

Inspiron 13 5000

2-in-1

Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 13-5378
нормативная модель: P69G
нормативный тип: P69G001



Примечания, предупреждения и предостережения



ПРИМЕЧАНИЕ: Указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

© Dell Inc., 2016 г. Все права защищены. Данное изделие защищено законодательством США и международным законодательством в области защиты авторского права и интеллектуальной собственности. Dell и логотип Dell являются товарными знаками корпорации Dell в США и/или в других странах. Прочие товарные знаки и наименования, упомянутые в данном документе, могут являться товарными знаками соответствующих компаний.

2016-06

Ред. A00

Содержание

Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....	12
Перед началом работы	12
Инструкции по технике безопасности.....	12
Рекомендуемые инструменты.....	14
Список винтов.....	14
После работы с внутренними компонентами компьютера.....	16
Снятие нижней крышки.....	17
Последовательность действий.....	17
Установка нижней крышки.....	20
Последовательность действий.....	20
Снятие батареи.....	21
Предварительные действия.....	21
Последовательность действий.....	21
Установка батареи.....	23
Последовательность действий.....	23
Действия после завершения операции.....	23
Извлечение модулей памяти.....	24
Предварительные действия.....	24
Последовательность действий.....	25
Установка модулей памяти.....	27
Последовательность действий.....	27
Действия после завершения операции.....	28

Извлечение жесткого диска.....	30
Предварительные действия.....	30
Последовательность действий.....	30
Установка жесткого диска.....	33
Последовательность действий.....	33
Действия после завершения операции.....	33
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	34
Предварительные действия.....	34
Последовательность действий.....	34
Установка батареи типа «таблетка».....	36
Последовательность действий.....	36
Действия после завершения операции.....	36
Извлечение платы беспроводной сети.....	37
Предварительные действия.....	37
Последовательность действий.....	37
Установка платы беспроводной сети.....	39
Последовательность действий.....	39
Действия после завершения операции.....	40
Извлечение дочерней платы клавиатуры.....	41
Предварительные действия.....	41
Последовательность действий.....	41
Замена дочерней платы клавиатуры.....	43
Последовательность действий.....	43
Действия после завершения операции.....	43

Извлечение динамиков.....	44
Предварительные действия.....	44
Последовательность действий.....	44
Установка динамиков.....	46
Последовательность действий.....	46
Действия после завершения операции.....	46
Извлечение вентилятора.....	47
Предварительные действия.....	47
Последовательность действий.....	47
Установка вентилятора.....	49
Последовательность действий.....	49
Действия после завершения операции.....	49
Снятие радиатора.....	50
Предварительные действия.....	50
Последовательность действий.....	50
Установка радиатора.....	52
Последовательность действий.....	52
Действия после завершения операции.....	52
Извлечение платы кнопок питания и регулировки громкости.....	53
Предварительные действия.....	53
Последовательность действий.....	53
Установка платы кнопок питания и регулировки громкости.....	55
Последовательность действий.....	55
Действия после завершения операции.....	55

Снятие платы индикатора состояния.....	56
Предварительные действия.....	56
Последовательность действий.....	56
Установка платы индикатора.....	59
Последовательность действий.....	59
Действия после завершения операции.....	59
Снятие сенсорной панели.....	60
Предварительные действия.....	60
Последовательность действий.....	60
Установка сенсорной панели.....	64
Последовательность действий.....	64
Действия после завершения операции.....	64
Извлечение платы ввода-вывода.....	65
Предварительные действия.....	65
Последовательность действий.....	65
Установка платы ввода-вывода.....	67
Последовательность действий.....	67
Действия после завершения операции.....	67
Снятие дисплея.....	68
Предварительные действия.....	68
Последовательность действий.....	68
Установка дисплея.....	72
Последовательность действий.....	72
Действия после завершения операции.....	72

Снятие разъема адаптера питания.....	73
Предварительные действия.....	73
Последовательность действий.....	73
Установка разъема адаптера питания.....	75
Последовательность действий.....	75
Действия после завершения операции.....	75
Извлечение системной платы.....	76
Предварительные действия.....	76
Последовательность действий.....	76
Установка системной платы.....	80
Последовательность действий.....	80
Действия после завершения операции.....	81
Ввод метки обслуживания в программу настройки BIOS.....	81
Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе.....	82
Предварительные действия.....	82
Последовательность действий.....	83
Установка упора для рук и клавиатуры в сборе.....	84
Последовательность действий.....	84
Действия после завершения операции.....	84
Снятие панели дисплея.....	86
Предварительные действия.....	86
Последовательность действий.....	86
Установка панели дисплея.....	89
Последовательность действий.....	89
Действия после завершения операции.....	89

Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	90
Предварительные действия.....	90
Последовательность действий.....	90
Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	92
Последовательность действий.....	92
Действия после завершения операции.....	92
Извлечение камеры.....	93
Предварительные действия.....	93
Последовательность действий.....	93
Установка камеры.....	95
Последовательность действий.....	95
Действия после завершения операции.....	95
Извлечение кабеля дисплея.....	96
Предварительные действия.....	96
Последовательность действий.....	96
Установка кабеля дисплея.....	98
Последовательность действий.....	98
Действия после завершения операции.....	98
Извлечение платы сенсорной панели.....	99
Предварительные действия.....	99
Последовательность действий.....	99
Установка платы сенсорной панели.....	101
Последовательность действий.....	101
Действия после завершения операции.....	101
Перепрограммирование BIOS.....	102

Технология и компоненты.....	103
Audio.....	103
Загрузка аудиодрайвера.....	103
Идентификация звукового контроллера.....	103
Изменение настроек аудио.....	104
Камера.....	104
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств.....	104
Запуск приложения камеры.....	105
Получение Dell Webcam Central.....	105
Дисплей.....	106
Регулировка яркости.....	106
Изменение разрешения экрана.....	106
Поворот дисплея.....	107
Очистка дисплея.....	108
HDMI.....	109
Подключение к внешним устройствам отображения.....	109
Графика.....	111
Загрузка драйвера видеокарты.....	111
Идентификация адаптера дисплея.....	111
Изменение настроек дисплея в панели управления Intel HD Graphics.....	112
Intel WiDi.....	112
Загрузка приложения WiDi.....	113
Настройка беспроводного дисплея.....	113
USB.....	114
Загрузка USB 3.0.....	114
Включение или отключение USB в программе настройки BIOS.....	114
Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB.....	115
Wi-Fi.....	115
Включение и отключение Wi-Fi.....	115
Загрузка драйвера Wi-Fi.....	116
Настройка конфигурации Wi-Fi.....	116
Bluetooth.....	117

Включение и выключение Bluetooth.....	117
Сопряжение с устройствами Bluetooth.....	117
Отключение устройства Bluetooth.....	118
Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth.....	119
Жесткий диск.....	120
Идентификация жесткого диска.....	120
Определение жесткого диска в программе настройки BIOS.....	121
Устройство чтения карт памяти.....	121
Просмотр карты памяти.....	121
Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти.....	121
Клавиатура.....	122
Изменение языка клавиатуры.....	122
Сочетания клавиш.....	122
Сенсорная панель.....	123
Идентификация сенсорной панели.....	124
Жесты сенсорной панели.....	124
Адаптер питания.....	125
Аккумулятор.....	125
Набор микросхем.....	126
Загрузка драйвера набора микросхем.....	126
Идентификация набора микросхем.....	126
Оперативная память.....	127
Проверка системной памяти в Windows.....	127
Проверка системной памяти в программе настройки BIOS.....	128
Тестирование памяти с помощью ePSA.....	128
Процессоры.....	128
Идентификация процессоров в Windows.....	128
Проверка использования процессора в диспетчере задач.....	129
Операционная система.....	129
Расположение метки обслуживания.....	129
Драйверы устройств.....	130
Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework.....	130
Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel..	130
Драйвер Intel HD Graphics.....	131


Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel.....	131
Технология Intel Trusted Execution Engine Interface.....	133
Драйвер виртуальной кнопки Intel.....	134
Драйверы Intel Wireless 3165 WiFi и Bluetooth.....	135
Обзор BIOS.....	136
Вход в программу настройки BIOS.....	136
Меню загрузки.....	136
Расширения меню загрузки.....	136
Выбор времени для нажатия клавиш.....	136

Индикаторы диагностики системы..... 138

Справка и обращение в компанию Dell..... 141

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	141
Обращение в компанию Dell.....	142



Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Изображения, приведенные в этом документе, могут отличаться от вашего компьютера в зависимости от заказанной конфигурации.

Перед началом работы

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы, выйдите из всех приложений.
- 2 Выключите компьютер.

Указания по завершению работы варьируются в зависимости от операционной системы, установленной на компьютере.








