

Dell Vostro 3750

Руководство по эксплуатации

нормативная модель P13E
нормативный тип P13E001



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

Примечания, предупреждения и предостережения.....	2
Глава 1: Работа с компьютером.....	9
Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....	9
Рекомендуемые инструменты.....	11
Выключение компьютера.....	11
После работы с внутренними компонентами компьютера.....	12
Глава 2: Аккумулятор.....	13
Извлечение аккумулятора.....	13
Установка аккумулятора.....	14
Глава 3: Карта Secure Digital (SD).....	15
Извлечение карты Secure Digital (SD).....	15
Установка карты Secure digital (SD).....	16
Глава 4: Плата ExpressCard.....	17
Извлечение карты ExpressCard.....	17
Установка карты ExpressCard.....	18
Глава 5: Клавиатура.....	19
Снятие клавиатуры.....	19
Установка клавиатуры.....	26
Глава 6: Дверца доступа к памяти.....	27
Снятие дверцы доступа к памяти.....	27
Установка дверцы доступа к памяти.....	28
Глава 7: Оперативная память.....	29
Извлечение модуля памяти.....	29

Установка модуля памяти.....	30
Глава 8: Жесткий диск.....	31
Извлечение жесткого диска.....	31
Установка жесткого диска.....	33
Глава 9: Оптический дисковод.....	35
Извлечение оптического дисковода.....	35
Установка оптического дисковода.....	37
Глава 10: Упор для рук.....	39
Снятие упора для рук.....	39
Установка упора для рук.....	44
Глава 11: Крышка шарнира.....	47
Снятие крышки шарнира.....	47
Установка крышки шарнира.....	48
Глава 12: Плата беспроводной локальной сети (WLAN).....	51
Извлечение платы беспроводной локальной сети (WLAN).....	51
Установка платы беспроводной локальной сети (WLAN).....	53
Глава 13: Дисплей в сборе.....	55
Снятие дисплея в сборе.....	55
Установка дисплея в сборе.....	58
Глава 14: Лицевая панель дисплея.....	59
Снятие лицевой панели дисплея.....	59
Установка лицевой панели дисплея.....	60
Глава 15: Панель дисплея.....	63
Снятие панели дисплея.....	63
Установка панели дисплея.....	66

Глава 16: Кабель дисплея.....	69
Извлечение кабеля дисплея.....	69
Установка кабеля дисплея.....	70
Глава 17: Крепления и шарниры дисплея.....	71
Снятие креплений и шарниров дисплея.....	71
Установка креплений и шарниров дисплея.....	73
Глава 18: Камера.....	75
Снятие блока камеры.....	75
Установка блока камеры.....	77
Глава 19: Кабель камеры.....	79
Извлечение кабеля камеры.....	79
Установка кабеля камеры.....	80
Глава 20: Вентилятор корпуса.....	83
Снятие системного вентилятора.....	83
Установка системного вентилятора.....	84
Глава 21: Кабель ExpressCard.....	87
Извлечение кабеля ExpressCard.....	87
Установка кабеля ExpressCard.....	88
Глава 22: Плата ExpressCard.....	89
Извлечение платы ExpressCard.....	89
Установка платы ExpressCard.....	90
Глава 23: Плата светодиодных индикаторов.....	91
Извлечение платы СД.....	91
Установка платы СД.....	92
Глава 24: Системная плата.....	93
Извлечение системной платы.....	93

Установка системной платы.....	96
Глава 25: Радиатор.....	99
Извлечение радиатора.....	99
Установка радиатора.....	100
Глава 26: Радиатор РСН.....	103
Извлечение радиатора РСН.....	103
Установка радиатора РСН.....	104
Глава 27: Процессор.....	107
Извлечение процессора.....	107
Установка процессора.....	108
Глава 28: Батарейка типа «таблетка».....	111
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	111
Установка батарейки типа «таблетка».....	112
Глава 29: Порт питания постоянным током.....	115
Извлечение порта питания постоянного тока.....	115
Установка порта питания постоянного тока.....	116
Глава 30: Плата ввода-вывода.....	119
Извлечение панели ввода-вывода.....	119
Установка панели ввода-вывода.....	120
Глава 31: Сабвуфер.....	123
Извлечение сабвуфера.....	123
Установка сабвуфера.....	124
Глава 32: Динамик.....	125
Извлечение динамиков.....	125
Установка динамиков.....	127

Глава 33: Программа настройки системы.....	129
Краткое описание программы настройки системы.....	129
Вход в программу настройки системы.....	129
Экраны настройки системы.....	130
Пункты меню программы настройки системы.....	131
Глава 34: Диагностика.....	137
Индикаторы состояния устройств.....	137
Индикаторы состояния аккумулятора.....	137
Диагностические звуковые сигналы.....	137
Глава 35: Технические характеристики.....	139
Глава 36: Обращение в компанию Dell.....	151
Обращение в компанию Dell.....	151

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.





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 из корпуса и извлеките его 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 Secure Digital (SD)

Извлечение карты Secure Digital (SD)

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



4. Извлеките карту SD из компьютера.



Установка карты Secure digital (SD)

1. Вставьте карту SD в соответствующий слот до щелчка.
2. Установите аккумулятор.
3. 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-заглушку ExpressCard и она выскочит из своего гнезда.



4. Выньте карту-заглушку ExpressCard из компьютера.



Установка карты ExpressCard

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

Клавиатура

Снятие клавиатуры

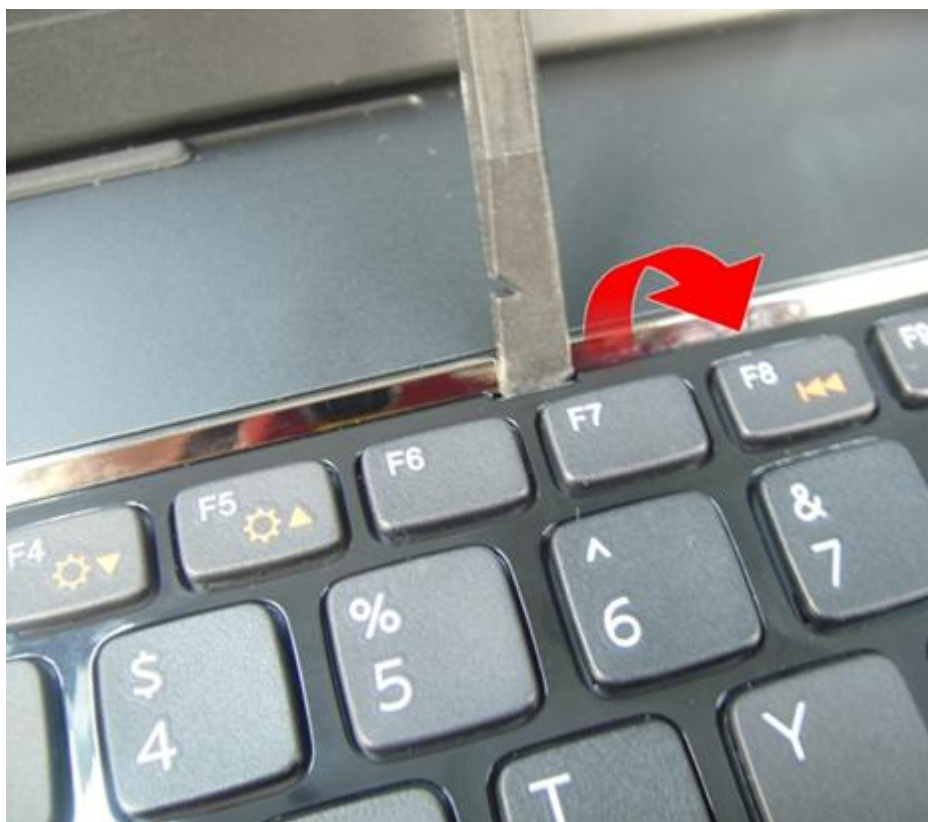
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Нажмите на клавиатуру. Подденьте клавиатуру плоской отверткой в направлении дисплея, чтобы открыть первый держатель клавиатуры.



4. Подденьте второй держатель клавиатуры.



5. Подденьте третий держатель клавиатуры.



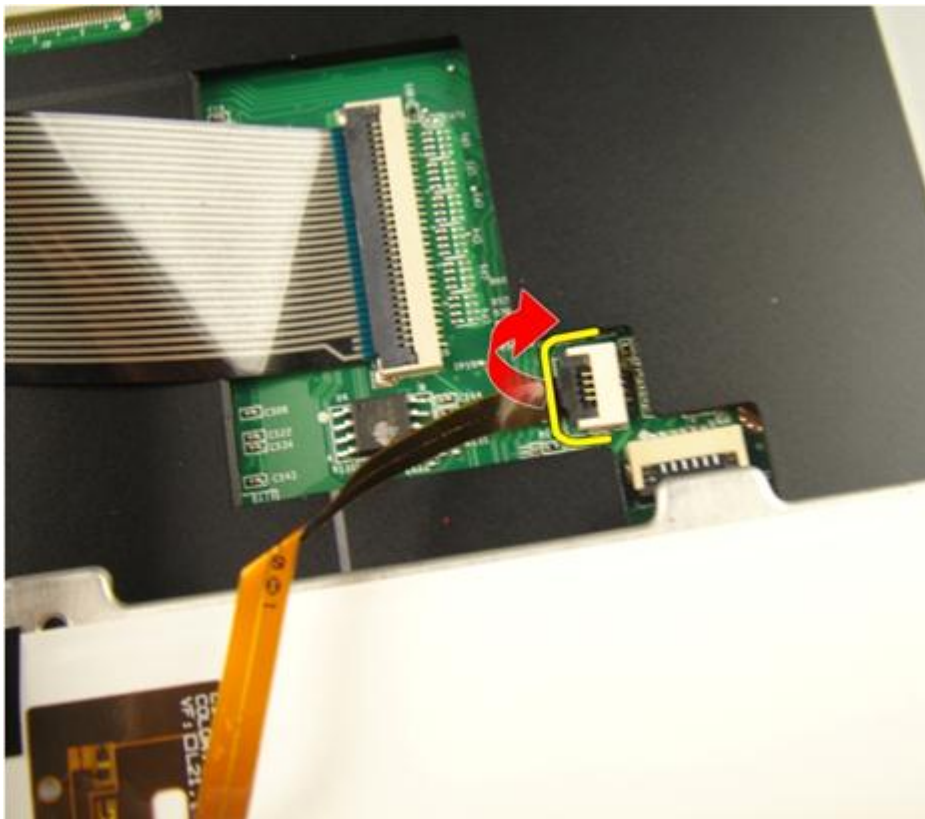
6. Подденьте четвертый держатель клавиатуры.



