, считывателя отпечатка пальца и платы кнопки быстрого запуска к упору для рук.
5. Затяните винты в нижней части компьютера, которыми упор для рук фиксируется на месте.
6. Поместите резиновые прокладки на нижнюю часть корпуса компьютера.
7. Установите *клавиатуру*.
8. Установите *съёмную панель*.



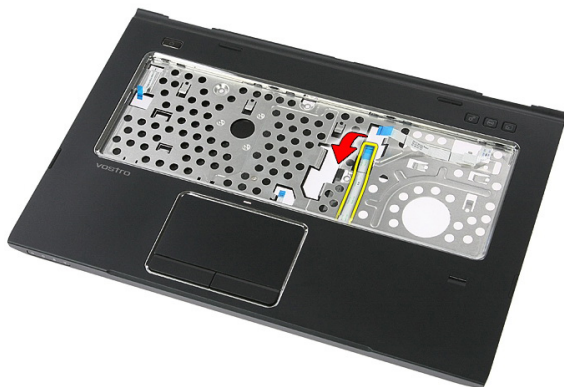
9. Установите аккумулятор.
10. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# СЧИТЫВАТЕЛЬ ОТПЕЧАТКА ПАЛЬЦА

## Извлечение считывателя отпечатка пальца

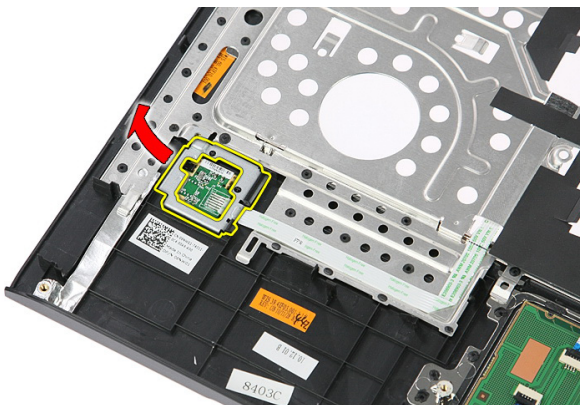
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Отклейте кабель считывателя отпечатка пальца от адгезива на упоре для рук.



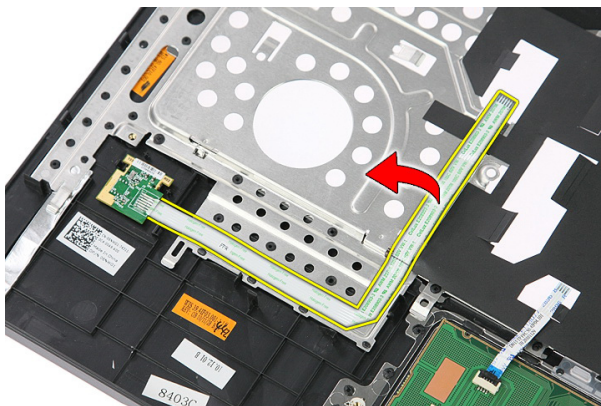
7. Выверните винт, которым крепится скоба считывателя отпечатка пальца.



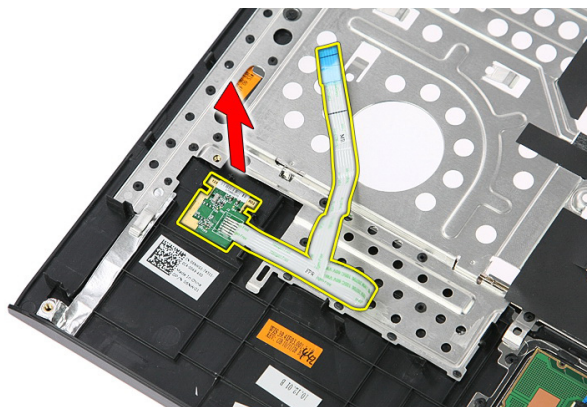
8. Приподнимите считыватель отпечатка пальца под углом и извлеките его.



9. Отклейте кабель считывателя отпечатка пальца от адгезива на упоре для рук.



10. Приподнимите плату считывателя отпечатка пальца и извлеките ее.



## Установка считывателя отпечатка пальца

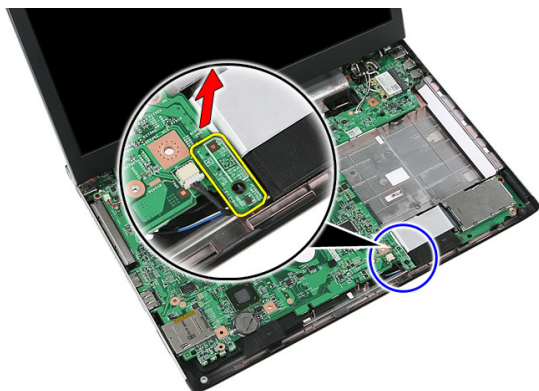
1. Прикрепите кабель считывателя отпечатка пальца к упору для рук.
2. Затяните винт, которым крепится скоба считывателя отпечатка пальца.
3. Установите *упор для рук*.
4. Установите *клавиатуру*.
5. Установите *съёмную панель*.
6. Установите *аккумулятор*.
7. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Переключатель удержания

## Извлечение переключателя удержания

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Приподнимите и извлеките переключатель удержания.



## Установка переключателя удержания

1. Установите переключатель удержания
2. Установите упор для рук.
3. Установите клавиатуру.
4. Установите съемную панель.
5. Установите аккумулятор.

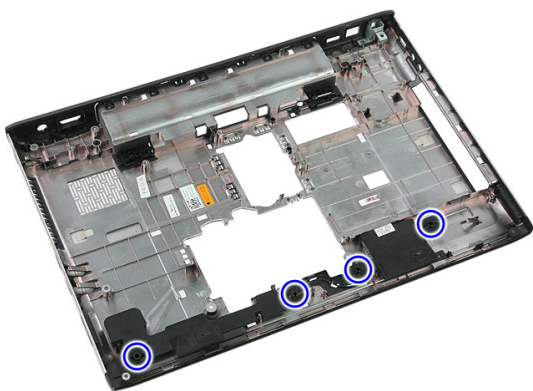
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



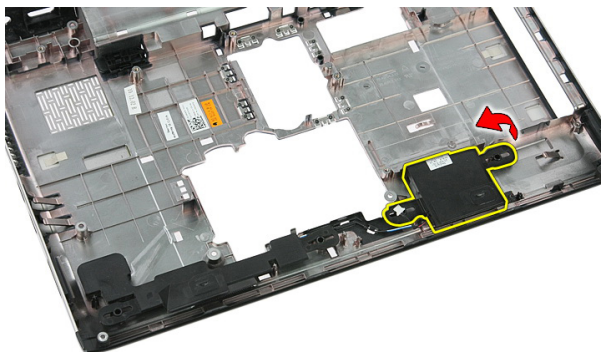
# Динамик

## Извлечение динамиков

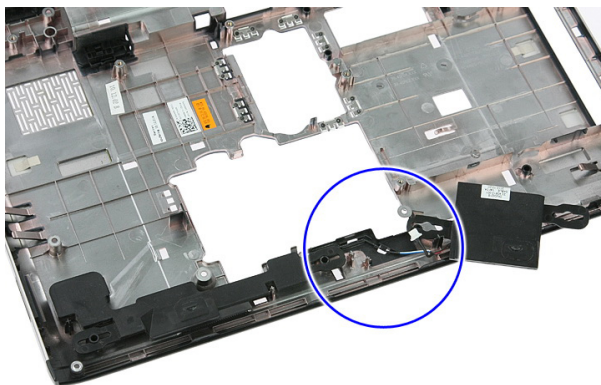
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *карту памяти*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *съёмную панель*.
6. Извлеките *модуль памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Извлеките *жесткий диск*.
9. Извлеките *плату WWAN*.
10. Снимите *клавиатуру*.
11. Снимите *упор для рук*.
12. Извлеките *плату WLAN*.
13. Извлеките *переключатель удержания*.
14. Извлеките *плату ExpressCard*.
15. Снимите *дисплей в сборе*.
16. Извлеките *системную плату*.
17. Высвободите динамики из четырех фиксаторов.