- Windows 10: нажмите или коснитесь **Пуск** →  **Питание** → **Выключение**.
- Windows 8.1: На экране «Пуск» щелкните или коснитесь значка питания  → **Выключение**.
- Windows 7: Щелкните или коснитесь **Пуск** → **Выключение**.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании другой операционной системы ознакомьтесь с инструкциями по выключению в документации к операционной системе.

- 3 Отсоедините компьютер и все внешние устройства от электросети.
- 4 Отсоедините от компьютера все кабели, например телефонный, сетевой и т. д.
- 5 Отключите от компьютера все внешние и периферийные устройства, например клавиатуру, мышь, монитор и т. д.
- 6 Извлеките все мультимедийные карты и оптические диски из компьютера, если такие имеются.

Инструкции по технике безопасности

Следуйте этим инструкциям во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру. Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Отсоедините компьютер от всех источников питания перед снятием крышки компьютера или панелей. После окончания работы с внутренними компонентами компьютера установите все крышки, панели и винты на место, прежде чем подключить компьютер к розетке электросети.
-  **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не повредить компьютер, работы следует выполнять на чистой ровной поверхности.
-  **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не повредить компоненты и платы, их следует держать за края, не прикасаясь к контактам.
-  **ОСТОРОЖНО:** Пользователь может выполнять только те действия по устранению неисправностей и ремонту, которые разрешены или контролируются специалистами службы технической поддержки Dell. Гарантия не распространяется на повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell. См. инструкции по технике безопасности, прилагаемые к устройству или доступные по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ОСТОРОЖНО:** Прежде чем прикасаться 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.
-  **ОСТОРОЖНО:** При отсоединении кабеля беритесь за разъем или специальный ярлык на нем. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеются разъемы с фиксирующими выступами или винты с накатанной головкой, которые необходимо вывернуть перед тем, как отсоединять кабель. При отсоединении кабелей следует прилагать усилие по прямой линии, чтобы не повредить контакты. При подсоединении кабелей убедитесь в правильной ориентации и соосности элементов разъема.

 **ОСТОРОЖНО: Нажмите и извлеките все карты памяти из устройства чтения карт памяти.**

Рекомендуемые инструменты

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

- крестовая отвертка;
- пластмассовая палочка


Список винтов

В приведенной ниже таблице содержится список винтов, которые используются для крепления различных компонентов к компьютеру.

Компонент	Крепится к	Тип винта	Количество
Нижняя крышка	Упор для рук в сборе	M2.5x6	9
Аккумулятор	Упор для рук в сборе	M2x3.0	4
Жесткий диск в сборе	Упор для рук в сборе	M2x3.5	2
Крепление жесткого диска	Жесткий диск	M3x3	4
Консоль платы беспроводной сети	Упор для рук в сборе	M2x3.5	1
Вентилятор	Упор для рук в сборе	M2x3.5	2
Плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости	Упор для рук в сборе	M2x3.5	1
Консоль сенсорной панели	Упор для рук в сборе	M2x2	4
Сенсорная панель	Упор для рук в сборе	M2x2.5	4

Компонент	Крепится к	Тип винта	Количество
Плата ввода-вывода	Упор для рук в сборе	M2x3.5	2
Дисплей в сборе	Упор для рук в сборе	M2.5x2.5	4
Разъем адаптера питания	Упор для рук в сборе	M2x3.5	1
Системная плата	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой	3
Плата датчика	Панель дисплея	M2.5x2.5	1

После работы с внутренними компонентами компьютера

 **ОСТОРОЖНО:** Забытые или плохо закрученные винты внутри компьютера могут привести к его серьезным повреждениям.

- 1 Закрутите все винты и убедитесь в том, что внутри компьютера не остались затерявшиеся винты.
- 2 Подключите все внешние и периферийные устройства, а также кабели, отсоединенные перед началом работы на компьютере.
- 3 Установите все карты памяти, диски и любые другие компоненты, которые были отключены перед работой с компьютером.
- 4 Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
- 5 Включите компьютер.

Снятие нижней крышки

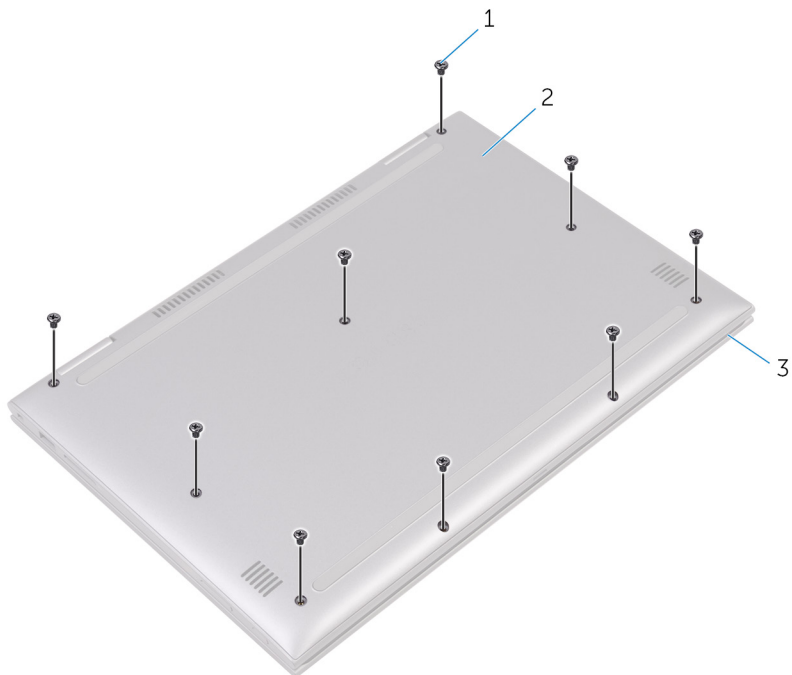


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Закройте дисплей и переверните компьютер.

- 2 Выверните винты, которыми нижняя крышка крепится к упору для рук в сборе.

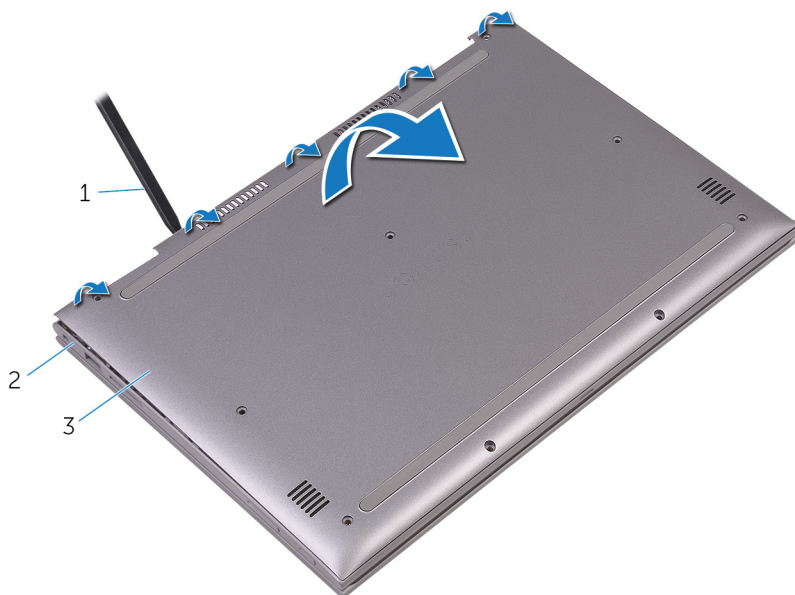


1 винты (9)

2 нижнюю крышку

3 упор для рук в сборе

- 3** С помощью пластиковой палочки откройте фиксаторы, которыми нижняя крышка крепится к упору для рук в сборе и снимите нижнюю крышку с упора для рук в сборе.



1 пластмассовая палочка
3 нижнюю крышку

2 упор для рук в сборе

Установка нижней крышки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Совместите нижнюю крышку с упором для рук в сборе и защелкните на место.
- 2 Установите на место винты, которыми нижняя крышка крепится к упору для рук в сборе.