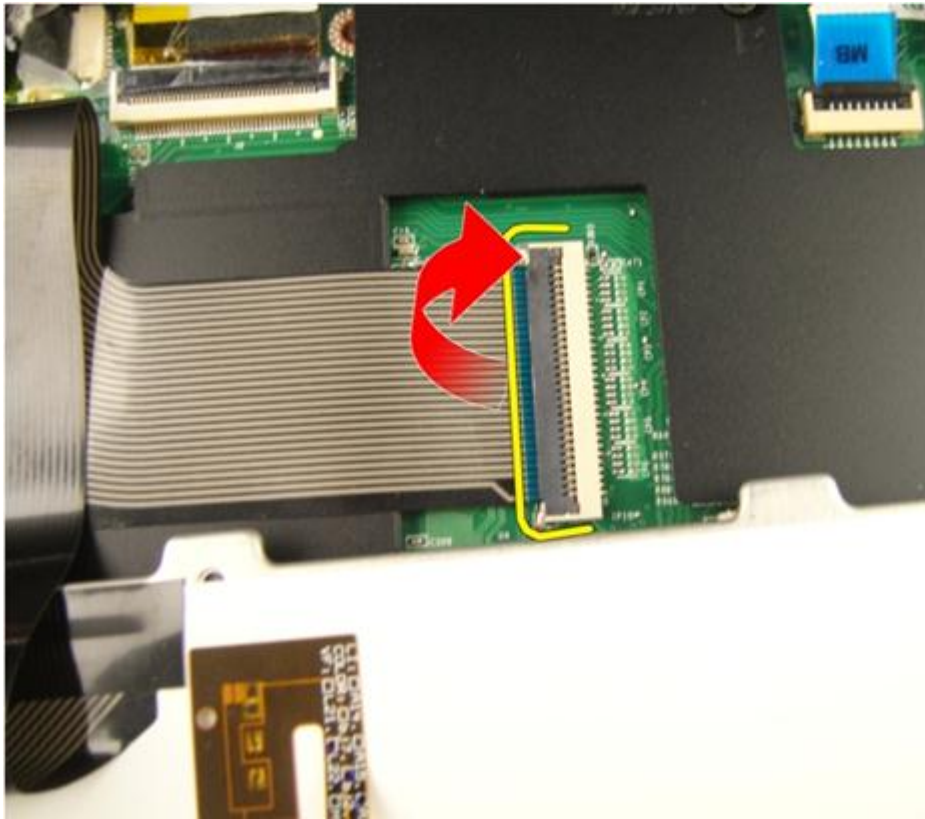
7. Извлеките клавиатуру из упора для рук.



8. Разожмите фиксатор на разьеме системной платы, а затем отсоедините кабель подсветки клавиатуры.



9. Разожмите фиксатор на разьеме системной платы, а затем отсоедините кабель клавиатуры.



Установка клавиатуры

1. Подсоедините кабель данных клавиатуры к задней части клавиатуры.
2. Если компьютер укомплектован клавиатурой с подсветкой, подсоедините кабель подсветки клавиатуры.
3. С помощью клейкой ленты зафиксируйте кабель данных на задней части клавиатуры.
4. Установите клавиатуру.
5. Установите *аккумулятор*.
6. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

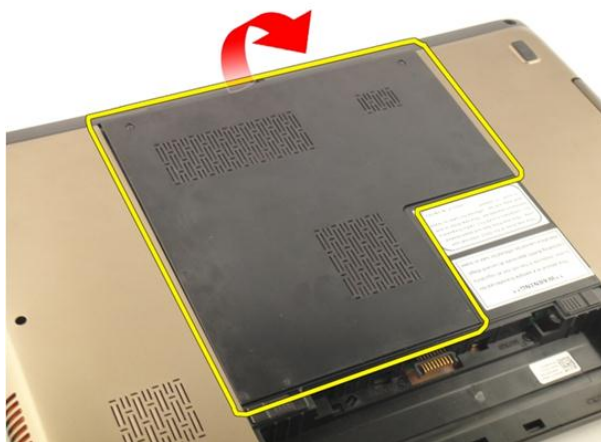
Дверца доступа к памяти

Снятие дверцы доступа к памяти

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Ослабьте винты, которыми крепится дверца доступа к памяти.



4. Подденьте дверцу доступа к памяти рядом с резьбовым отверстием, приподнимите и снимите ее.



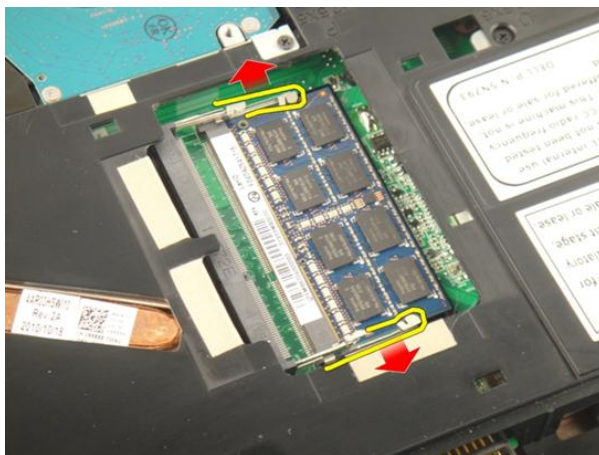
Установка дверцы доступа к памяти

1. Поместите дверцу доступа к памяти на заднюю часть корпуса компьютера.
2. Заверните винты, которыми крепится дверца доступа к памяти.
3. Установите *аккумулятор*.
4. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

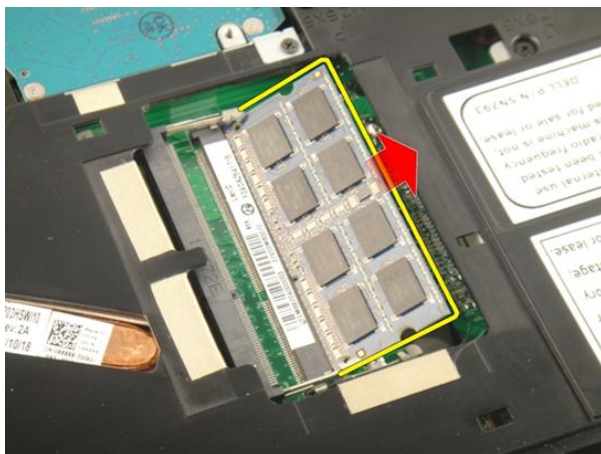
Оперативная память

Извлечение модуля памяти

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



5. Извлеките модуль памяти из разъема на системной плате.



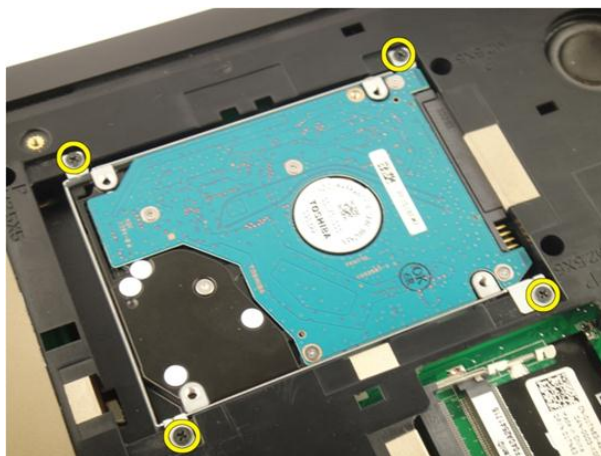
Установка модуля памяти

1. Вставьте модуль памяти в соответствующее гнездо.
2. Нажмите на модуль памяти так, чтобы сработали удерживающие защелки и зафиксировали модуль памяти на месте.
3. Установите *дверцу доступа к памяти*.
4. Установите *аккумулятор*.
5. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

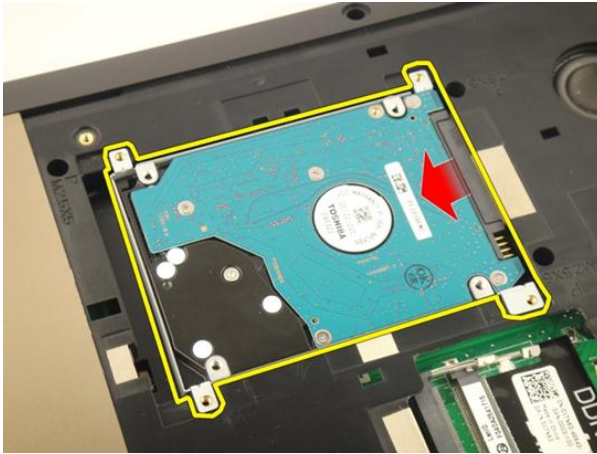
Жесткий диск

Извлечение жесткого диска

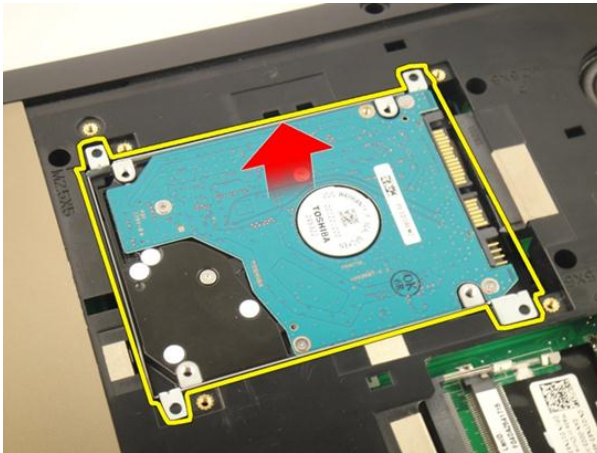
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите дверь доступа к памяти.
4. Выверните винты, которыми крепится скоба жесткого диска.



5. Сдвиньте блок жесткого диска в направлении, указанном на иллюстрации ниже.



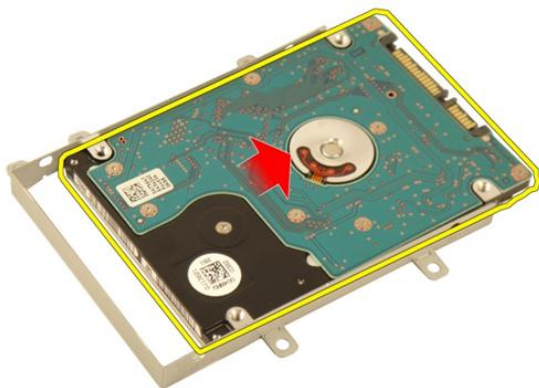
6. Снимите блок жесткого диска с ситемной платы.