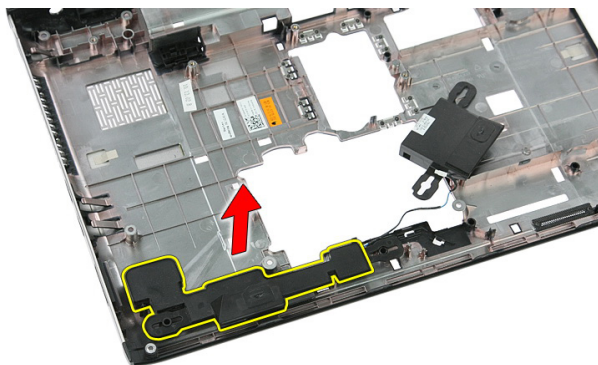
18. Приподнимите правый динамик.



19. Извлеките кабели динамика из направляющего желобка.



20. Приподнимите левый динамик и извлеките его.



## Установка динамиков

1. Установите левый динамик.
2. Проведите кабели динамика через направляющий желобок.
3. Установите правый динамик.
4. Заверните винты, чтобы зафиксировать правый и левый динамики.
5. Установите *системную плату*.
6. Установите *дисплей в сборе*.
7. Установите *плату ExpressCard*.
8. Установите *переключатель удержания*.
9. Установите *плату WLAN*.
10. Установите *упор для рук*.
11. Установите *клавиатуру*.
12. Установите *плату WWAN*.
13. Установите *жесткий диск*.
14. Установите *оптический дисковод*.
15. Установите *модуль памяти*.
16. Установите *съемную панель*.
17. Установите *карту ExpressCard*.
18. Установите *карту памяти*.
19. Установите *аккумулятор*.
20. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



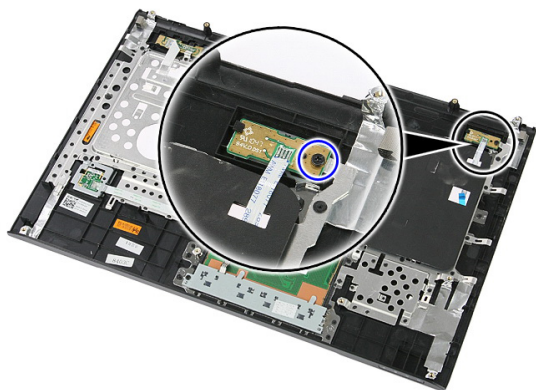
# Плата кнопки питания

## Извлечение платы кнопки питания

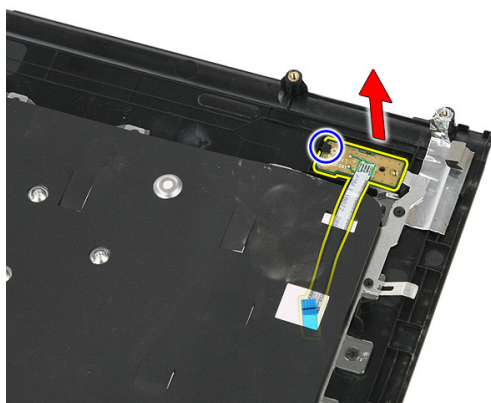
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Отклейте кабель платы кнопки питания от адгезива на упоре для рук.



7. Выверните винт, которым крепится плата кнопки питания.



8. Подденьте защелку, чтобы высвободить плату кнопки питания, а затем приподнимите ее и извлеките.



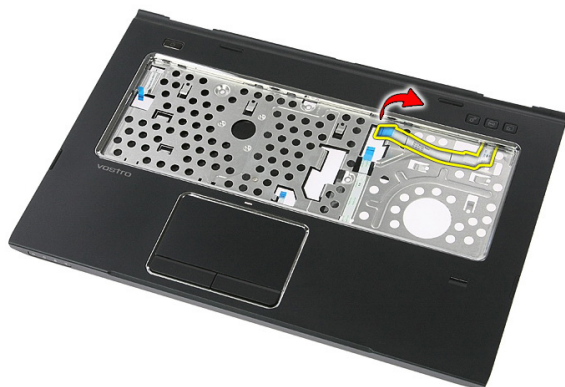
## Установка платы кнопки питания

1. Установите плату кнопки питания.
2. Закройте фиксатор на плате кнопки питания.
3. Заверните винт, чтобы зафиксировать плату кнопки питания.
4. Установите упор для рук.
5. Установите клавиатуру.
6. Установите съемную панель.
7. Установите аккумулятор.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

# Плата кнопки быстрого запуска

## Извлечение платы кнопки быстрого запуска

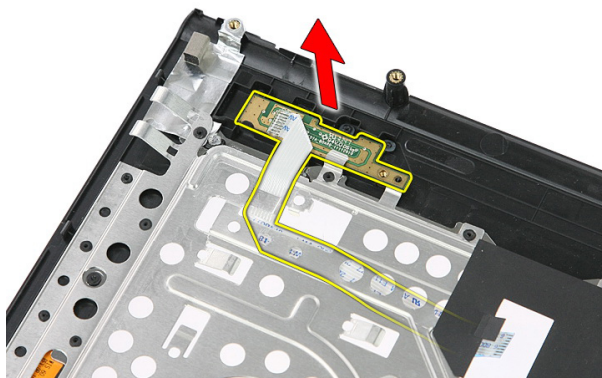
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Отклейте кабель платы кнопки быстрого запуска от адгезива на упоре для рук.



7. Выверните винт, которым крепится плата кнопки быстрого запуска.



8. Приподнимите плату кнопки быстрого запуска и извлеките ее.



## Установка платы кнопки быстрого запуска

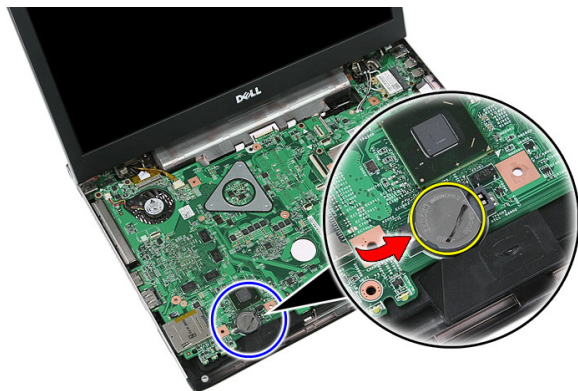
1. Установите плату кнопки быстрого запуска.
2. Заверните винт, которым крепится плата кнопки быстрого запуска.
3. Установите упор для рук.
4. Установите клавиатуру.
5. Установите съемную панель.
6. Установите аккумулятор.
7. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Батарейка типа «таблетка»

## Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Снимите клавиатуру.
5. Снимите упор для рук.
6. Нажмите на батарейку типа «таблетка», чтобы высвободить ее из гнезда на системной плате.



## Установка батарейки типа «таблетка»

1. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо.
2. Нажмите на батарейку типа «таблетка» так, чтобы она надежно встала в гнездо.
3. Установите упор для рук.
4. Установите клавиатуру.