Снятие батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

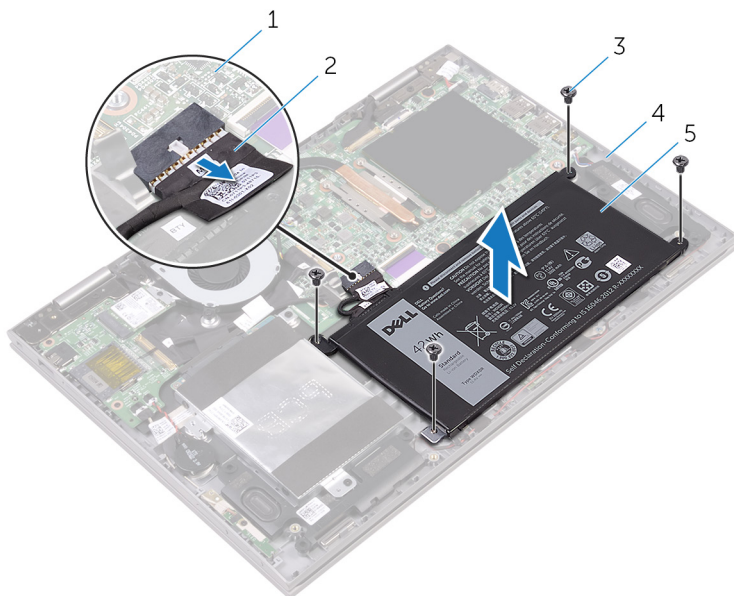
Предварительные действия

Снимите [нижнюю крышку](#).

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель аккумулятора от системной платы.
- 2 Выверните винты, которыми батарея крепится к упору для рук в сборе.

3 Снимите батарею с упора для рук в сборе.



1 системная плата

2 кабель батареи

3 винты (4)

4 упор для рук в сборе

5 батарея

4 Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение пяти секунд, чтобы заземлить системную плату.

Установка батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Совместите резьбовые отверстия на аккумуляторе с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винты, которыми батарея крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Подключите кабель аккумулятора к системной плате.

Действия после завершения операции

Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение модулей памяти



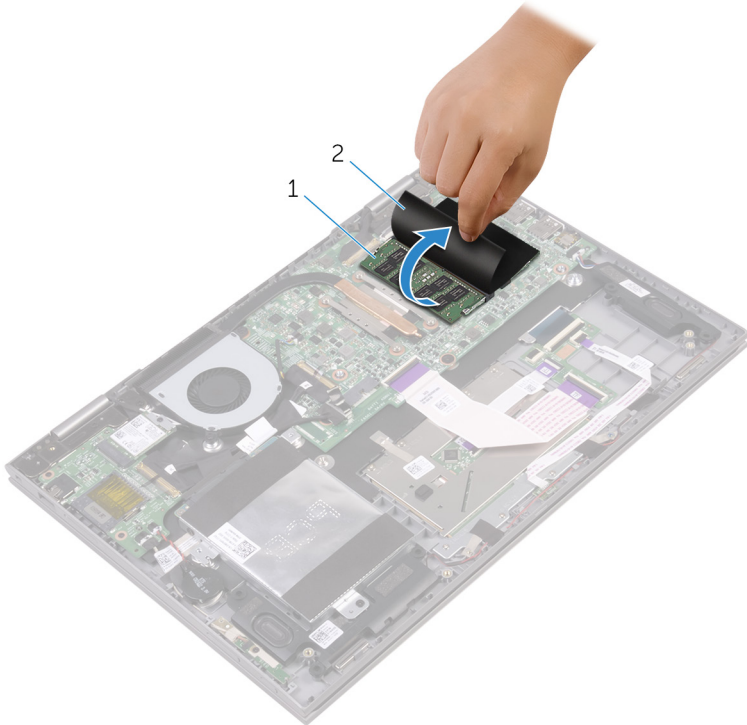
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Поднимите майларовую пленку для доступа к модулю памяти.

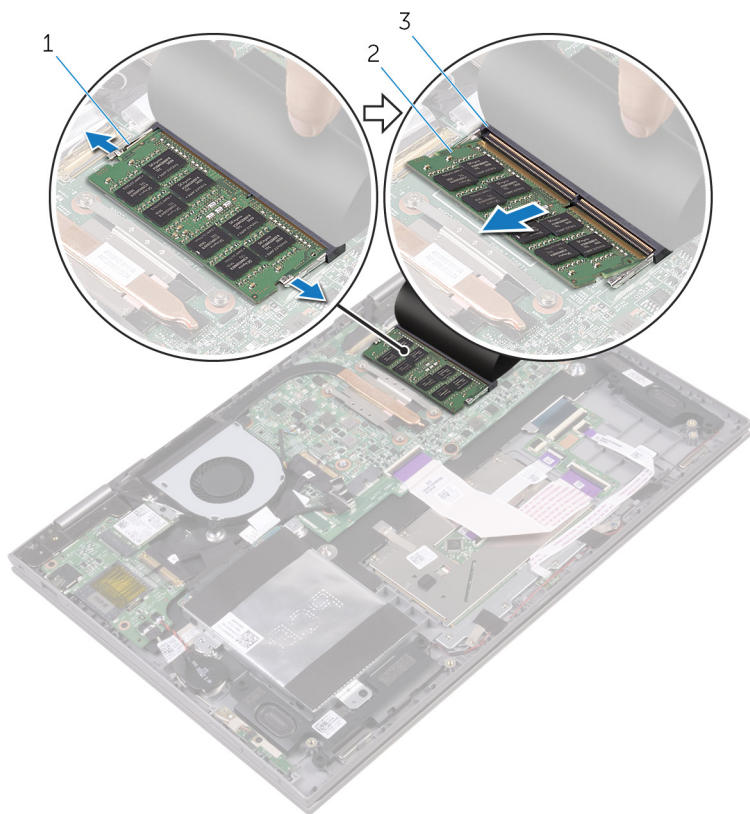


1 модуль памяти

2 полиэфирная пленка
Майлар

- 2 Кончиками пальцев аккуратно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не выскочит из разъема.

3 Извлеките модуль памяти из разъема модуля памяти.



1 фиксаторы (2)

2 модуль памяти

3 разъем модуля памяти

Установка модулей памяти




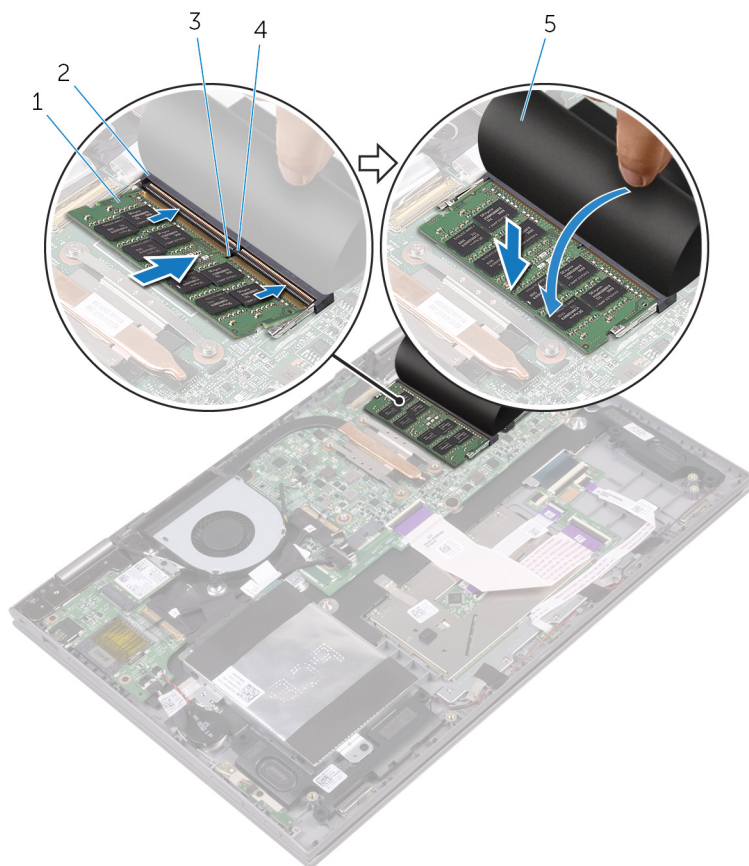
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Снимите майларовую пленку для доступа к слоту модуля памяти.
- 2 Совместите паз в модуле памяти с выступом на разъеме модуля памяти.

- 3** Плотно вставьте модуль памяти в разъем под углом и надавите на него вниз до щелчка.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы не услышите щелчка, выньте модуль памяти и установите его еще раз.






- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------|
| 1 | модуль памяти | 2 | разъем модуля памяти |
| 3 | паз | 4 | выступ |
| 5 | полиэфирная пленка Майлар | | |

Действия после завершения операции

- 1** Установите на место [батарею](#).

2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение жесткого диска

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ОСТОРОЖНО:** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.
-  **ОСТОРОЖНО:** Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна, чтобы не допустить потери данных.