7. Выверните винты, которыми крепится скоба жесткого диска.



8. Выдвиньте жесткий диск из скобы жесткого диска.



Установка жесткого диска

1. Затяните винты, чтобы зафиксировать скобу жесткого диска в сборе.
2. Установите *дверцу доступа к памяти*.
3. Установите *аккумулятор*.
4. 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. Снимите *дверцу доступа к памяти*.
4. Выверните винт, которым крепится скоба оптического дисковода.



5. Извлеките блок оптического дисковода из компьютера.



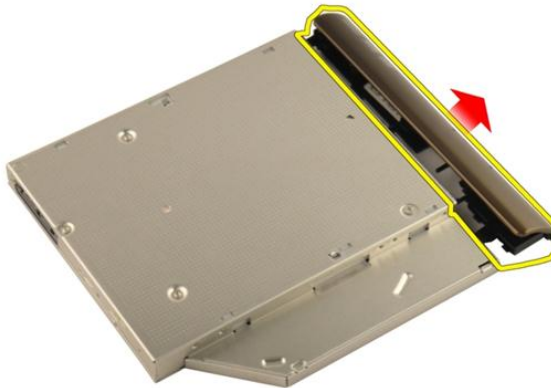
6. Выверните винты, которыми крепится скоба оптического дисковода.



7. Снимите скобу с блока оптического дисковода.



8. Выдвиньте скобу из блока оптического дисковод.



Установка оптического дисковода

1. Затяните винты, чтобы прикрепить скобу к задней части оптического дисковода.
2. Задвиньте оптический дисковод в отсек на правой стороне корпуса.
3. Затяните винт, чтобы прикрепить оптический дисковод к корпусу компьютера.
4. Установите *дверцу доступа к памяти*.
5. Установите *аккумулятор*.

6. 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. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Извлеките резиновые прокладки из нижней части корпуса компьютера.

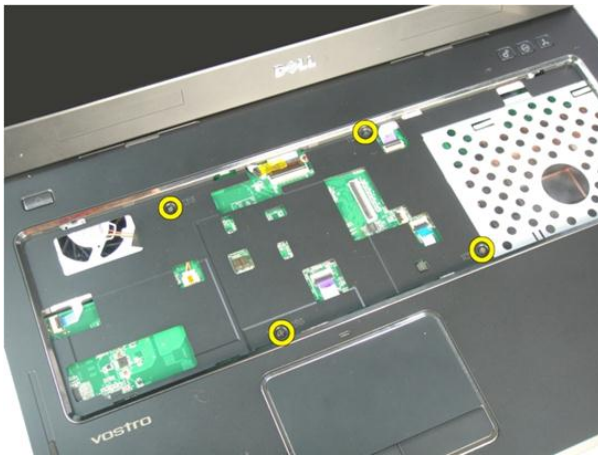




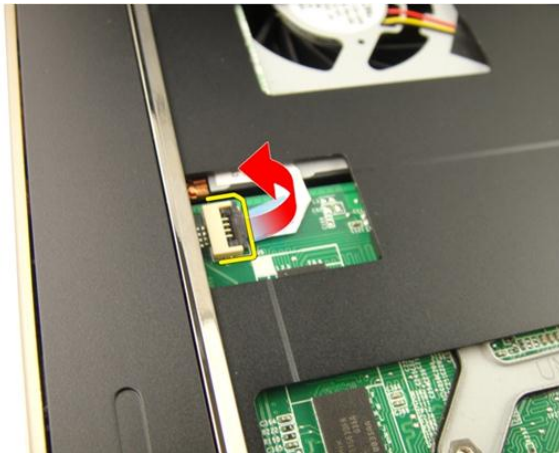
7. Выверните винты, которыми крепится нижняя часть корпуса компьютера.



8. Поверните компьютер вокруг оси и выверните винты, которыми крепится упор для рук.



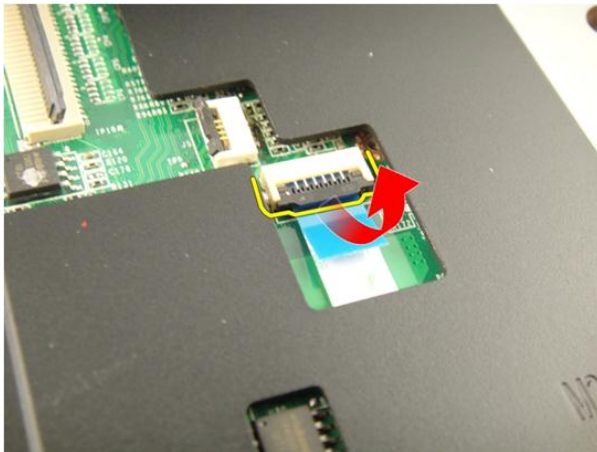
9. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель кнопки питания.



10. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель сенсорной панели.



11. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель считывателя отпечатка пальца.



12. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель «горячих» клавиш.



13. Подденьте правую часть упора для рук.



14. Подденьте левую часть упора для рук.



15. Подденьте упор для рук с обеих сторон и извлеките его из компьютера.



Установка упора для рук

1. Подсоедините все кабели к упору для рук.
2. Затяните невыпадающие винты, чтобы зафиксировать упор для рук на месте.
3. Затяните винты на нижней части компьютера, которыми крепится упор для рук.
4. Установите *оптический дисковод*.
5. Установите *дверцу доступа к памяти*.
6. Установите *клавиатуру*.

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

Крышка шарнира

Снятие крышки шарнира

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Извлеките оптический дисковод.
5. Снимите дверцу доступа к памяти.
6. Снимите упор для рук.
7. Выверните винты, которыми крепится крышка шарнира, из аккумуляторного отсека.



8. Нажмите и удерживайте три карабина, чтобы отсоединить крышку.



9. Поверните компьютер вокруг оси и снимите крышку шарнира.



Установка крышки шарнира

1. Затяните винты, чтобы зафиксировать шарниры дисплея на месте.
2. Установите упор для рук.
3. Установите дверцу доступа к памяти.
4. Установите оптический дисковод.
5. Установите клавиатуру.
6. Установите аккумулятор.

7. 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. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверь доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Отсоедините антенный кабель от платы WLAN.



8. Отсоедините антенный кабель от платы WLAN.



9. Выверните винт, которым крепится плата WLAN.



10. Вытяните, не наклоняя, плату WLAN из гнезда и извлеките ее.



Установка платы беспроводной локальной сети (WLAN)

1. Вставьте плату WLAN в соответствующий слот.
2. Затяните винт, которым плата WLAN крепится на месте.
3. Подсоедините антенные кабели в соответствии с цветовым кодом на плате WLAN.
4. Установите упор для рук.
5. Установите оптический дисковод.
6. Установите дверцу доступа к памяти.
7. Установите клавиатуру.
8. Установите аккумулятор.
9. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

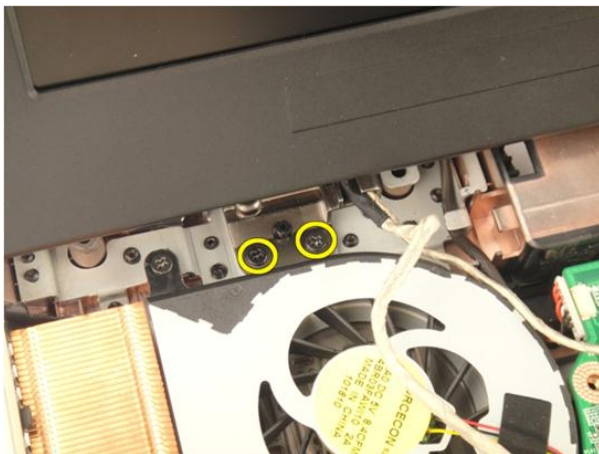
Дисплей в сборе

Снятие дисплея в сборе

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату WLAN.
9. Выверните винты, которыми крепится шарнир дисплея.



10. Разожмите фиксатор на системной плате, а затем отсоедините кабель дисплея.



13. Выверните винты, которыми крепится правый шарнир.



14. Приподнимите дисплей в сборе и снимите его с корпуса компьютера.



Установка дисплея в сборе

1. Установите дисплей в сборе на компьютер.
2. Затяните винты на дисплее в сборе, чтобы зафиксировать его на месте.
3. Затяните винты на нижней части компьютера, чтобы зафиксировать дисплей в сборе на месте.
4. Установите *плату WLAN*.
5. Установите *крышку шарнира*.
6. Установите *упор для рук*.
7. Установите *оптический дисковод*.
8. Установите *дверцу доступа к памяти*.
9. Установите *клавиатуру*.
10. Установите *аккумулятор*.
11. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

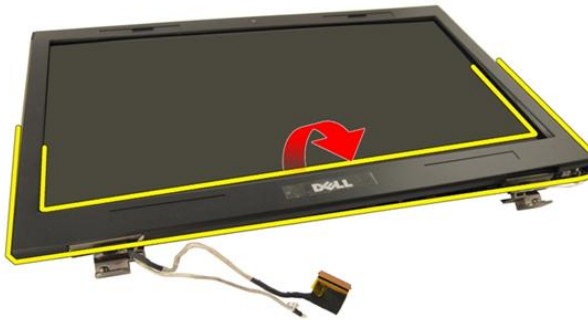
Лицевая панель дисплея

Снятие лицевой панели дисплея

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату WLAN.
9. Снимите дисплей в сборе.
10. Подденьте верхний край лицевой панели.



11. Подденьте боковые края лицевой панели.



12. Снимите лицевую панель с крышки дисплея.



Установка лицевой панели дисплея

1. Прикрепите лицевую панель дисплея к шарниру дисплея.
2. Установите дисплей в сборе.
3. Установите плату *WLAN*.
4. Установите крышку шарнира.
5. Установите упор для рук.
6. Установите оптический дисковод.
7. Установите дверцу доступа к памяти.

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

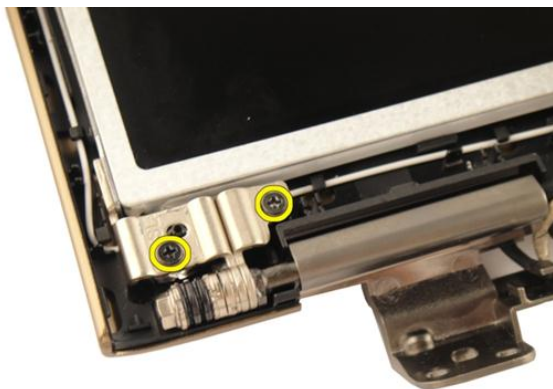
Панель дисплея

Снятие панели дисплея

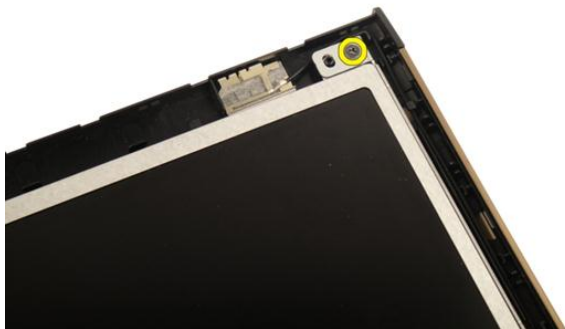
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату WLAN.
9. Снимите дисплей в сборе.
10. Снимите лицевую панель дисплея.
11. Выверните винт, которым крепится левая скоба крепления дисплея.