5. Установите *съемную панель*.
6. Установите *аккумулятор*.
7. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

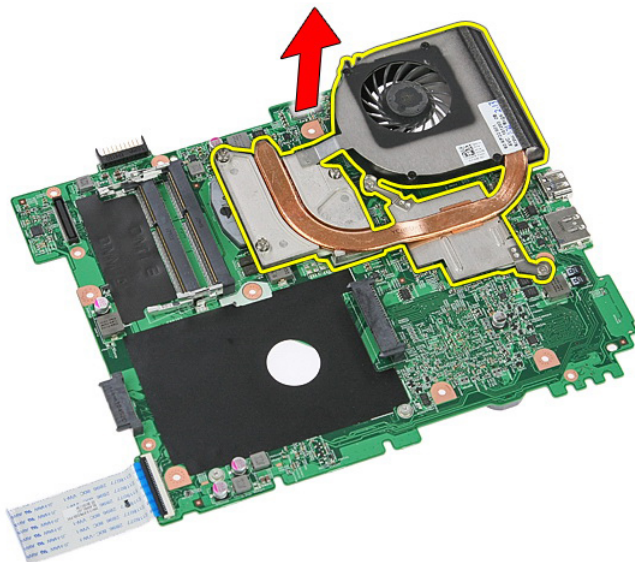
# Радиатор

## Извлечение радиатора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *карту памяти*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *съёмную панель*.
6. Извлеките *модуль памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Извлеките *жесткий диск*.
9. Извлеките *плату WWAN*.
10. Снимите *клавиатуру*.
11. Снимите *упор для рук*.
12. Извлеките *плату WLAN*.
13. Извлеките *переключатель удержания*.
14. Извлеките *плату ExpressCard*.
15. Снимите *дисплей в сборе*.
16. Извлеките *системную плату*.
17. Ослабьте четыре винта (для подключаемого графического адаптера) или три винта (для встроенного графического адаптера), которыми радиатор крепится к системной плате.



18. Приподнимите радиатор и снимите его с системной платы.



## Установка радиатора

1. Установите радиатор в разъем на системной плате.
2. Затяните винты, которыми радиатор крепится к системной плате.
3. Установите *системную плату*.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату ExpressCard*.
6. Установите *переключатель удержания*.
7. Установите *плату WLAN*.
8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *клавиатуру*.
10. Установите *плату WWAN*.
11. Установите *жесткий диск*.
12. Установите *оптический дисковод*.
13. Установите *модуль памяти*.
14. Установите *съёмную панель*.
15. Установите *карту ExpressCard*.
16. Установите *карту памяти*.
17. Установите *аккумулятор*.
18. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



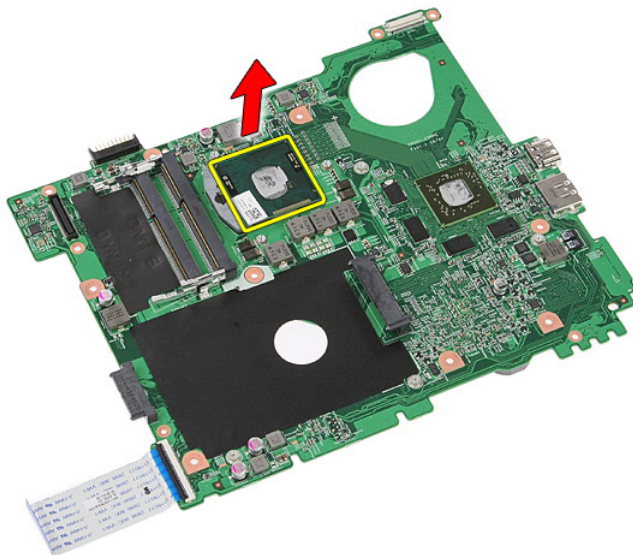
# Процессор

## Извлечение процессора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *карту памяти*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *съёмную панель*.
6. Извлеките *модуль памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Извлеките *жесткий диск*.
9. Извлеките *плату WWAN*.
10. Снимите *клавиатуру*.
11. Снимите *упор для рук*.
12. Извлеките *плату WLAN*.
13. Извлеките *переключатель удержания*.
14. Извлеките *плату ExpressCard*.
15. Снимите *дисплей в сборе*.
16. Извлеките *системную плату*.
17. Поверните эксцентриковый зажим процессора против часовой стрелки.



18. Приподнимите процессор и извлеките его.





## Установка процессора

1. Вставьте процессор в соответствующее гнездо. Убедитесь, что процессор правильно установлен на свое место.
2. Поверните эксцентриковый зажим процессора по часовой стрелке.
3. Установите *системную плату*.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату ExpressCard*.
6. Установите *переключатель удержания*.
7. Установите *плату WLAN*.
8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *клавиатуру*.
10. Установите *плату WWAN*.
11. Установите *жесткий диск*.
12. Установите *оптический дисковод*.
13. Установите *модуль памяти*.
14. Установите *съёмную панель*.
15. Установите *карту ExpressCard*.
16. Установите *карту памяти*.
17. Установите *аккумулятор*.
18. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



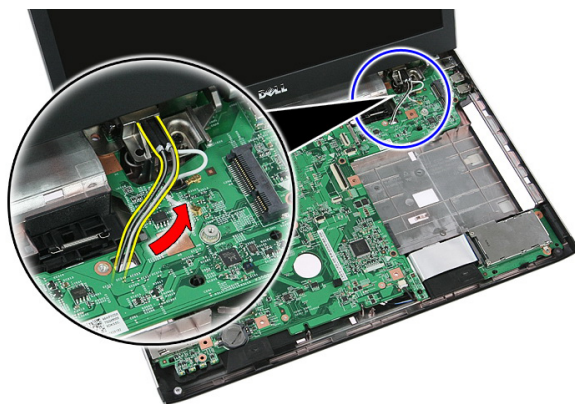
# Дисплей в сборе

## Снятие дисплея в сборе

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Извлеките плату *WWAN*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите упор для рук.
7. Извлеките плату *WLAN*.
8. Снимите среднюю крышку.



9. Вытяните все антенные кабели *WWAN* из направляющего отверстия.



10. Отсоедините кабель данных дисплея от системной платы.



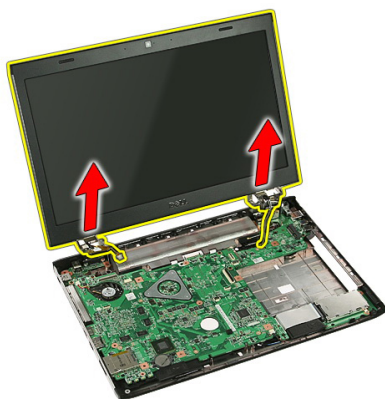
11. Если компьютер укомплектован сенсорной панелью, отсоедините кабель сенсорной панели.



12. Выверните винты, которыми дисплей в сборе крепится к корпусу компьютера.



13. Приподнимите дисплей в сборе и снимите с корпуса компьютера.