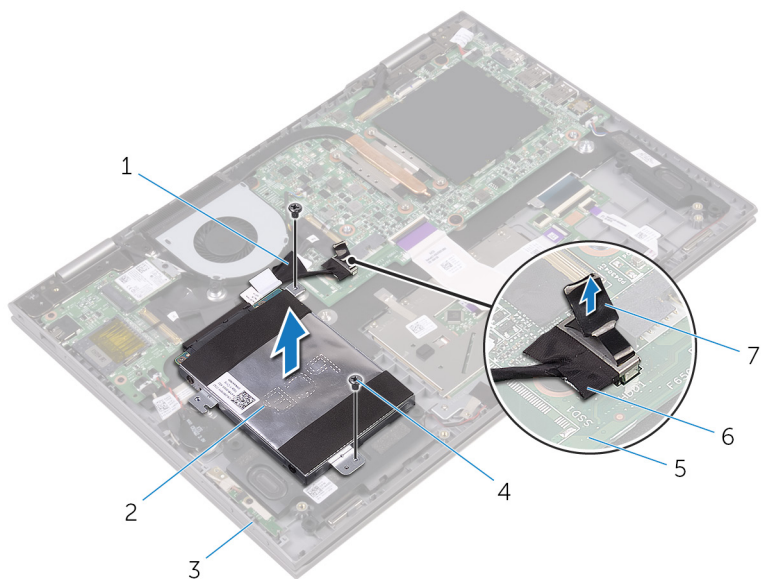
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте ленту, с помощью которой кабель жесткого диска крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Используя приклеенный язычок, отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.
- 3 Выверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к упору для рук в сборе.

4 Извлеките жесткий диск в сборе вместе с кабелем из упора для рук в сборе.



1 лента

3 упор для рук в сборе

5 системная плата

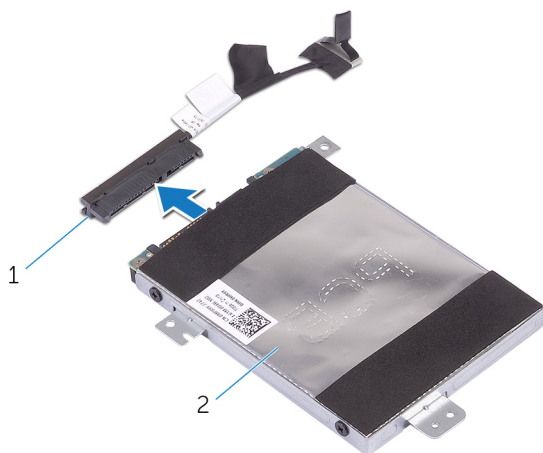
7 язычок

2 жесткий диск в сборе

4 винты (2 шт.)

6 кабель жесткого диска

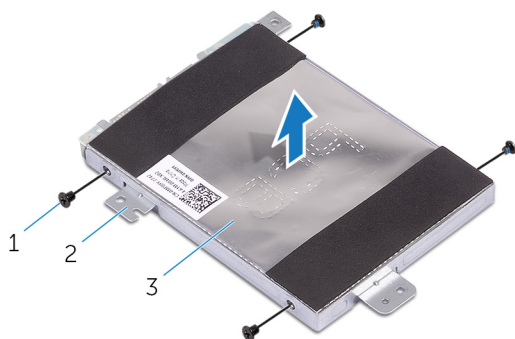
- 5 Отсоедините от жесткого диска в сборе соединительную планку.



1 соединительная планка 2 жесткий диск в сборе


- 6 Выверните винты, которыми каркас жесткого диска крепится к жесткому диску.

- 7 Снимите скобу жесткого диска с жесткого диска.



1 винты (4) 2 скоба жесткого диска
3 жесткий диск

Установка жесткого диска

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ОСТОРОЖНО:** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.



Последовательность действий

- 1 Совместите отверстия для винтов на скобе жесткого диска с отверстиями для винтов на жестком диске.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых скоба жесткого диска крепится к жесткому диску.
- 3 Подсоедините к жесткому диску соединительную планку.
- 4 Совместите резьбовые отверстия на жестком диске в сборе с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 5 Закрутите винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к упору для рук в сборе.
- 6 Подсоедините кабель жесткого диска к системной плате.
- 7 Приклейте ленту, которой кабель жесткого диска крепится к упору для рук в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение батарейки типа «таблетка»

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ОСТОРОЖНО:** Извлечение батарейки типа «таблетка» сбрасывает настройки BIOS до установленных по умолчанию. Рекомендуется запомнить настройки BIOS перед извлечением батарейки типа «таблетка».

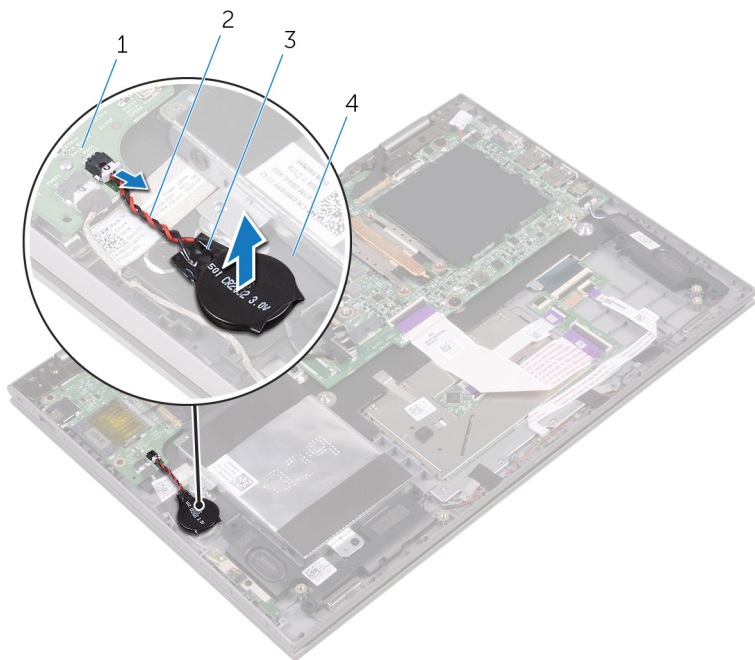
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель батареи типа «таблетка» от платы ввода-вывода.

2 Извлеките батарейку типа «таблетка» из упора для рук в сборе.




1 плата ввода-вывода

2 кабель батарейки типа «таблетка»

3 батарея типа «таблетка»

4 упор для рук в сборе

Установка батареи типа «таблетка»

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Установите батарейку типа «таблетка» в упор для рук в сборе.
- 2 Подсоедините кабель батарейки типа «таблетка» к плате ввода/вывода.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение платы беспроводной сети



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

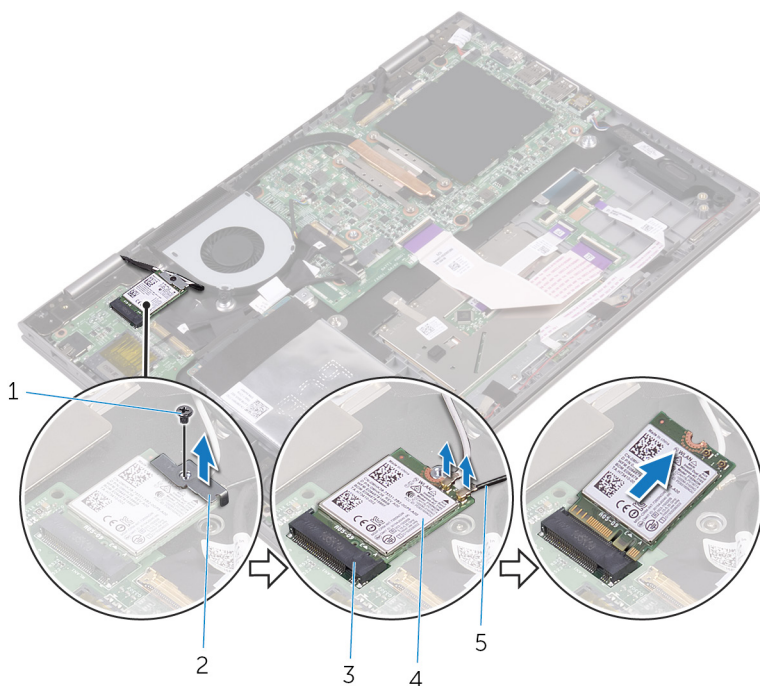
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий


- 1 Выкрутите винт, которым консоль платы беспроводной сети крепится к плате беспроводной сети.
- 2 Отсоедините антенные кабели от платы беспроводной сети.

- 3** Сдвиньте и извлеките плату беспроводной сети из соответствующего разъема.




- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | винт | 2 | скоба платы беспроводной сети |
| 3 | разъем платы беспроводной сети | 4 | плата беспроводной сети |
| 5 | антенные кабели (2) | | |

Установка платы беспроводной сети

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

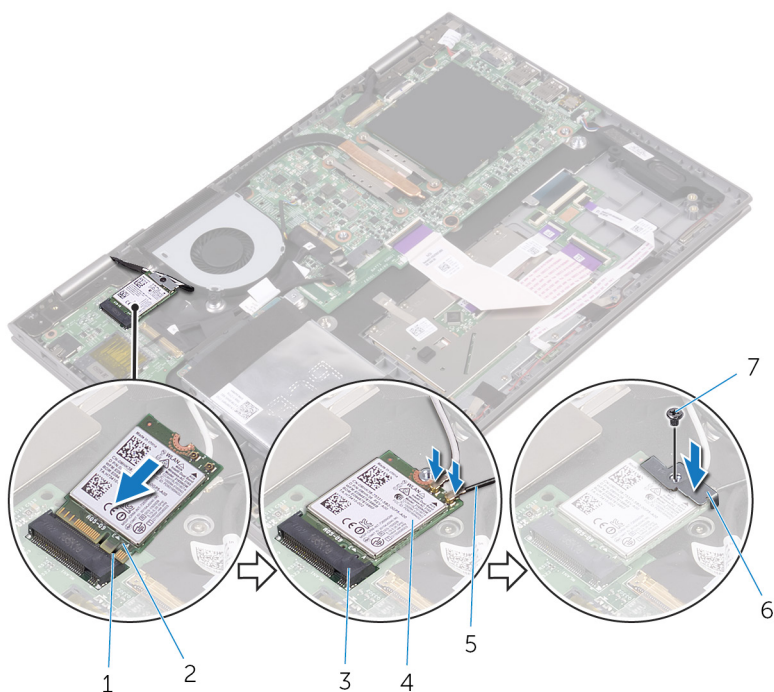
 **ОСТОРОЖНО:** Не помещайте кабели под платой беспроводной сети во избежание ее повреждения.

- 1 Совместите выемку на плате беспроводной сети с выступом на разъеме платы.
- 2 Вставьте плату беспроводной сети под углом в соответствующий разъем платы беспроводной сети.
- 3 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.
В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей платы беспроводной сети, поддерживаемой компьютером.

Разъемы на плате беспроводной сети	Цвет антенного кабеля
Основной (белый треугольник)	Белый
Вспомогательный (черный треугольник)	Черный

- 4 Совместите отверстие для винта на консоли платы беспроводной сети с отверстием для винта на самой плате.

- 5 Закрутите винт, с помощью которого скоба платы беспроводной сети крепится к плате беспроводной сети.




- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | выступ | 2 | паз |
| 3 | разъем платы беспроводной сети | 4 | плата беспроводной сети |
| 5 | антенные кабели (2) | 6 | Консоль платы беспроводной сети |
| 7 | винт | | |

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение дочерней платы клавиатуры

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

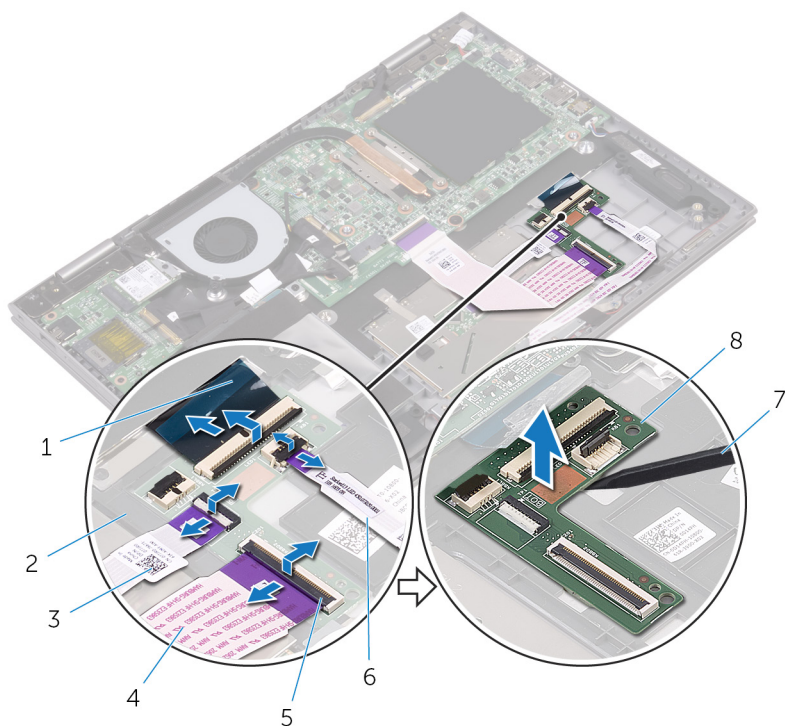
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Откройте защелки разъемов и отсоедините кабель клавиатуры, кабель дочерней платы, кабель сенсорной панели и кабель платы индикаторов состояния от дочерней платы клавиатуры.

- 2 С помощью пластмассовой палочки осторожно приподнимите дочернюю плату клавиатуры с упора для рук в сборе.



1 кабель клавиатуры

3 кабель сенсорной панели

5 защелка

7 пластмассовая палочка


2 упор для рук в сборе

4 кабель дочерней платы клавиатуры

6 кабель платы индикаторов состояния

8 дочерняя плата клавиатуры

Замена дочерней платы клавиатуры

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Прикрепите дочернюю плату клавиатуры к упору для рук в сборе.
- 2 Подключите кабель клавиатуры, дочерней платы клавиатуры, кабель сенсорной панели и кабель платы индикаторов состояния и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение динамиков



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

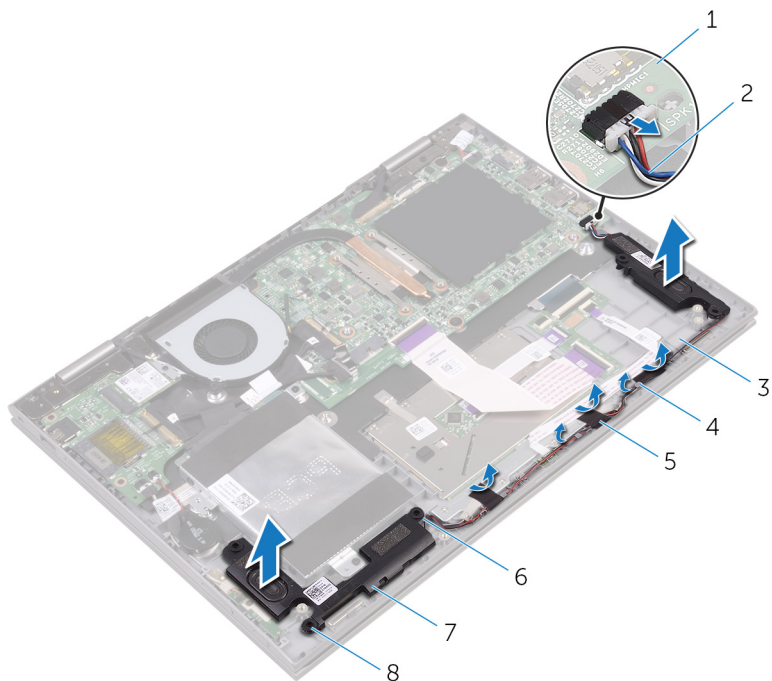
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Отклейте фрагменты ленты, которыми кабель динамика крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Извлеките кабель динамика из направляющих на упоре для рук в сборе.
- 4 Прежде чем поднять динамик, запомните положение резиновых втулок.

5 Извлеките динамики из направляющих и затем из упора для рук в сборе.



- 1 системная плата
- 3 упор для рук в сборе
- 5 лента (3)
- 7 динамики (2)

- 2 кабель динамика
- 4 направляющие
- 6 направляющие
- 8 резиновые шайбы (5)

Установка динамиков



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий



ПРИМЕЧАНИЕ: Резиновые втулки могут быть выдавлены при замене динамика. После размещения динамика на упоре для рук в сборе убедитесь, что резиновые втулки находятся на своих местах.