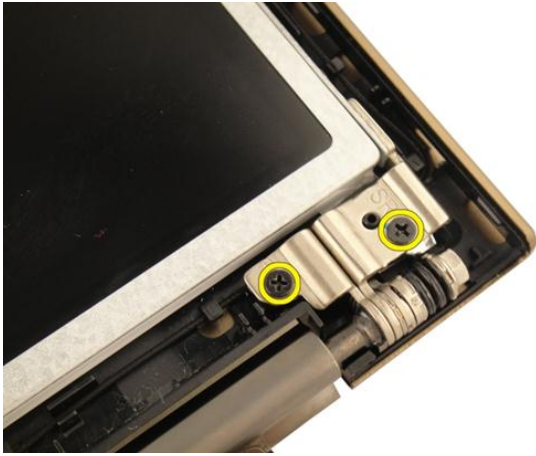
12. Выверните винты, которыми крепится левая скоба крепления дисплея.



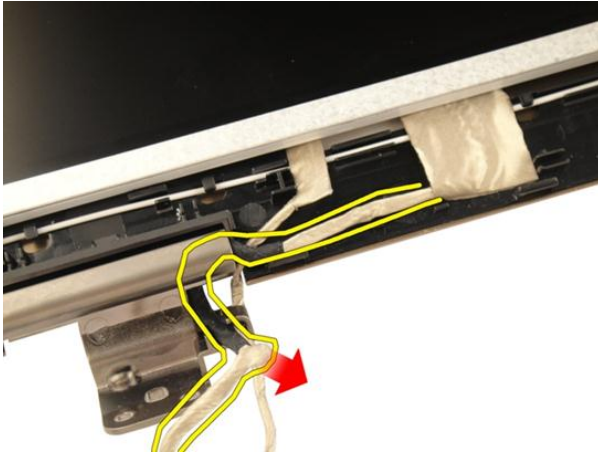
13. Выверните винт, которым крепится правая скоба крепления дисплея.



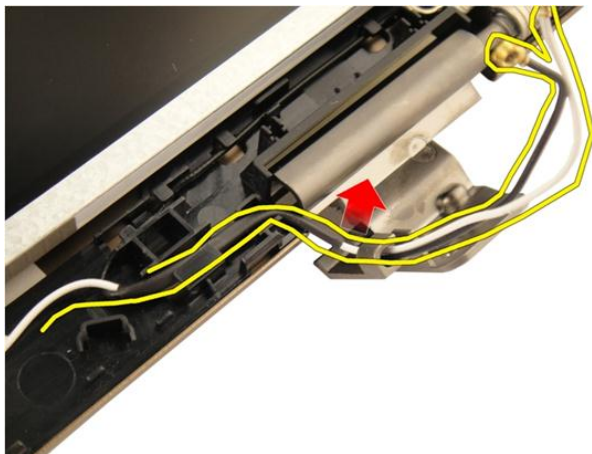
14. Выверните винты, которыми крепится правая скоба крепления дисплея.



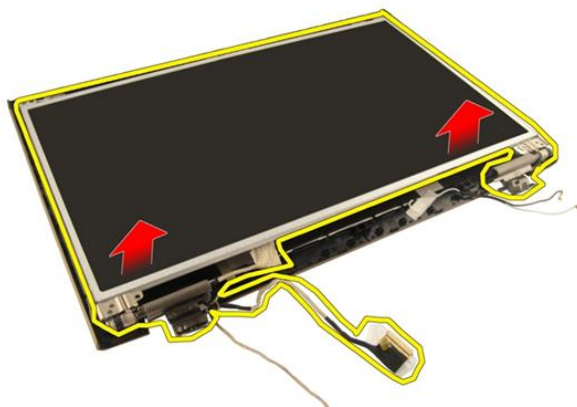
15. Высвободите кабель дисплея из жёлобка, как показано на иллюстрации.



16. Высвободите антенный кабель беспроводной локальной сети из жёлобка, как показано на иллюстрации ниже.



17. Приподнимите и снимите блок панели дисплея с крышки дисплея.



Установка панели дисплея

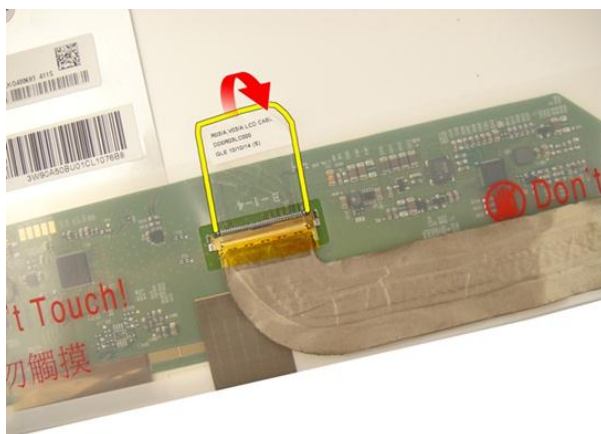
1. Подсоедините антенный кабель WLAN через желобок.
2. Совместите крепление дисплея с панелью дисплея и затяните винты, которыми крепление дисплея фиксируется на месте.
3. Установите *лицевую панель дисплея*.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату WLAN*.
6. Установите *крышку шарнира*.

7. Установите *упор для рук*.
8. Установите *оптический дисковод*.
9. Установите *дверцу доступа к памяти*.
10. Установите *клавиатуру*.
11. Установите *аккумулятор*.
12. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

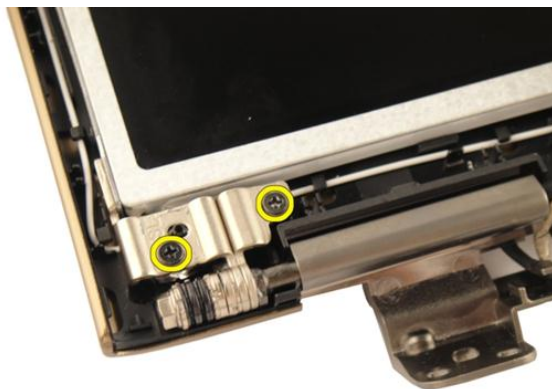
Кабель дисплея

Извлечение кабеля дисплея

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату *WLAN*.
9. Снимите дисплей в сборе.
10. Снимите лицевую панель дисплея.
11. Снимите панель дисплея.
12. Отклейте ленту с кабеля дисплея.



13. Отсоедините кабель дисплея от панели дисплея.



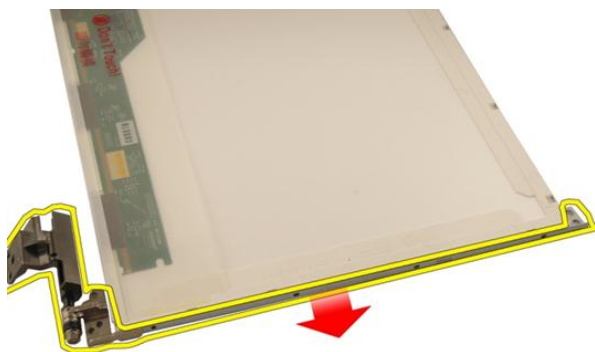
Установка кабеля дисплея

1. Подключите кабель дисплея к панели дисплея.
2. Зафиксируйте кабель дисплея с помощью ленты.
3. Установите *панель дисплея*.
4. Установите *лицевую панель дисплея*.
5. Установите *дисплей в сборе*.
6. Установите *плату WLAN*.
7. Установите *крышку шарнира*.
8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *оптический дисковод*.
10. Установите *дверцу доступа к памяти*.
11. Установите *клавиатуру*.
12. Установите *аккумулятор*.
13. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

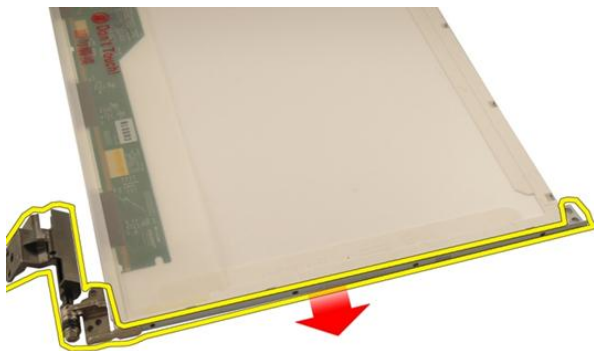
Крепления и шарниры дисплея

Снятие креплений и шарниров дисплея

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату WLAN.
9. Снимите дисплей в сборе.
10. Снимите лицевую панель дисплея.
11. Снимите панель дисплея.
12. Выверните винты, которыми крепится левая скоба крепления дисплея.



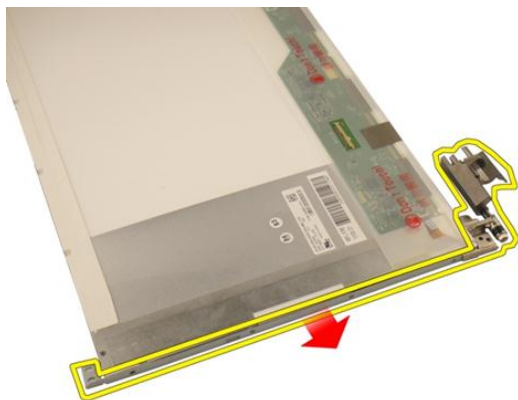
13. Снимите левое крепление дисплея.



14. Выверните винты, которыми крепится правая скоба крепления дисплея.



15. Снимите правое крепление дисплея.