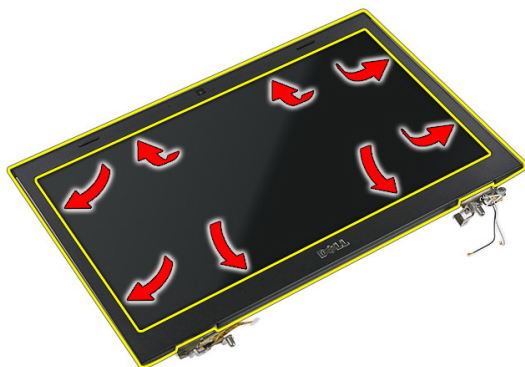
## Установка дисплея в сборе

1. Прикрепите дисплей в сборе к основанию компьютера.
2. Затяните винты, чтобы зафиксировать дисплей в сборе.
3. Подсоедините кабель сенсорной панели (если таковой имеется) к системной плате.
4. Подсоедините кабель данных дисплея к системной плате.
5. Зафиксируйте антенные кабели в направляющих желобках.
6. Подсоедините антенные кабели к установленным беспроводным устройствам.
7. Установите среднюю крышку.
8. Установите *плату WLAN*.
9. Установите *упор для рук*.
10. Установите *клавиатуру*.
11. Установите *плату WWAN*.
12. Установите *съёмную панель*.
13. Установите *аккумулятор*.
14. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

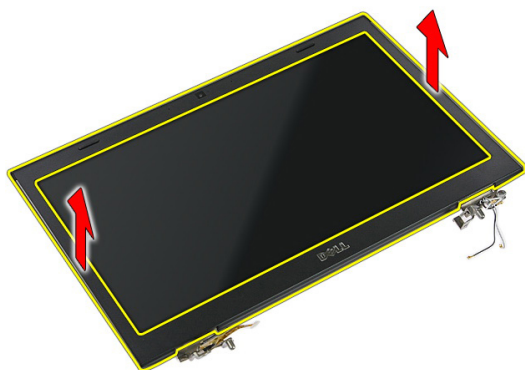
# Лицевая панель дисплея

## Снятие лицевой панели дисплея

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Извлеките плату *WWAN*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите упор для рук.
7. Извлеките плату *WLAN*.
8. Снимите дисплей в сборе.
9. Слегка отогните лицевую панель от дисплея в сборе.



10. Приподнимите лицевую панель дисплея и снимите ее.



## Установка лицевой панели дисплея

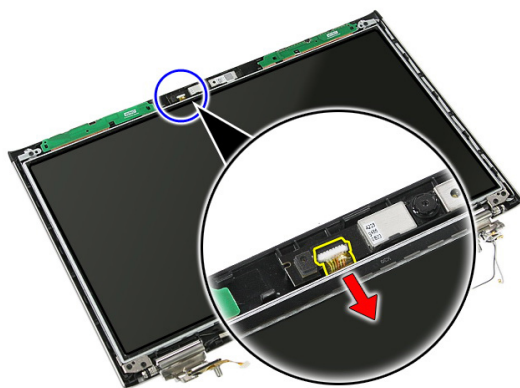
1. Установите лицевую панель дисплея на компьютер.
2. Начиная с нижнего края, нажимайте на лицевую панель дисплея, чтобы выступы вошли в пазы.
3. Установите *дисплей в сборе*.
4. Установите *плату WLAN*.
5. Установите *упор для рук*.
6. Установите *клавиатуру*.
7. Установите *плату WWAN*.
8. Установите *съёмную панель*.
9. Установите *аккумулятор*.
10. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



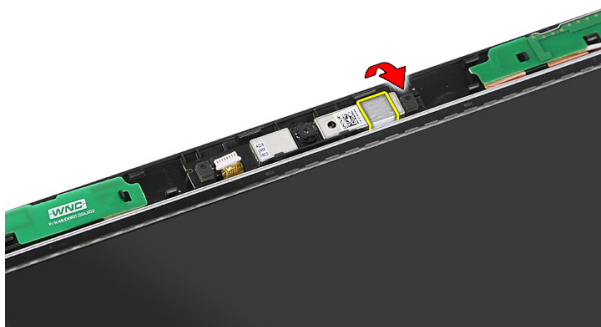
# Камера

## Извлечение камеры

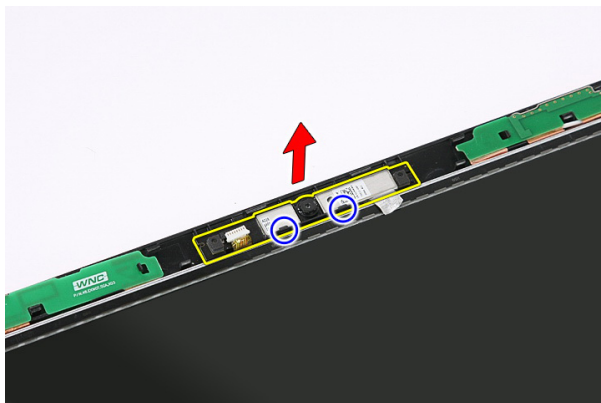
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Демонтируйте съемную панель.
4. Извлеките плату *WWAN*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите упор для рук.
7. Извлеките плату *WLAN*.
8. Снимите дисплей в сборе.
9. Снимите лицевую панель дисплея.
10. Отсоедините кабель камеры.



11. Отклейте ленту, которой фиксируется камера.



12. Разожмите фиксатор, а затем приподнимите и извлеките камеру дисплея.



## Установка камеры

1. Установите камеру в гнездо на панели дисплея.
2. Зафиксируйте камеру с помощью ленты.
3. Установите *лицевую панель дисплея*.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату WLAN*.
6. Установите *упор для рук*.
7. Установите *клавиатуру*.
8. Установите *плату WWAN*.
9. Установите *съёмную панель*.
10. Установите *аккумулятор*.

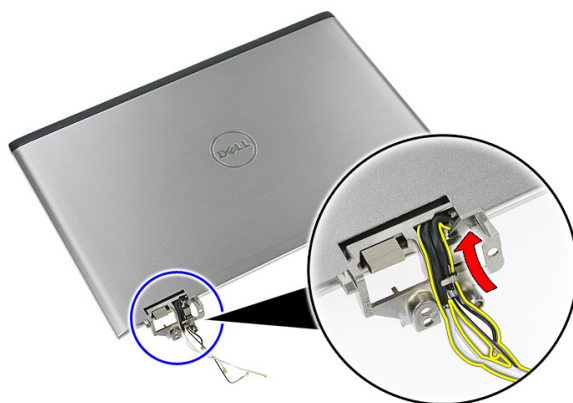
11. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Крепления и шарниры дисплея

## Снятие креплений, шарниров и панели дисплея

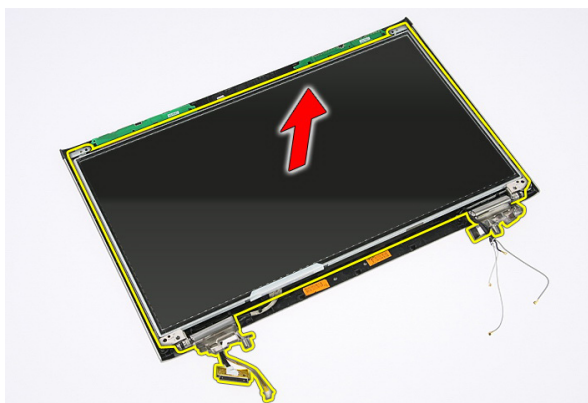
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките карту памяти.
4. Демонтируйте съемную панель.
5. Извлеките плату *WLAN*.
6. Извлеките жесткий диск.
7. Снимите клавиатуру.
8. Извлеките плату *WWAN*.
9. Снимите упор для рук.
10. Снимите дисплей в сборе.
11. Снимите лицевую панель дисплея.
12. Снимите камеру дисплея.
13. Высвободите антенные кабели из правого шарнира.



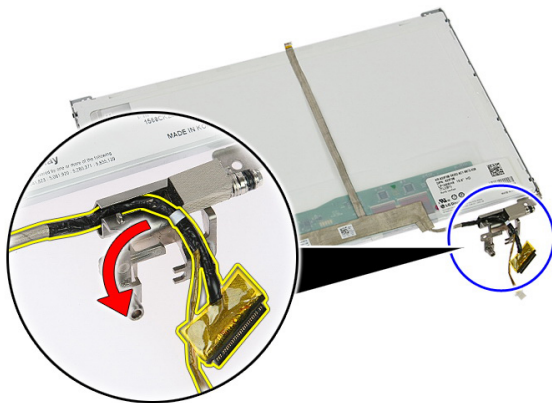
14. Выверните винты, которыми крепления и шарниры дисплея крепятся к дисплею в сборе.