- 1 С помощью направляющих установите динамики на упор для рук в сборе.
- 2 Установите на место резиновые втулки, если они были выдавлены при установке динамика.
- 3 Уложите кабель дисплея посредством направляющих по упору для рук в сборе.
- 4 Приклейте ленту, с помощью которой кабели динамика крепятся к упору для рук в сборе.
- 5 Подсоедините кабель динамика к системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение вентилятора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

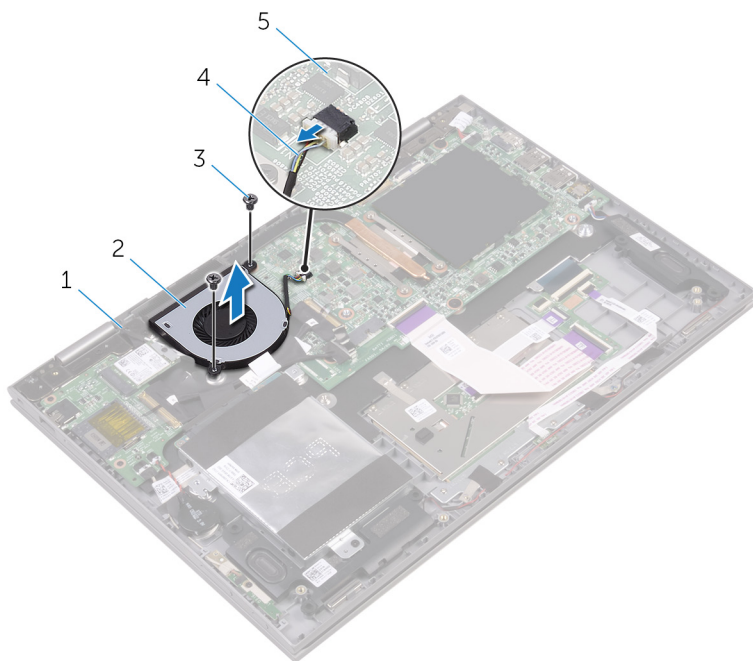
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Выверните винты, которыми вентилятор крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.

3 Снимите вентилятор с упора для рук в сборе.



1 упор для рук в сборе

2 вентилятор

3 винты (2 шт.)

4 кабель вентилятора

5 системная плата

Установка вентилятора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.


Последовательность действий


- 1 Совместите резьбовые отверстия на вентиляторе с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винты, которыми вентилятор крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Подсоедините кабель вентилятора к системной плате.


Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие радиатора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Блок радиатора может сильно нагреваться в процессе нормальной работы. Дождитесь, чтобы радиатор охладился, прежде чем прикасаться к нему.

 **ОСТОРОЖНО:** Для обеспечения максимального охлаждения процессора не прикасайтесь к теплопередающим поверхностям на блоке радиатора процессора. Секрет сальных желез кожи уменьшает теплопроводность термопасты.

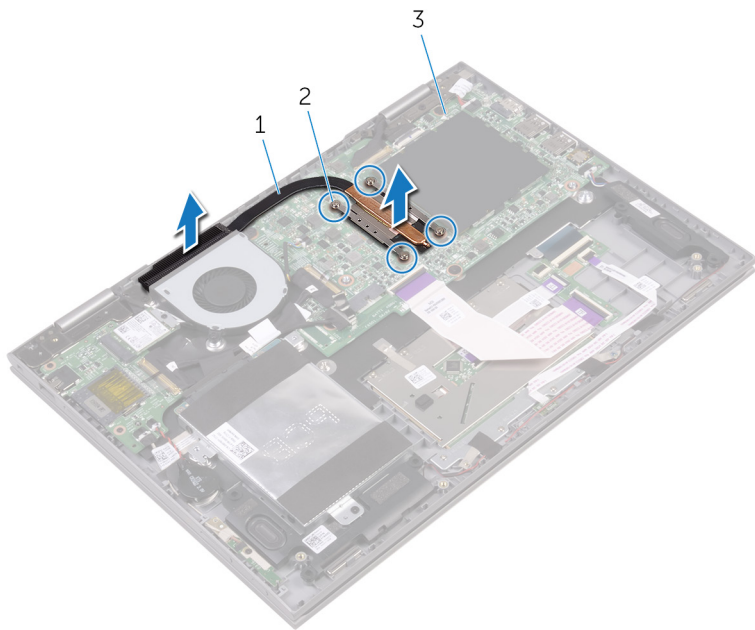
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 В последовательном порядке (указанном на радиаторе) ослабьте невыпадающие винты, которыми радиатор крепится к системной плате.

2 Снимите радиатор с системной платы.





1 радиатор


2 невыпадающие винты (4)

3 системная плата

Установка радиатора

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ОСТОРОЖНО:** Неправильное выравнивание радиатора процессора может повредить системную плату и процессор.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Оригинальная теплопроводная паста может быть использована повторно, если оригинальная системная плата и радиатор переустанавливаются вместе. Если или системная плата, или радиатор были заменены, используйте теплопроводную прокладку, входящую в комплект, чтобы обеспечить требуемую теплопроводность.

Последовательность действий

- 1 Установите радиатор на системную плату.
- 2 Совместите резьбовые отверстия на блоке радиатора с винтовыми отверстиями в системной плате.
- 3 В последовательном порядке (указанном на радиаторе) затяните невыпадающие винты, которыми радиатор крепится к системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение платы кнопок питания и регулировки громкости



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

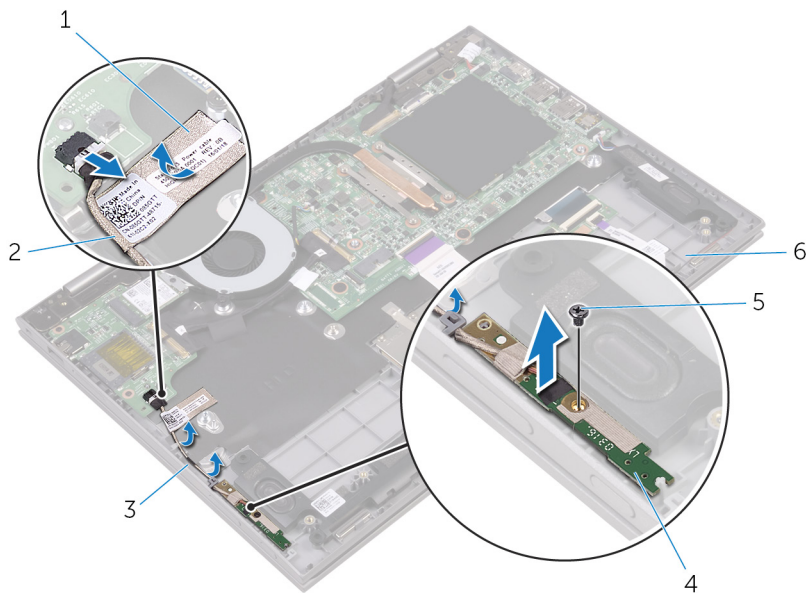
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [жесткий диск](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Отсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости от платы ввода-вывода.
- 3 Извлеките кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости из упора для рук в сборе.
- 4 Выверните винт, которым плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.

- 5 Извлеките плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости из упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| 1 | лента | 2 | кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости |
| 3 | направляющие желобки (2) | 4 | плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости |
| 5 | винт | 6 | упор для рук в сборе |

Установка платы кнопок питания и регулировки громкости



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Совместите отверстие для винта на плате кнопок питания и регулировки громкости с отверстием для винта на упоре для рук в сборе.
- 2 Установите винт, которым плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Проложите кабели кнопок питания и регулировки громкости по направляющим на упоре для рук в сборе.
- 4 Подсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости к плате ввода-вывода.
- 5 Приклейте ленту, с помощью которой кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [жесткий диск](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие платы индикатора состояния



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

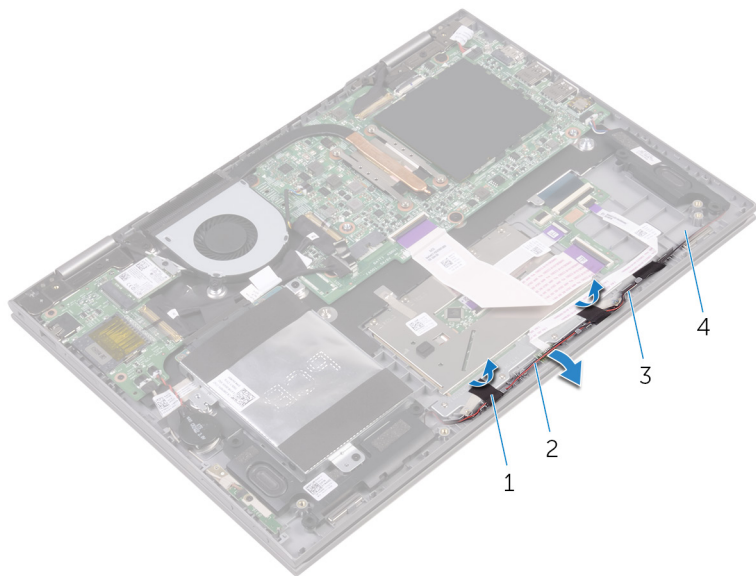
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте фрагменты ленты, которыми кабель динамика крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Извлеките кабель динамика из направляющих на упоре для рук в сборе.