Установка креплений и шарниров дисплея

1. Заверните винты, чтобы зафиксировать левое и правое крепления дисплея.
2. Установите *панель дисплея*.
3. Установите *лицевую панель дисплея*.
4. Установите *дисплей в сборе*.
5. Установите *плату WLAN*.
6. Установите *крышку шарнира*.
7. Установите *упор для рук*.
8. Установите *оптический дисковод*.
9. Установите *дверцу доступа к памяти*.
10. Установите *клавиатуру*.
11. Установите *аккумулятор*.
12. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

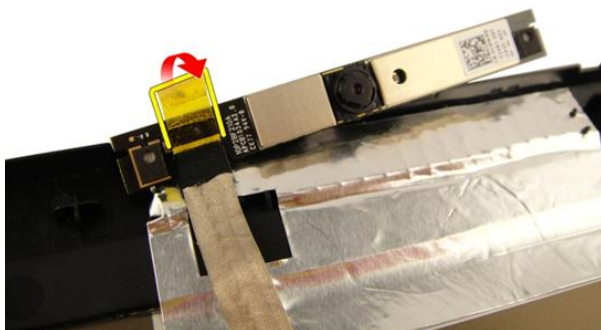
Камера

Снятие блока камеры

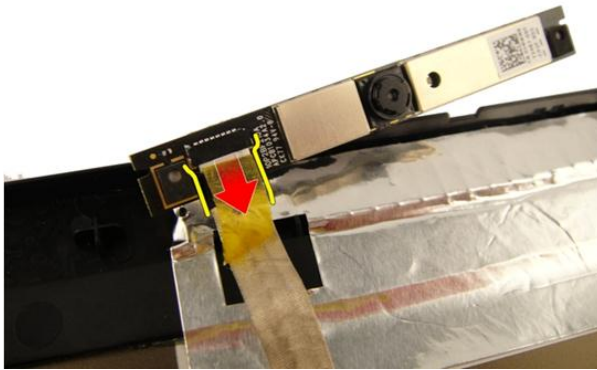
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Снимите лицевую панель дисплея.
13. Снимите панель дисплея.
14. Снимите блок камеры с крышки дисплея.



15. Удалите ленту с блока камеры.



16. Отсоедините кабель камеры и извлеките блок камеры.



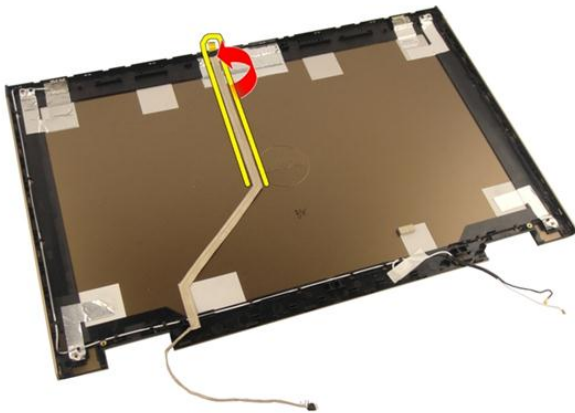
Установка блока камеры

1. Подсоедините кабель камеры и блок камеры.
2. Зафиксируйте блок камеры с помощью ленты.
3. Установите панель дисплея.
4. Установите лицевую панель дисплея.
5. Установите дисплей в сборе.
6. Установите плату WLAN.
7. Установите крышку шарнира.
8. Установите упор для рук.
9. Установите оптический дисковод.
10. Установите дверцу доступа к памяти.
11. Установите клавиатуру.
12. Установите карту Express Card.
13. Установите мультимедийную карту-заглушку.
14. Установите аккумулятор.
15. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

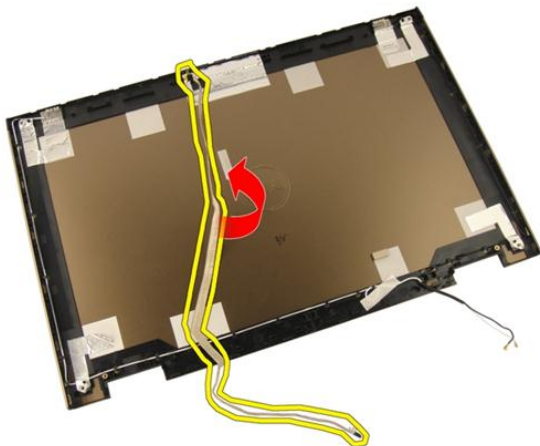
Кабель камеры

Извлечение кабеля камеры

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Снимите лицевую панель дисплея.
13. Снимите панель дисплея.
14. Снимите блок камеры.
15. Удалите фиксирующую ленту с блока камеры.



16. Снимите кабель камеры с крышки дисплея.



Установка кабеля камеры

1. Подсоедините кабель камеры.
2. Зафиксируйте кабель камеры с помощью ленты.
3. Установите *блок камеры*.
4. Установите *панель дисплея*.
5. Установите *лицевую панель дисплея*.
6. Установите *дисплей в сборе*.
7. Установите *плату WLAN*.

8. Установите *крышку шарнира*.
9. Установите *упор для рук*.
10. Установите *оптический дисковод*.
11. Установите *дверцу доступа к памяти*.
12. Установите *клавиатуру*.
13. Установите *карту Express Card*.
14. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
15. Установите *аккумулятор*.
16. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

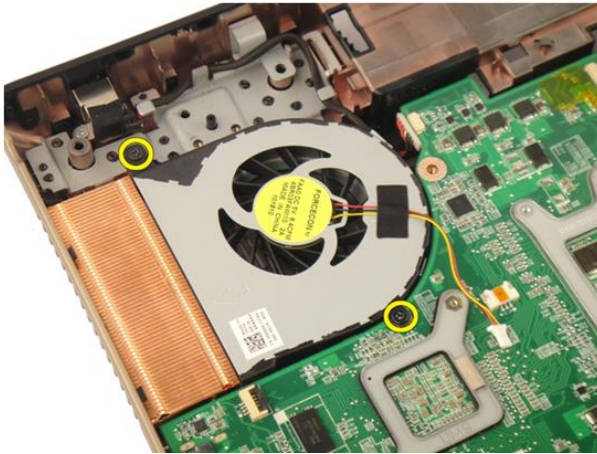
Вентилятор корпуса

Снятие системного вентилятора

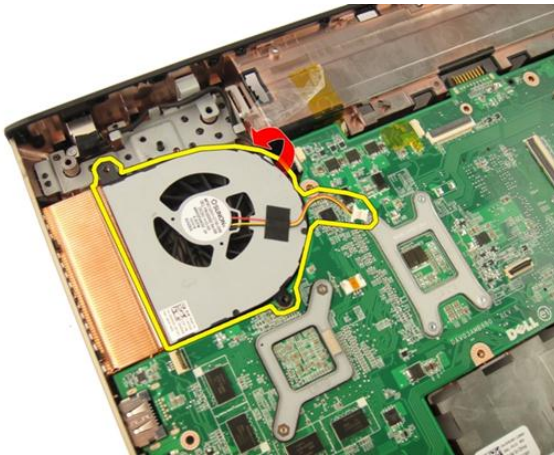
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.



8. Выверните винты, которыми крепится блок системного вентилятора.



9. Извлеките системный вентилятор из нижнего блока корпуса компьютера.



Установка системного вентилятора

1. Затяните винты, которыми блок системного вентилятора крепится к корпусу компьютера.
2. Подсоедините кабель системного вентилятора к системной плате.
3. Установите упор для рук.
4. Установите оптический дисковод.
5. Установите дверцу доступа к памяти.
6. Установите клавиатуру.

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

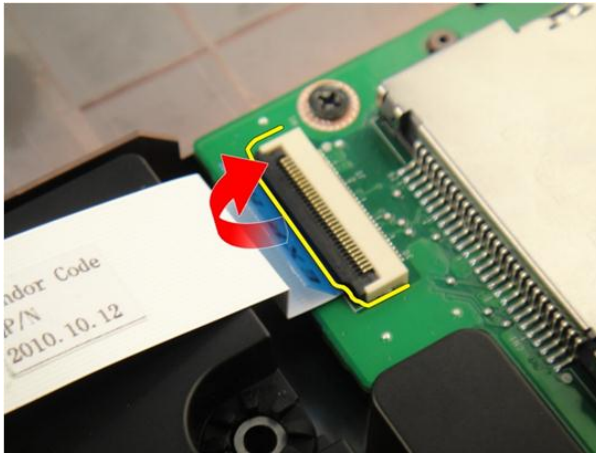
Кабель ExpressCard

Извлечение кабеля ExpressCard

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель платы ExpressCard.



8. Разожмите фиксатор на разъеме платы ExpressCard, а затем отсоедините кабель ExpressCard.



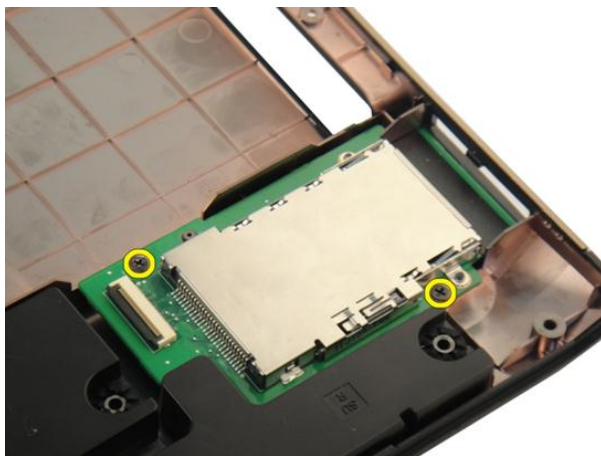
Установка кабеля ExpressCard

1. Зажмите фиксатор на разъеме платы ExpressCard, а затем подсоедините кабель ExpressCard.
2. Зажмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем подсоедините кабель платы ExpressCard.
3. Установите упор для рук.
4. Установите оптический дисковод.
5. Установите дверцу доступа к памяти.
6. Установите клавиатуру.
7. Установите аккумулятор.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

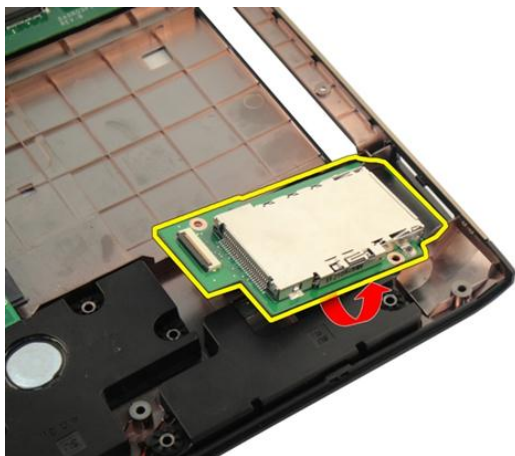
Плата ExpressCard

Извлечение платы ExpressCard

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Отсоедините кабель *ExpressCard*.
8. Выверните винты, которыми крепится плата ExpressCard.



9. Извлеките плату ExpressCard.