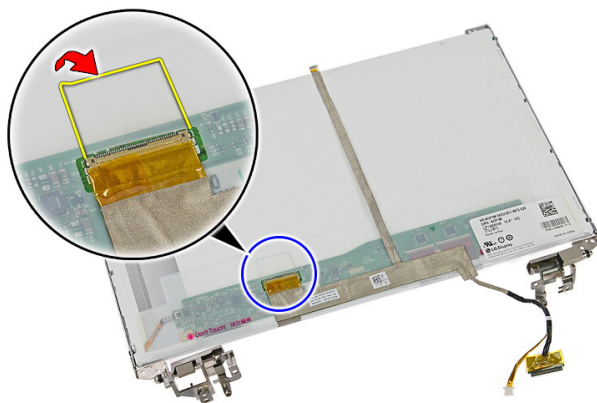
15. Приподнимите и снимите панель дисплея вместе с креплениями и шарнирами.



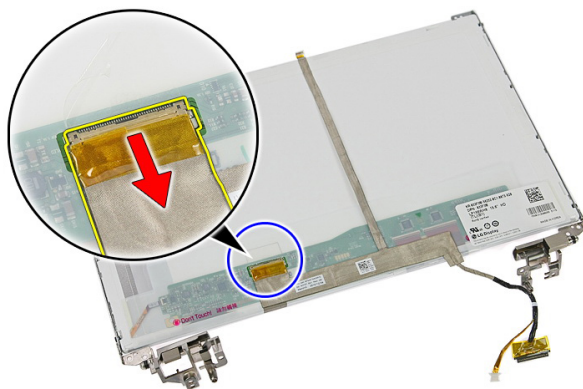
16. Высвободите кабели из левого шарнира.



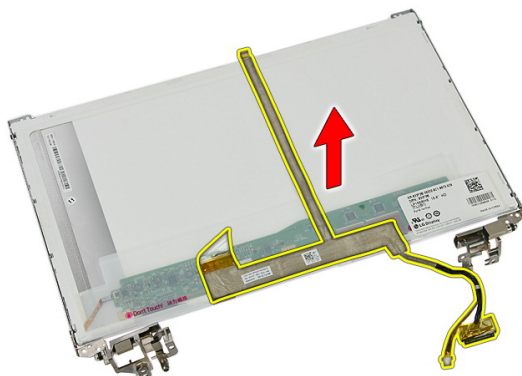
17. Отклейте ленту, которой кабель дисплея крепится к панели дисплея.



18. Отсоедините кабель дисплея от панели дисплея.



19. Отведите кабель дисплея и извлеките его.



20. Выверните винты, которыми крепления и шарниры дисплея крепятся к панели дисплея.



## Установка креплений, шарниров и панели дисплея

1. Затяните винты, которыми крепления и шарниры дисплея крепятся к панели дисплея.
2. Прикрепите кабель дисплея к задней части панели дисплея.
3. Зафиксируйте кабели в левом шарнире.
4. Затяните винты, которыми крепления и шарниры дисплея крепятся к дисплею в сборе.
5. Прикрепите антенный кабель к правому шарниру.



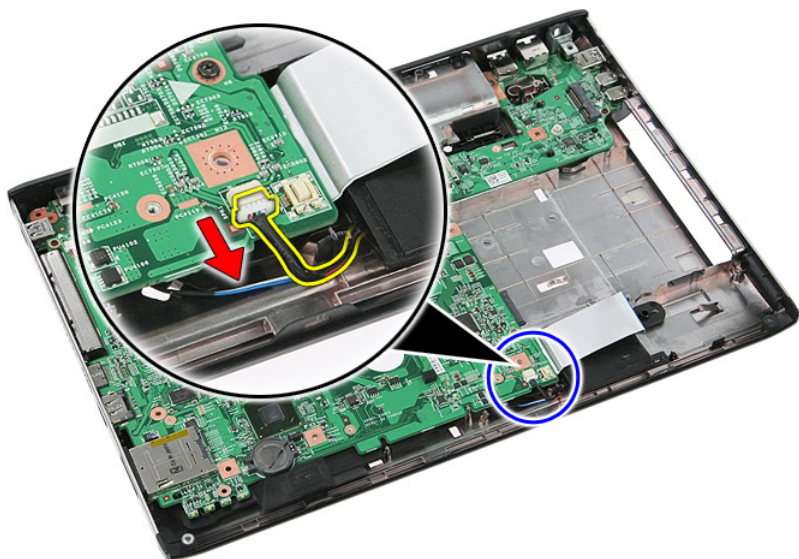
6. Установите камеру дисплея.
7. Установите лицевую панель дисплея.
8. Установите дисплей в сборе.
9. Установите упор для рук.
10. Установите плату *WWAN*.
11. Установите клавиатуру.
12. Установите жесткий диск.
13. Установите плату *WLAN*.
14. Установите съемную панель.
15. Установите карту памяти.
16. Установите аккумулятор.
17. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



# Системная плата

## Извлечение системной платы

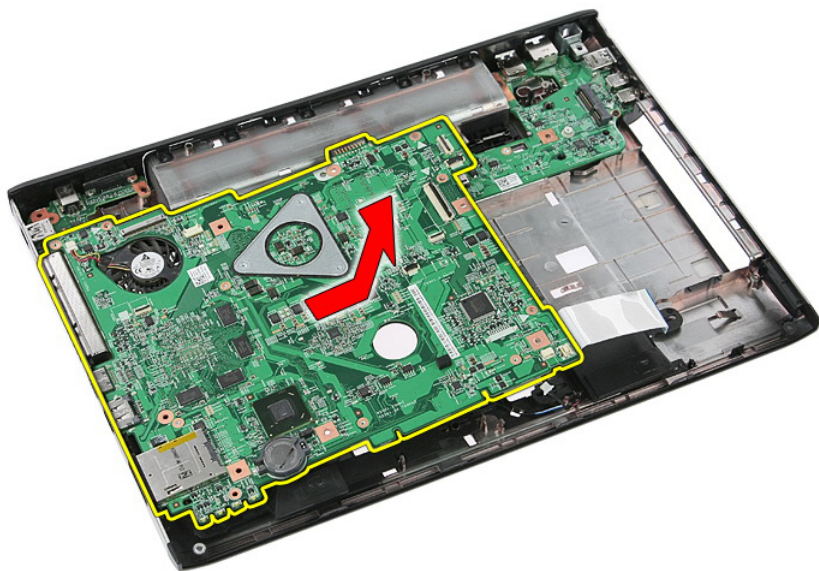
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *карту памяти*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *съёмную панель*.
6. Извлеките *модуль памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Извлеките *жесткий диск*.
9. Извлеките *плату WWAN*.
10. Снимите *клавиатуру*.
11. Снимите *упор для рук*.
12. Извлеките *плату WLAN*.
13. Извлеките *переключатель удержания*.
14. Извлеките *плату ExpressCard*.
15. Снимите *дисплей в сборе*.
16. Отсоедините *кабель динамика*.



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



18. Приподнимите системную плату под углом и извлеките ее из компьютера.



## Установка системной платы

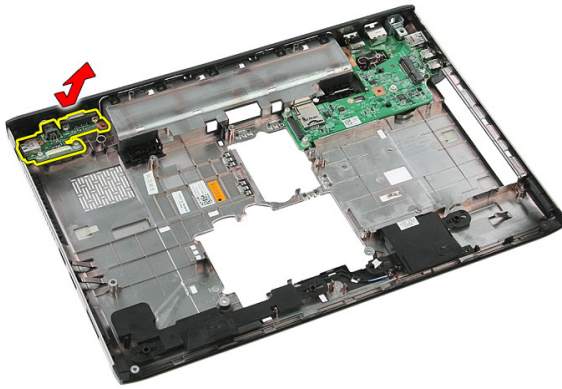
1. Совместите системную плату с разъемами портов на задней панели корпуса и установите системную плату в компьютер.
2. Затяните винты, чтобы зафиксировать системную плату.
3. Подсоедините кабель динамика.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату ExpressCard*.
6. Установите *переключатель удержания*.
7. Установите *плату WLAN*.
8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *клавиатуру*.
10. Установите *плату WWAN*.
11. Установите *жесткий диск*.
12. Установите *оптический дисковод*.
13. Установите *модуль памяти*.
14. Установите *съёмную панель*.
15. Установите *аккумулятор*.
16. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.