3 Приподнимите кабель динамика с платы индикаторов состояния.



1 клейкая лента (2)

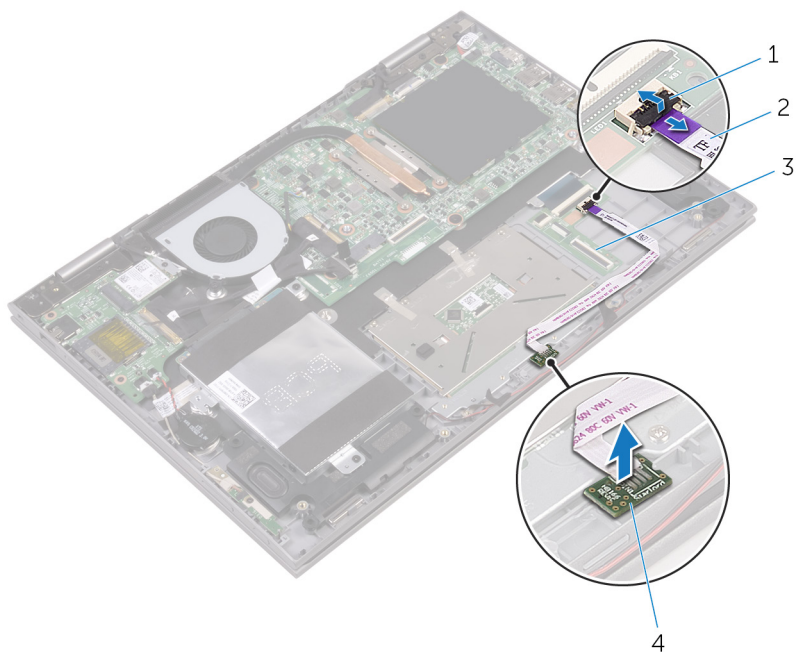
2 кабель динамика

3 направляющие

4 упор для рук в сборе

4 Откройте защелку и отсоедините кабель платы индикаторов состояния от дочерней платы клавиатуры.

5 Снимите плату индикатора состояния с упора для рук в сборе.



1 защелка

2 кабель платы индикаторов
состояния

3 дочерняя плата клавиатуры

4 плата индикаторов
состояния

Установка платы индикатора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Выровняйте и поместите плату индикаторов состояния в слот на упоре для рук в сборе.
- 2 Вставьте кабель платы индикаторов состояния в разъем на дочерней плате клавиатуры и закройте защелку, чтобы закрепить кабель.
- 3 Приклейте фрагменты ленты, с помощью которой кабель динамика крепится к упору для рук в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [батарею](#).
- 2 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие сенсорной панели



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

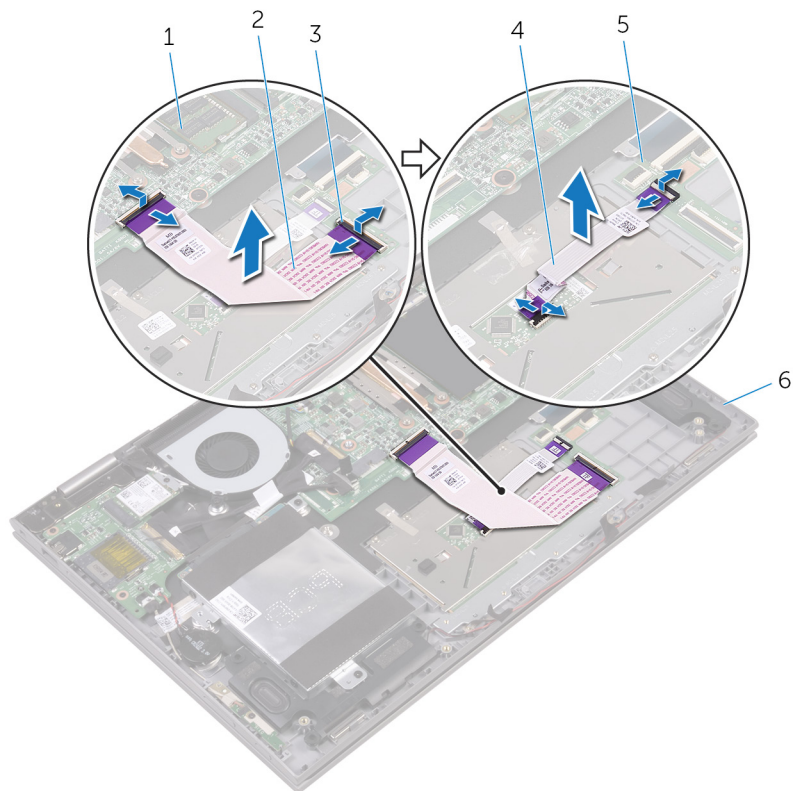
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [плату индикаторов](#).

Последовательность действий

- 1 Откройте защелки и отсоедините кабель дочерней платы клавиатуры от дочерней платы клавиатуры и системной платы.

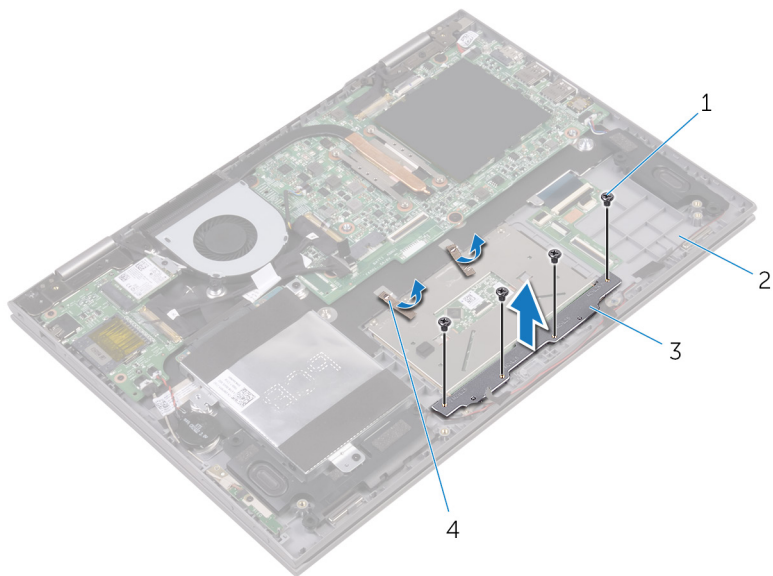
- 2** Откройте защелки разъемов и отсоедините кабель сенсорной панели от сенсорной панели и дочерней платы клавиатуры.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | системная плата | 2 | кабель дочерней платы клавиатуры |
| 3 | защелка | 4 | кабель сенсорной панели |
| 5 | дочерняя плата клавиатуры | 6 | упор для рук в сборе |

- 3** Отклейте фрагменты ленты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук в сборе.
- 4** Выверните винты крепления консоли сенсорной панели к упору для рук в сборе.

5 Снимите кронштейн сенсорной панели с упора для рук в сборе.



1 винты (4)

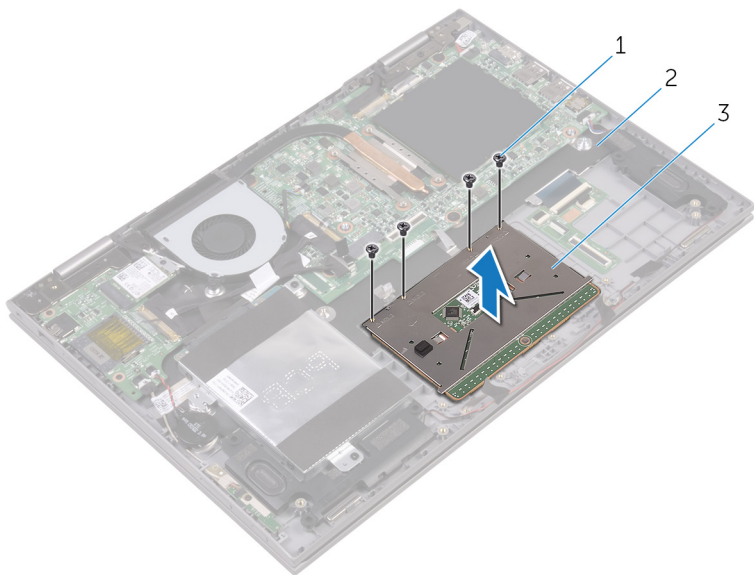
2 упор для рук в сборе

3 кронштейн сенсорной панели

4 клейкая лента (2)

6 Выверните винты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук в сборе.