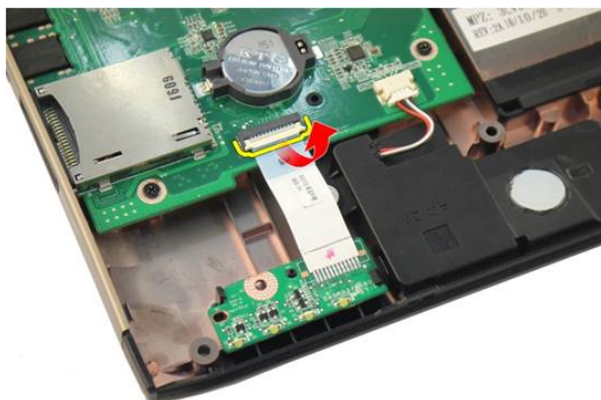
Установка платы ExpressCard

1. Заверните винты, которыми плата ExpressCard крепится к корпусу компьютера.
2. Подсоедините кабель *ExpressCard*.
3. Установите упор для рук.
4. Установите *оптический дисковод*.
5. Установите *дверцу доступа к памяти*.
6. Установите *клавиатуру*.
7. Установите *аккумулятор*.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

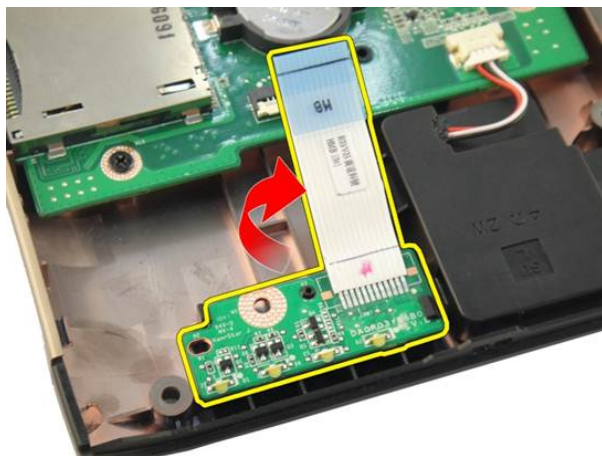
Плата светодиодных индикаторов

Извлечение платы СД

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Снимите *клавиатуру*.
4. Снимите *дверцу доступа к памяти*.
5. Извлеките *оптический дисковод*.
6. Снимите *упор для рук*.
7. Разожмите фиксатор на разъеме системной платы, а затем отсоедините кабель СД.



8. Извлеките плату СД из компьютера.



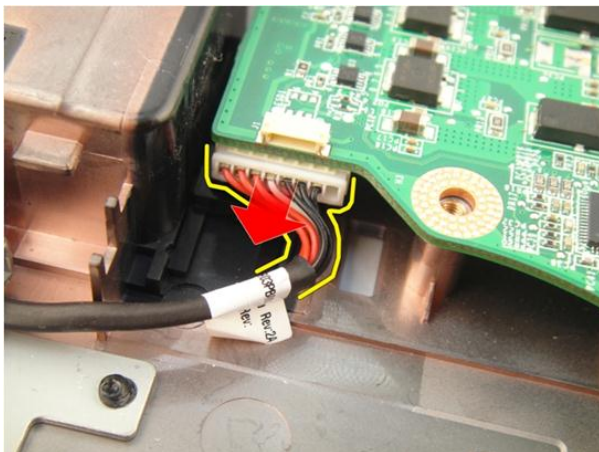
Установка платы СД

1. Установите плату СД на корпус компьютера.
2. Подсоедините кабель СД к разъему системной платы.
3. Установите *упор для рук*.
4. Установите *оптический дисковод*.
5. Установите *дверцу доступа к памяти*.
6. Установите *клавиатуру*.
7. Установите *аккумулятор*.
8. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

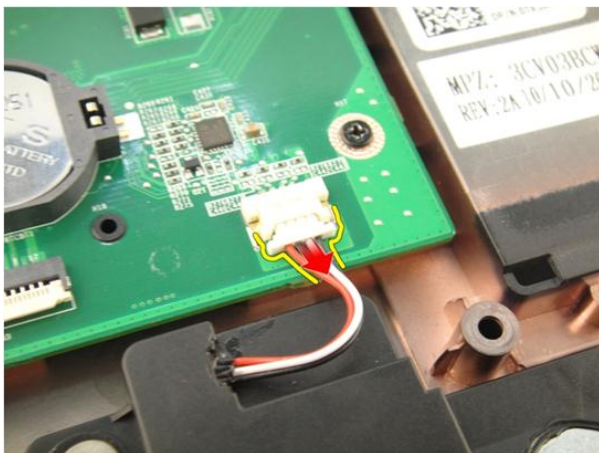
Системная плата

Извлечение системной платы

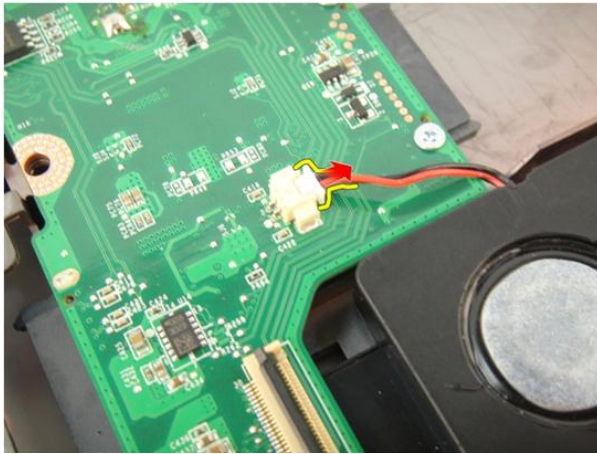
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Извлеките системный вентилятор.
13. Извлеките кабель *ExpressCard*.
14. Отсоедините кабель порта питания постоянного тока от системной платы.



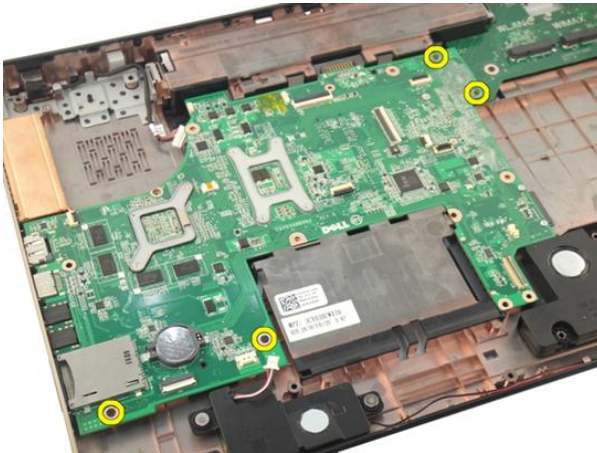
15. Отсоедините кабель динамика от системной платы.



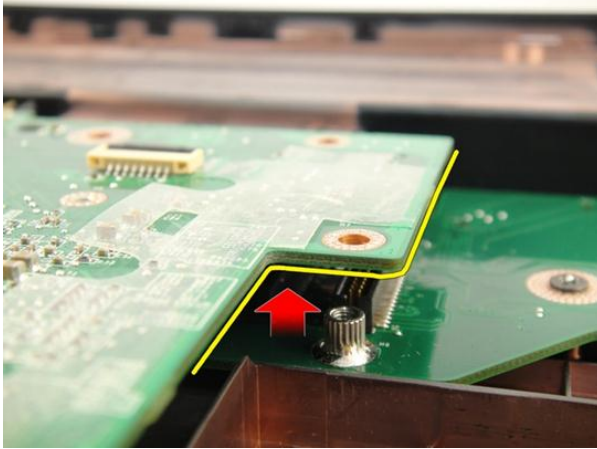
16. Отсоедините кабель сабвуфера от системной платы.



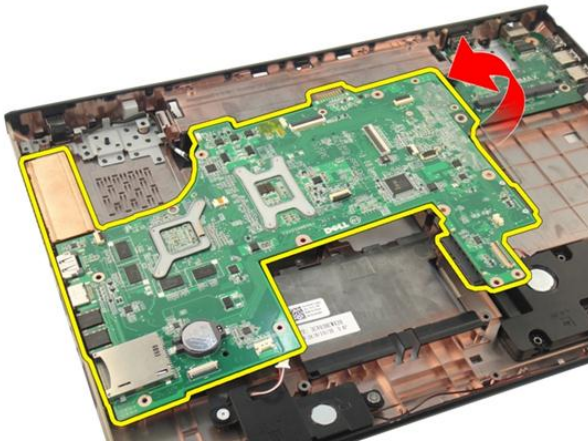
17. Выверните винты, которыми крепится системная плата.



18. Отсоедините разъем системной платы от панели ввода-вывода.



19. Приподнимите системную плату и извлеките из корпуса компьютера.



Установка системной платы

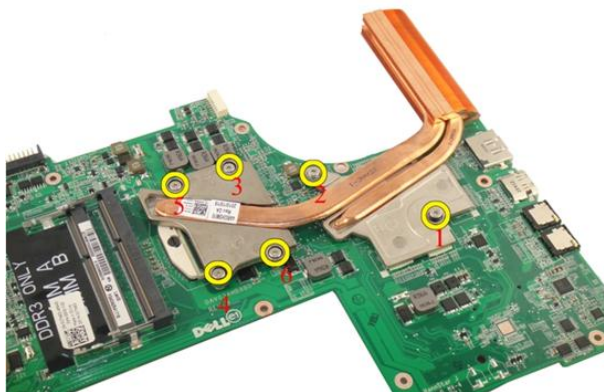
1. Подсоедините все кабели к системной плате.
2. Заверните винты, которыми системная плата крепится к корпусу компьютера.
3. Подсоедините кабели динамика и сабвуфера.
4. Подсоедините кабель *ExpressCard*.
5. Установите *системный вентилятор*.
6. Установите *дисплей в сборе*.
7. Установите *плату WLAN*.

8. Установите *крышку шарнира*.
9. Установите *упор для рук*.
10. Установите *оптический дисковод*.
11. Установите *дверцу доступа к памяти*.
12. Установите *клавиатуру*.
13. Установите *карту Express Card*.
14. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
15. Установите *аккумулятор*.
16. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

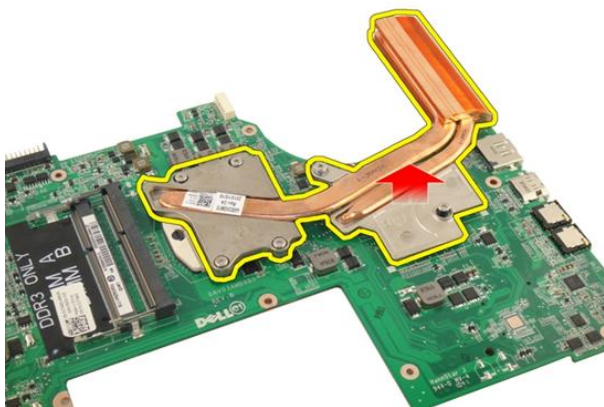
Радиатор

Извлечение радиатора

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Извлеките системный вентилятор.
13. Отсоедините кабель *ExpressCard*.
14. Извлеките системную плату.
15. Выверните винты в последовательности, показанной на иллюстрации ниже.