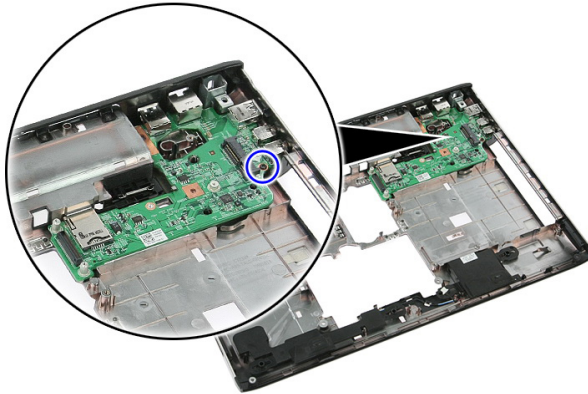
## Левая панель ввода-вывода

### Снятие левой и правой плат ввода-вывода

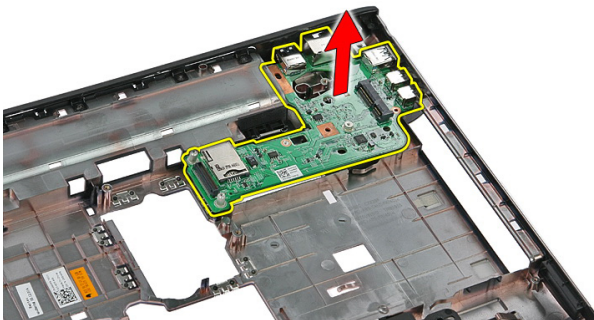
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *карту памяти*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *съёмную панель*.
6. Извлеките *модуль памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Извлеките *жесткий диск*.
9. Извлеките *плату WWAN*.
10. Снимите *клавиатуру*.
11. Снимите *упор для рук*.
12. Извлеките *плату WLAN*.
13. Извлеките *переключатель удержания*.
14. Извлеките *плату ExpressCard*.
15. Снимите *дисплей в сборе*.
16. Извлеките *системную плату*.
17. Приподнимите левую плату ввода-вывода под углом и извлеките её.



18. Выверните винт, которым крепится правая плата ввода-вывода.



19. Приподнимите плату ввода-вывода и извлеките её.





## Установка левой и правой плат ввода-вывода

1. Установите левую и правую платы ввода-вывода.
2. Установите *системную плату*.
3. Установите *дисплей в сборе*.
4. Установите *плату ExpressCard*.
5. Установите *переключатель удержания*.
6. Установите *плату WLAN*.
7. Установите *упор для рук*.
8. Установите *клавиатуру*.
9. Установите *плату WWAN*.
10. Установите *жесткий диск*.
11. Установите *оптический дисковод*.
12. Установите *модуль памяти*.
13. Установите *съёмную панель*.
14. Установите *карту ExpressCard*.
15. Установите *карту памяти*.
16. Установите *аккумулятор*.
17. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.




# Программа настройки системы

## Краткое описание программы настройки системы

Программа настройки системы позволяет делать следующее:


- изменять информацию о конфигурацию системы после добавления, изменения или удаления каких-либо аппаратных средств;
- устанавливать или изменять выбираемые пользователем параметры, такие как пароль пользователя;
- идентифицировать текущий объем памяти или задавать тип установленного жесткого диска.

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

 **ОСТОРОЖНО:** Если вы не являетесь опытным пользователем, не изменяйте настройки этой программы. Некоторые изменения могут привести к некорректной 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)** отображаются текущие и доступные настройки для данного параметра.

**Options Field (Поле настроек параметра):** отображается с правой стороны списка **Options List (Список параметров)** и содержит информацию о каждом параметре, указанном в списке **Options List (Список параметров)**. В этом поле можно просмотреть информацию о компьютере и изменить текущие настройки. Чтобы изменить текущие настройки, нажмите клавишу <Enter>. Чтобы вернуться в список **Options List (Список параметров)**, нажмите клавишу <ESC>.



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

**Help (Справка):** отображается с правой стороны окна программы настройки системы и содержит справочную информацию о параметре, выбранном в списке **Options List (Список параметров)**.

**Key Functions (Назначение клавиш):** данное поле находится под полем **Options Field (Поле настроек параметра)** и содержит информацию о клавишах и функциях, выполняемых ими 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>Exit</b> (Выход) 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.

## Пункты меню программы настройки системы

### Main (Основное меню)

Сведения о системе

Отображается номер модели компьютера.

System Date (Системная дата)	Переустановка даты, используемой внутренним календарем компьютера.
System Time (Системное время)	Переустановка времени, используемого внутренними часами компьютера.
BIOS Version (Версия BIOS)	Отображается версия BIOS.
Наименование продукта	Отображается наименование продукта и номер модели.
Service Tag (Метка обслуживания)	Отображается номер метки обслуживания для данного компьютера.
Asset Tag (Дескриптор ресурса)	Отображается дескриптор ресурса для данного компьютера (если таковой имеется).

### **Processor Information (Сведения о процессоре)**

CPU Type (Тип ЦП)	Отображается тип процессора.
CPU Speed (Скорость ЦП)	Отображается скорость процессора.
CPU ID (Идентификатор ЦП)	Отображается идентификатор процессора.
L1 Cache Size (Объем кэша первого уровня)	Отображается объем кэша первого уровня 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)**

Extended Memory (Расширенная память)	Отображаются сведения о модулях памяти, установленных в компьютер.
System Memory (Системная память)	Отображаются сведения о встроенной памяти компьютера.
Memory Speed (Быстродействие памяти)	Отображается быстродействие памяти.

### **Device Information (Сведения об устройствах)**

Fixed HDD (Несъемный жесткий диск)	Отображаются номер модели и емкость жесткого диска.
SATA ODD (Оптический дисковод SATA)	Отображаются номер модели и емкость оптического дисковода.

eSATA Device (Устройство eSATA)	Отображаются сведения об установленном устройстве eSATA.
AC Adapter Type (Тип адаптера переменного тока)	Отображается тип адаптера переменного тока.

## Advanced (Дополнительно)

Intel SpeedStep	Включение или отключение функции Intel SpeedStep.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Virtualization (Виртуализация)	Включение или отключение функции виртуализации Intel.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Integrated NIC (Встроенная сетевая интерфейсная плата)	Включение или отключение подачи питания на встроенную сетевую плату.	По умолчанию: Enabled (Включено)
USB Emulation (Эмуляция USB)	Включение или отключение функции эмуляции USB.	По умолчанию: Enabled (Включено)
USB Powershare	Позволяет компьютеру подзаряжать внешние устройства с помощью накопленного заряда аккумулятора через порт USB PowerShare, даже при выключенном компьютере.	По умолчанию: Enabled (Включено)
USB Wake Support	Позволяет USB-устройствам выводить компьютер из спящего режима. Эта функция работает только при подключенном адаптере переменного тока.	По умолчанию: Disabled (Отключено)
SATA Operation (Функционирование SATA)	Переключение контроллера SATA между режимами ATA и AHCI.	По умолчанию: AHCI

Сигналы адаптера	Включение или выключение сигналов адаптера.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Function Key Behavior (Режим работы функциональной клавиши)	Задаёт режим работы функциональной клавиши <Fn>.	По умолчанию: сначала функциональная клавиша
Charger Behavior (Режим работы зарядного устройства)	Определяет, будет ли заряжаться аккумулятор при подключении к источнику питания переменного тока.	По умолчанию: Enabled (Включено)
Miscellaneous Devices (Прочие устройства)	В этом разделе можно включить или отключить различные встроенные устройства.	