16. Приподнимите радиатор и снимите его с системной платы.



Установка радиатора

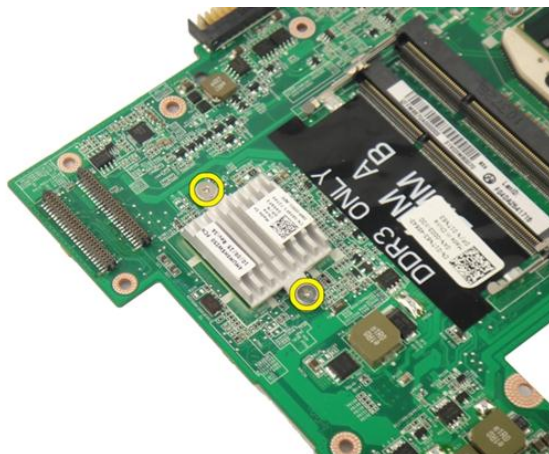
1. Заверните винты, которыми радиатор крепится к системной плате.
2. Установите *системную плату*.
3. Подсоедините *кабель ExpressCard*.
4. Установите *системный вентилятор*.
5. Установите *дисплей в сборе*.
6. Установите *плату WLAN*.
7. Установите *крышку шарнира*.

8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *оптический дисковод*.
10. Установите *дверцу доступа к памяти*.
11. Установите *клавиатуру*.
12. Установите *карту Express Card*.
13. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
14. Установите *аккумулятор*.
15. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

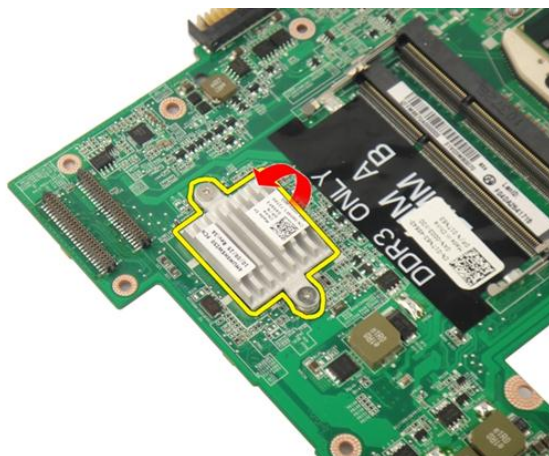
Радиатор РСН

Извлечение радиатора РСН

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Извлеките системный вентилятор.
13. Отсоедините кабель *ExpressCard*.
14. Извлеките системную плату.
15. Ослабьте винты, которыми крепится радиатор.



16. Приподнимите радиатор и снимите его с системной платы.



Установка радиатора РСН

1. Затяните винты, которыми крепится радиатор РСН.
2. Установите *радиатор*.
3. Установите *системную плату*.
4. Установите *плату СД*.
5. Подсоедините *кабель ExpressCard*.
6. Установите *системный вентилятор*.
7. Установите *дисплей в сборе*.

8. Установите плату *WLAN*.
9. Установите крышку шарнира.
10. Установите упор для рук.
11. Установите оптический дисковод.
12. Установите дверцу доступа к памяти.
13. Установите клавиатуру.
14. Установите карту *Express Card*.
15. Установите мультимедийную карту-заглушку.
16. Установите аккумулятор.
17. 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 мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Извлеките системный вентилятор.
13. Отсоедините кабель *ExpressCard*.
14. Извлеките системную плату.
15. Извлеките радиатор.
16. Поверните эксцентрик процессора против часовой стрелки.



17. Приподнимите процессор прямо вверх, извлеките его из гнезда и поместите в антистатическую упаковку.



Установка процессора

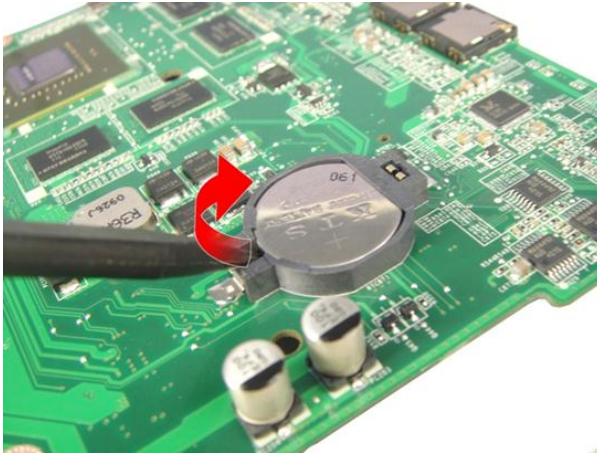
1. Вставьте процессор в соответствующее гнездо. Убедитесь, что процессор правильно установлен на свое место.
2. Затяните эксцентрик процессора, поворачивая его по часовой стрелке.
3. Установите *радиатор*.
4. Установите *системную плату*.
5. Подсоедините *кабель ExpressCard*.

6. Установите *системный вентилятор*.
7. Установите *дисплей в сборе*.
8. Установите *плату WLAN*.
9. Установите *крышку шарнира*.
10. Установите *упор для рук*.
11. Установите *оптический дисковод*.
12. Установите *дверцу доступа к памяти*.
13. Установите *клавиатуру*.
14. Установите *карту Express Card*.
15. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
16. Установите *аккумулятор*.
17. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

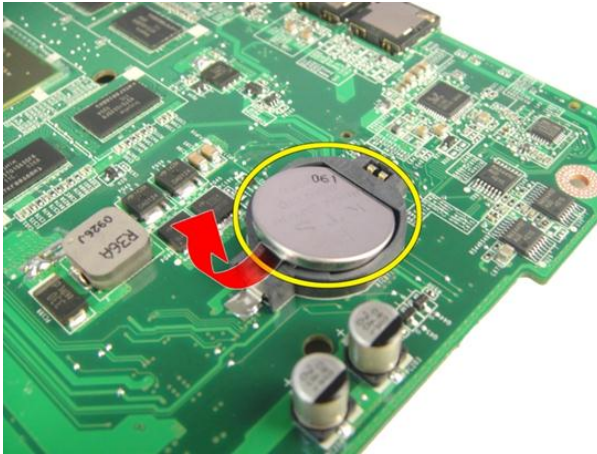
Батарейка типа «таблетка»

Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *мультимедийную карту-заглушку*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *клавиатуру*.
6. Снимите *дверцу доступа к памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Снимите *упор для рук*.
9. Снимите *крышку шарнира*.
10. Извлеките *плату WLAN*.
11. Снимите *дисплей в сборе*.
12. Извлеките *системный вентилятор*.
13. Отсоедините *кабель ExpressCard*.
14. Извлеките *системную плату*.
15. Используйте съёмник батарейки типа «таблетка» чтобы высвободить ее из гнезда.



16. Извлеките батарейку типа «таблетка» из гнезда.



Установка батарейки типа «таблетка»

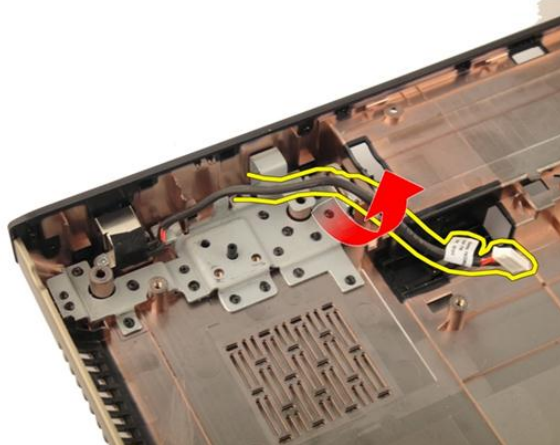
1. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо.
2. Установите *системную плату*.
3. Подсоедините *кабель ExpressCard*.
4. Установите *системный вентилятор*.
5. Установите *дисплей в сборе*.
6. Установите *плату WLAN*.
7. Установите *крышку шарнира*.

8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *оптический дисковод*.
10. Установите *дверцу доступа к памяти*.
11. Установите *клавиатуру*.
12. Установите *карту Express Card*.
13. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
14. Установите *аккумулятор*.
15. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

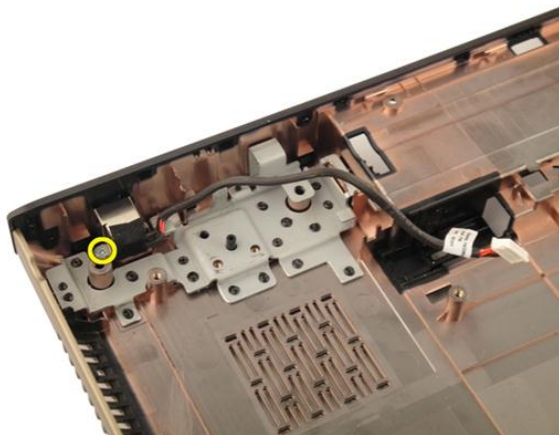
Порт питания постоянным током

Извлечение порта питания постоянного тока

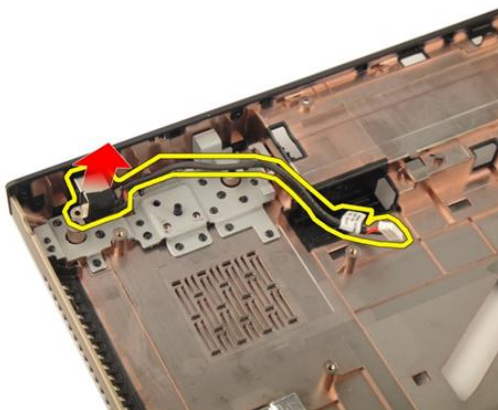
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Снимите крышку шарнира.
8. Извлеките плату WLAN.
9. Снимите дисплей в сборе.
10. Высвободите кабель питания постоянного тока из жёлобка.



11. Выверните винт, которым крепится порт питания постоянного тока.



12. Извлеките порт питания постоянного тока из корпуса компьютера.



Установка порта питания постоянного тока

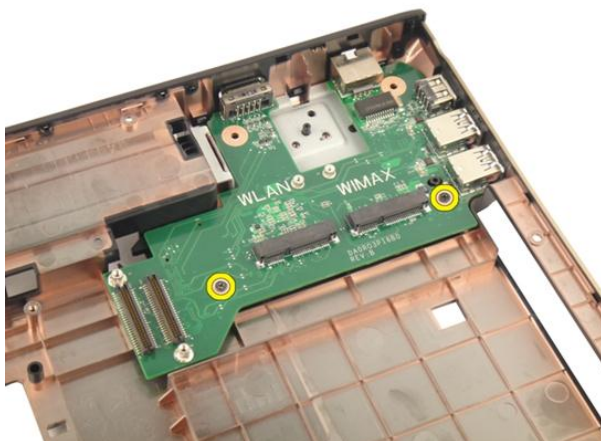
1. Затяните винт, чтобы зафиксировать порт питания постоянного тока.
2. Установите *дисплей в сборе*.
3. Установите *плату WLAN*.
4. Установите *крышку шарнира*.
5. Установите *упор для рук*.
6. Установите *оптический дисковод*.

7. Установите *дверцу доступа к памяти*.
8. Установите *клавиатуру*.
9. Установите *аккумулятор*.
10. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

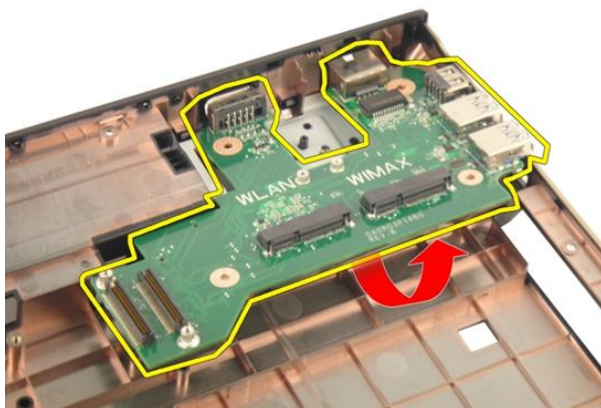
Плата ввода-вывода

Извлечение панели ввода-вывода

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Извлеките мультимедийную карту-заглушку.
4. Извлеките карту *ExpressCard*.
5. Снимите клавиатуру.
6. Снимите дверцу доступа к памяти.
7. Извлеките оптический дисковод.
8. Снимите упор для рук.
9. Снимите крышку шарнира.
10. Извлеките плату *WLAN*.
11. Снимите дисплей в сборе.
12. Извлеките системный вентилятор.
13. Отсоедините кабель *ExpressCard*.
14. Извлеките плату СД.
15. Извлеките системную плату.
16. Выверните винты, которыми крепится панель ввода-вывода.



17. Снимите панель ввода-вывода с нижней части корпуса компьютера.



Установка панели ввода-вывода

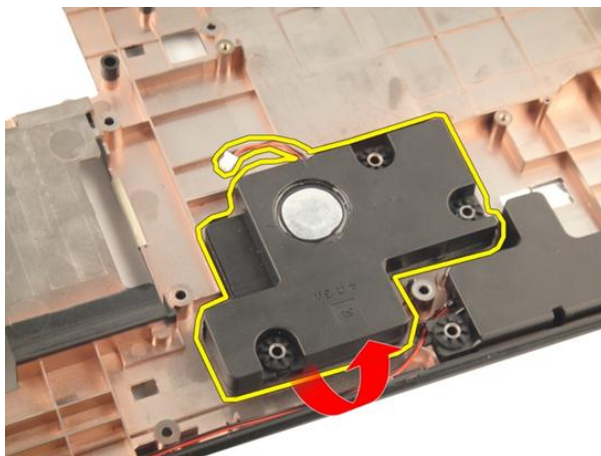
1. Затяните винты, которыми крепится панель ввода-вывода.
2. Установите *системную плату*.
3. Подсоедините кабель *ExpressCard*.
4. Установите *системный вентилятор*.
5. Установите *дисплей в сборе*.
6. Установите *плату WLAN*.
7. Установите *крышку шарнира*.

8. Установите *упор для рук*.
9. Установите *оптический дисковод*.
10. Установите *дверцу доступа к памяти*.
11. Установите *клавиатуру*.
12. Установите *карту Express Card*.
13. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
14. Установите *аккумулятор*.
15. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

Сабвуфер

Извлечение сабвуфера

1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките *аккумулятор*.
3. Извлеките *мультимедийную карту-заглушку*.
4. Извлеките *карту ExpressCard*.
5. Снимите *клавиатуру*.
6. Снимите *дверцу доступа к памяти*.
7. Извлеките *оптический дисковод*.
8. Снимите *упор для рук*.
9. Снимите *крышку шарнира*.
10. Извлеките *плату WLAN*.
11. Снимите *дисплей в сборе*.
12. Извлеките *системный вентилятор*.
13. Отсоедините *кабель ExpressCard*.
14. Извлеките *плату СД*.
15. Извлеките *системную плату*.
16. Извлеките сабвуфер из корпуса компьютера.



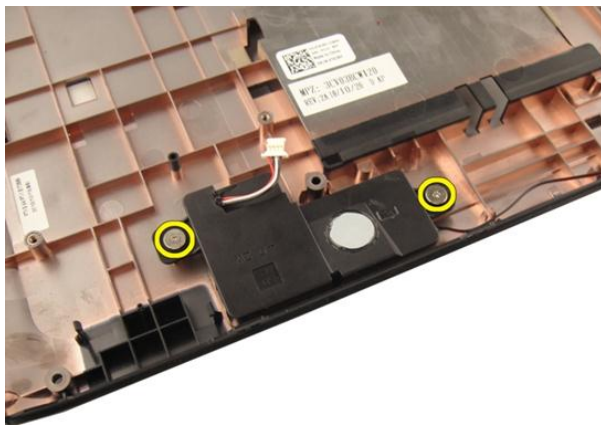
Установка сабвуфера

1. Установите сабвуфер.
2. Установите *системную плату*.
3. Установите *плату СД*.
4. Подсоедините *кабель ExpressCard*.
5. Установите *системный вентилятор*.
6. Установите *дисплей в сборе*.
7. Установите *плату WLAN*.
8. Установите *крышку шарнира*.
9. Установите *упор для рук*.
10. Установите *оптический дисковод*.
11. Установите *дверцу доступа к памяти*.
12. Установите *клавиатуру*.
13. Установите *карту Express Card*.
14. Установите *мультимедийную карту-заглушку*.
15. Установите *аккумулятор*.
16. Выполните процедуры, приведенные в разделе *После работы с внутренними компонентами компьютера*.

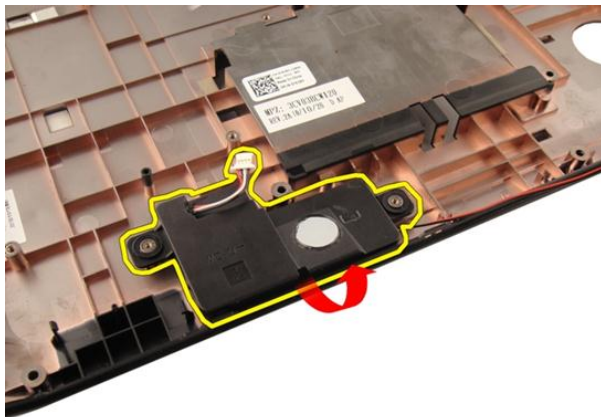
Динамик

Извлечение динамиков

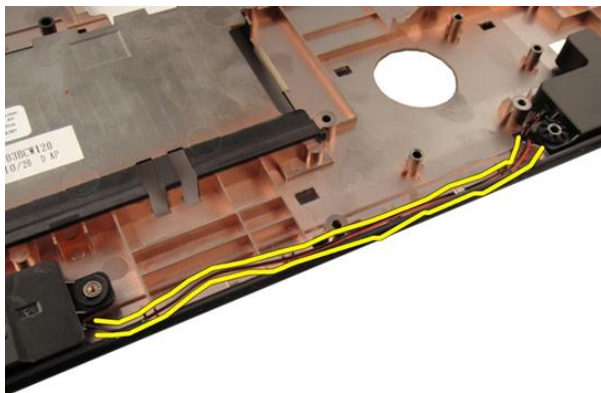
1. Выполните процедуры, приведенные в разделе *Перед началом работы с компьютером*.
2. Извлеките аккумулятор.
3. Снимите клавиатуру.
4. Снимите дверцу доступа к памяти.
5. Извлеките оптический дисковод.
6. Снимите упор для рук.
7. Выверните винты, которыми крепится блок динамиков.



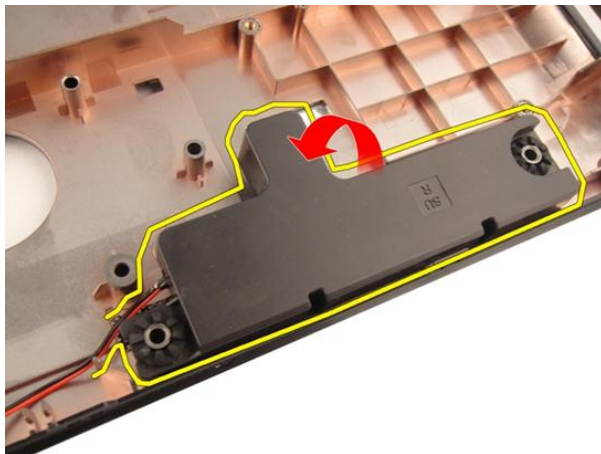
8. Приподнимите левый динамик с нижней части корпуса компьютера.



9. Высвободите кабель динамика из жёлобка.



10. Приподнимите правый динамик и извлеките блок динамиков.



Установка динамиков

1. Совместите левый и правый динамики с основанием корпуса компьютера.
2. Заверните винты, которыми крепится блок динамиков.
3. Установите *упор для рук*.
4. Установите *оптический дисковод*.
5. Установите *дверцу доступа к памяти*.
6. Установите *клавиатуру*.
7. Установите *аккумулятор*.
8. 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 Exit (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.

Сигнал	Возможная причина	Действия по устранению неисправности
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"> • Ошибка набора микросхем (наборы микросхем северного и южного мостов, ошибка DMA/IMR/ Таймера) • Сбой проверки истинного времени • Gate A20 failure (Сбой линии A20) • Сбой микросхемы контроллера ввода/вывода • Сбой проверки контроллера клавиатуры 	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">• 4-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)• 8-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)
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">• 6-cell "smart", литиево-ионный (2.2 А*ч)• 9-cell "smart", литиево-ионный (2.8 А*ч)
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">• 6-cell "smart", литиево-ионный (2.6 А*ч)

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.