## Security (Безопасность)

Set Service Tag (Задать метку обслуживания)	В этом поле отображается метка обслуживания компьютера. Если метка обслуживания еще не задана, можно ввести ее в этом поле.
Set Supervisor Password (Задать пароль администратора)	Позволяет изменять или удалять пароль администратора.
Set HDD Password (Задать пароль жесткого диска)	Позволяет установить пароль на встроенный жесткий диск компьютера.
Password Bypass (Обход пароля)	Позволяет пропускать запрос на ввод системного пароля и пароля встроенного жесткого диска при перезапуске системы или выводе ее из режима гибернации.
Computrace	Включение или отключение функции Computrace.

## Boot (Загрузка)

Boot Priority Order (Порядок загрузочных устройств)	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.
USB Storage Device (Устройство хранения USB)	Указывается устройство хранения USB, с которого будет выполняться загрузка.
CD/DVD ROM Drives (Дисководы CD/DVD ROM)	Указывается дисковод CD/DVD, с которого будет выполняться загрузка.
eSATA	Указывается устройство eSATA, с которого будет выполняться загрузка.
Network (Сеть)	Указывается сетевое устройство, с которого будет выполняться загрузка.





## Exit (Выход)

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



# Диагностика

## Индикаторы состояния устройств

-  Индикатор загорается при включении компьютера и мигает, когда компьютер находится в режиме управления потреблением энергии.
-  Включается, когда компьютер считывает или записывает данные.
-  Включается и горит постоянным светом или мигает, указывая на состояние заряда аккумулятора.
-  Включается, когда разрешено подключение к беспроводной сети.

## Индикаторы состояния аккумулятора

Если компьютер подключен к электрической розетке, индикатор аккумулятора работает по следующему принципу:

- **попеременно мигает зеленым и белым светом:** к ноутбуку подключен непроверенный или не поддерживаемый Dell адаптер переменного тока;
- **попеременно мигает зеленым и горит белым светом:** временный сбой аккумулятора при подключенном адаптере переменного тока;
- **постоянно мигает зеленым светом:** критический сбой аккумулятора при подключенном адаптере переменного тока;
- **выключен:** аккумулятор полностью заряжен при подключенном адаптере переменного тока;
- **горит белым светом:** аккумулятор в состоянии зарядки при подключенном адаптере переменного тока.

## Диагностические звуковые сигналы

Следующая таблица описывает звуковые сигналы, которые компьютер может издавать, если он не может завершить самотестирование при включении питания.

<b>Сигнал</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия по устранению неисправности</b>
1	Выполняется проверка контрольной суммы BIOS ROM 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 (наборы микросхем северного и южного мостов, ошибка DMA/IMR/ Таймера)</li> <li>• Сбой проверки истинного времени</li> <li>• Gate A20 failure (Сбой линии A20)</li> <li>• Сбой микросхемы контроллера ввода/вывода</li> <li>• Сбой проверки контроллера клавиатуры</li> </ul>	Сбой системной платы
4	Ошибка чтения или записи ОЗУ	Ошибка памяти
5	Сбой питания часов реального времени	Сбой аккумулятора КМОП
6	Сбой при проверке BIOS видеоадаптера	Сбой видеоадаптера
7	Сбой процессора	Сбой процессора
8	Дисплей	Отказ дисплея

## 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.

---

### Сведения о системе

---

#### Набор микросхем

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

Intel HM67

Vostro 3555

AMD A70M

#### Процессор:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

- Intel Core серии i3 / i5
- Intel Core i7 (Quad-Core только для Vostro 3750)

Vostro 3555

- AMD Dual Core
- AMD Quad Core

---

### Оперативная память

---

Разъем памяти

Два слота SODIMM

Объем памяти

1 Гбайт, 2 Гбайта или 4 Гбайта

Тип памяти

DDR3 SDRAM с 1333 МГц

Минимальный объем памяти

2 Гбайт

Максимальный объем памяти

8 Гбайт

---

## Оперативная память

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Только 64-х битные системы могут распознать модули памяти объемом более 4 Гбайт.

---

## Видео

---

Тип видеоадаптера:

- встроенный на системной плате
- подключаемый видеоадаптер

Видеоконтроллер и память

UMA:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3750

Intel Graphics Media Accelerator HD

Vostro 3555

AMD Radeon серии HD — до 256 Мбайт / 512 Мбайт совместно используемой памяти

На отдельной плате

Vostro 3350

AMD Radeon HD6490 GDDR5 - 512 Мбайт

Vostro 3450/ 3550

AMD Radeon HD6630 - 1 Гбайт VRAM

Vostro 3750

NVIDIA GeForce GT 525M - 1 Гбайт

---

## Связь

---

Сетевой адаптер

10/100/1000 Мбит/с Ethernet LAN

Беспроводная

встроенные карты беспроводной локальной сети (WLAN) и беспроводной глобальной сети (WWAN)

---

## Порты и разъемы

---

Аудио

один разъем для микрофона и один разъем для наушников или внешних динамиков

Видео

---

## Порты и разъемы

---

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555/ 3750	один 19-ти контактный HDMI-разъем и один 15-ти контактный VGA-разъем
Сетевой адаптер	Один разъем RJ-45
USB	
Vostro 3350	два USB 3.0-совместимых разъема и один eSATA/ USB 2.0-совместимый разъем
Vostro 3450	два USB 3.0-совместимых разъема, один USB 2.0- совместимый разъем и один eSATA/USB 2.0- совместимый разъем
Vostro 3550	два USB 3.0-совместимых разъема, один USB 2.0- совместимый разъем и один eSATA/USB 2.0- совместимый разъем
Vostro 3555	три USB 3.0-совместимых разъема и один eSATA/ USB 2.0-совместимый разъем
Vostro 3750	два USB 3.0-совместимых разъема, один USB 2.0- совместимый разъем и один eSATA/USB 2.0- совместимый разъем
Считыватель карт памяти	один считыватель карт памяти 8 в 1
считыватель отпечатка пальца	один

---

## Клавиатура

---

### Количество клавиш

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555	США: 86 клавиш, Соединенное Королевство: 87 клавиш, Бразилия: 87 клавиш, Япония: 90 клавиш
Vostro 3750	США: 101 клавиша, Соединенное Королевство: 102 клавиши, Бразилия: 104 клавиши, Япония: 105 клавиш
Раскладка	QWERTY/AZERTY/Kanji

---

## Сенсорная панель

---

### Активная область:

Vostro 3350/ 3450/ 3550/ 3555	
ось X	80,00 мм

---

**Сенсорная панель**

---

ось Y	40,70 мм
Vostro 3750	
ось X	95,00 мм
ось Y	52,00 мм

---

**Дисплей**

---

## Vostro 3350

Тип	дисплей на белых светодиодах (БСД)
Размер	13,3 дюйма, высокое разрешение (HD)
Активная область (X/Y)	293,42 мм x 164,97 мм
Измерения	
Высота	189,00 мм (7,44 дюймов)
Ширина	314,00 мм (12,36 дюймов)
Диагональ	337,82 мм (13,30 дюймов)
Максимальное разрешение	1366 x 768 пикселей при 263 тыс. цветов
Максимальная яркость	200 нит
Рабочий угол	от 0° (закрыт) до 135°
Частота обновления	60 Гц
Минимальные углы отображения:	
горизонтальный	+/- 40°
вертикальный	+10°/-30°
Шаг пикселя	0.2148 мм

## Vostro 3450

Тип	дисплей на белых светодиодах (БСД)
Размер	14.0 дюйма, высокое разрешение (HD)
Активная область (X/Y)	309,40 мм x 173,95 мм
Измерения	
Высота	192,50 мм (7,58 дюймов)



---

## Дисплей

---

Ширина	324,00 мм (12,76 дюймов)
Диагональ	355,0 мм (14,00 дюймов)
Максимальное разрешение	1366 x 768 пикселей при 263 тыс. цветов
Максимальная яркость	200 нит
Рабочий угол	от 0° (закрыт) до 135°
Частота обновления	60 Гц
Минимальные углы отображения:	
горизонтальный	+/- 40°
вертикальный	+10°/-30°
Шаг пикселя	0,2265 мм

### Vostro 3550/3555

Тип	дисплей на белых светодиодах (БСД)
Размер	15,6 дюйма, высокое разрешение (HD)
Активная область (X/Y)	344,23 мм x 193,54 мм
Измерения	
Высота	210,00 мм (8,26 дюймов)
Ширина	360,00 мм (14,17 дюймов)
Диагональ	396,24 мм (15,60 дюймов)
Максимальное разрешение	1366 x 768 пикселей при 262 тыс. цветов
Максимальная яркость	220 нит
Рабочий угол	от 0° (закрыт) до 135°
Частота обновления	60 Гц
Минимальные углы отображения:	
горизонтальный	+/- 60°
вертикальный	+/- 50°
Шаг пикселя	0,252 мм

### Vostro 3750

---

**Дисплей**

---

Тип	дисплей на белых светодиодах (БСД)
Размер	17,3 дюйма, высокое разрешение (HD)
Активная область (X/Y)	382,08 мм x 214,92 мм
Измерения	
Высота	398,60 мм
Ширина	233,30 мм
Диагональ	439,42 мм
Максимальное разрешение	1600 x 900 пикселей при 262 млн. цветов
Максимальная яркость	200 нит
Рабочий угол	от 0° (закрыт) до 135°
Частота обновления	60 Гц
Минимальные углы отображения:	
горизонтальный	+/- 40°
вертикальный	+10°/- 30°
Шаг пикселя	0,238 мм

---

**Аккумулятор**

---

**Vostro 3350**

Тип	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)</li><li>• 8-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)</li></ul>
Измерения	
Глубина	4-cell — 43,45 мм (1,71 дюймов) 8-cell — 43,45 мм (1,71 дюймов)
Высота	4-cell — 19,10 мм (0,75 дюймов)

---

## Аккумулятор

---

Ширина	8-cell — 42,36 мм (1,67 дюймов) 4-cell — 199,10 мм (7,84 дюймов) 8-cell — 270,00 мм (10,63 дюймов)
Вес	4-cell — 230,00 г (0,51 фунта) 8-cell — 446,00 г (0,98 фунта)
Напряжение Vostro 3450/ 3550/ 3555	14.8 В постоянного тока
Тип	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-cell "smart", литиево-ионный (2.2 А*ч)</li><li>• 9-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)</li></ul>
Измерения	
Глубина	6-cell / 9-cell — 57,80 мм (2,27 дюймов)
Высота	6-cell — 20,80 мм (0,81 дюймов) 9-cell — 40,15 мм (1,58 дюймов)
Ширина	6-cell / 9-cell — 255,60 мм (10,06 дюймов)
Вес	6-cell — 340,00 г (0,75 фунта) 9-cell — 504,50 г (1,11 фунта)
Напряжение Vostro 3750	11.1 В постоянного тока
Тип	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-cell "smart", литиево-ионный (2.6 А*ч)</li></ul>

---

## Аккумулятор

---

- 9-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А\*ч)

### Измерения

#### Глубина

6-cell — 57,80 мм (2,27 дюймов)

9-cell — 57,80 мм (2,27 дюймов)

#### Высота

6-cell — 20,80 мм (0,82 дюймов)

9-cell — 40,15 мм (1,58 дюймов)

#### Ширина

6-cell / 9-cell — 255,60 мм (10,06 дюймов)

### Вес

6-cell — 340,00 г (0,75 фунта)

9-cell — 504,50 г (1,11 фунта)

### Напряжение

11.1 В постоянного тока

### Температурный диапазон:

рабочий

От +0 °С до +35 °С;

нерабочий;

От -40 до 65 °С.

### Батарейка типа «таблетка»

3 В CR2032 литиево-ионная

---

## Адаптер переменного тока

---

Входное напряжение

100–240 В переменного тока

Входной ток (максимальный)

1,5 А / 1,6 А / 1,7 А / 2,3 А / 2,5 А

Входная частота

50 – 60 Гц

Выходная мощность

65 Вт, 90 Вт или 130 Вт

---

## Адаптер переменного тока

---



**ПРИМЕЧАНИЕ:** 130 Вт адаптер переменного тока доступен только для модели Vostro 3750.

Выходной ток

65 Вт

- 4.34 А (максимальный при 4-х секундном сигнале)
- 3.34 А (продолжительный)

90 Вт

- 5.62 А (максимальный при 4-х секундном сигнале)
- 4.62 А (продолжительный)

130 Вт

6.70 А (продолжительный)

Номинальное выходное напряжение

19.5 +/- 1.0 В постоянного тока

Измерения

65 Вт

Высота 28,30 мм (1,11 дюймов)

Ширина 137,20 мм (5,40 дюймов)

Глубина 57,80 мм (2,27 дюймов)

90 Вт

Высота 22,60 мм (0,88 дюймов)

Ширина 147,00 мм (5,78 дюймов)

Глубина 70,00 мм (2,75 дюймов)

130 Вт

Высота 25,40 мм (1,00 дюймов)

Ширина 154,70 мм (6,09 дюймов)

Глубина 76,20 мм (3,00 дюймов)

Температурный диапазон:

рабочий

От +0 °С до +35 °С;

нерабочий

От -40 до 65 °С.

---

## Физические характеристики

---

### Vostro 3350

Высота	27,30 мм to 29,80 мм (от 1,07 до 1,17 дюймов)
Ширина	329,20 мм (12,96 дюймов)
Глубина	228,50 мм (9,00 дюймов)
Вес (минимум)	2,04 кг (4,50 фунта)

### Vostro 3450

Высота	30,60 мм to 33,20 мм (от 1,20 до 1,31 дюймов)
Ширина	343,00 мм (13,50 дюймов)
Глубина	245,80 мм (9,68 дюймов)
Вес (минимум)	2,28 кг (5,02 фунта)

### Vostro 3550/3555

Высота	30,40 мм to 34,80 мм (от 1,20 до 1,37 дюймов)
Ширина	375,40 мм (14,78 дюймов)
Глубина	260,20 мм (10,24 дюймов)
Вес (минимум)	2,47 кг (5,45 фунта)

### Vostro 3750

Высота	30,80 мм to 34,80 мм (от 1,21 до 1,37 дюймов)
Ширина	418,40 мм (16,47 дюймов)
Глубина	286,70 мм (11,29 дюймов)
Вес (минимум)	3,00 кг (6,62 фунта)

---

## Требования к окружающей среде

---

### Температура:

рабочая	от +10 °C до +35 °C
при хранении	от -40 до 65 °C

Относительная влажность (максимальная):

---

## Требования к окружающей среде

---

рабочая	от 10% до 90% (без образования конденсата)
при хранении	от 5% до 95% (без образования конденсата)
Уровень загрязняющих веществ в атмосфере	G1 или ниже (согласно ISA-S71.04-1985)





# Обращение в компанию Dell

## 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.