7 Снимите сенсорную панель с упора для рук в сборе.



1 винты (4)

2 упор для рук в сборе

3 сенсорная панель

Установка сенсорной панели



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Установите сенсорную панель на упор для рук в сборе.
- 2 Совместите резьбовые отверстия на сенсорной панели с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 3 Установите на место винты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Совместите отверстия на кронштейне сенсорной панели с отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 5 Закрутите винты крепления кронштейна сенсорной панели к упору для рук в сборе.
- 6 Приклейте ленту, с помощью которой кабели динамика крепятся к упору для рук в сборе.
- 7 Вставьте оба конца кабеля сенсорной панели в соответствующие разъемы на панели и на дочерней плате клавиатуры и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабель.
- 8 Вставьте кабель дочерней платы клавиатуры в соответствующие разъемы на системной плате и дочерней плате клавиатуры и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабель.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [плату индикаторов состояния](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение платы ввода-вывода



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

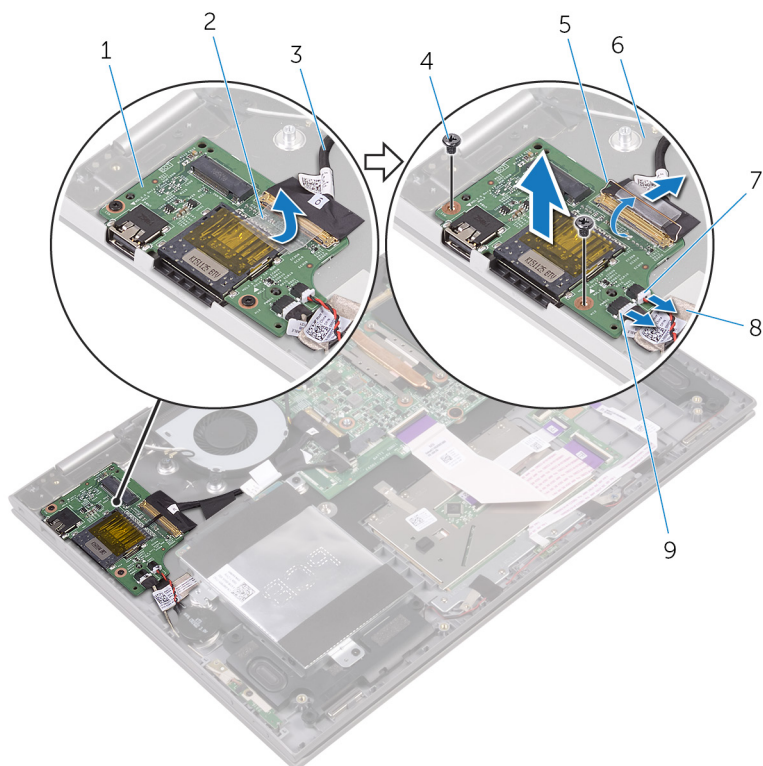
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).

Последовательность действий


- 1 Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к плате ввода-вывода.
- 2 Отсоедините от платы ввода-вывода кабель платы ввода-вывода.
- 3 Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Отсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости от платы ввода-вывода.
- 5 Отсоедините кабель батарейки типа «таблетка» от платы ввода-вывода.
- 6 Выверните винты, которыми плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.

7 Приподнимите плату ввода-вывода и снимите ее с упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | плата ввода-вывода | 2 | лента |
| 3 | кабель платы ввода-вывода | 4 | винты (2 шт.) |
| 5 | защелка | 6 | упор для рук в сборе |
| 7 | кабель батарейки типа «таблетка» | 8 | лента |
| 9 | кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости | | |

Установка платы ввода-вывода

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Поместите плату ввода-вывода на упор для рук в сборе.
- 2 Совместите резьбовое отверстие на плате ввода-вывода с резьбовым отверстием на упоре для рук в сборе.
- 3 Вверните винт, которым плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Подключите кабель питания и кнопку регулировки громкости и кабель батарейки типа «таблетка» к плате ввода-вывода.
- 5 Подключите кабель платы ввода-вывода к соответствующей плате.
- 6 Приклейте ленту, которой кабель платы кнопок питания и регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.
- 7 Приклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к плате ввода-вывода.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие дисплея



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

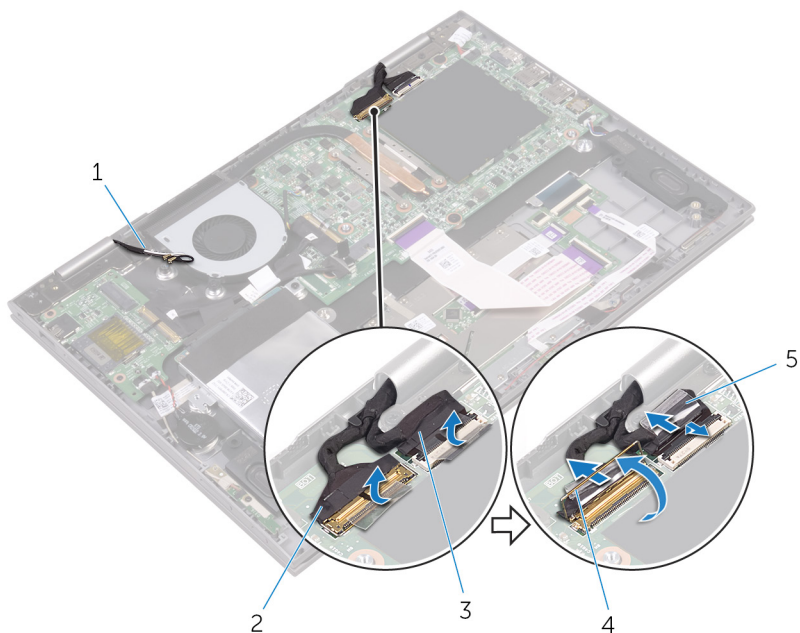
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте фрагменты ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к системной плате.

- 2 Откройте защелки и отсоедините кабель дисплея и кабель сенсорного экрана от системной платы.



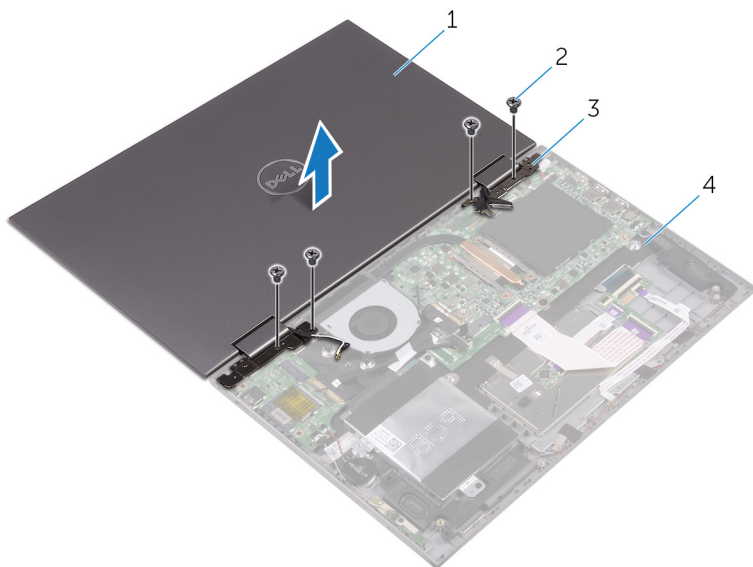
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------|
| 1 | антенные кабели (2) | 2 | кабель дисплея |
| 3 | кабель платы сенсорного экрана | 4 | защелка |
| 5 | клейкая лента (2) | | |

- 3 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.

△ ОСТОРОЖНО: Во избежание повреждения поверхности дисплея положите компьютер на мягкую и чистую поверхность.

- 4 Положите компьютер лицевой панелью на ровную поверхность.

- 5 Выверните винты, которыми дисплей в сборе крепится к упору для рук в сборе.



1 дисплей в сборе

2 винты (4)

3 шарниры дисплея (2)


4 упор для рук в сборе

- 6 Снимите дисплей в сборе с упора для рук в сборе.




- 1 дисплей в сборе

Установка дисплея

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание повреждения поверхности дисплея положите компьютер на мягкую и чистую поверхность.

- 1 Установите дисплей в сборе лицевой стороной вниз на упор для рук в сборе.
- 2 Совместите резьбовые отверстия на шарнирах дисплея с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми дисплей в сборе крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 5 Вставьте кабели дисплея и платы сенсорного экрана в соответствующие разъемы на системной плате и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 6 Приклейте кусочки ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к соответствующим разъемам на системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие разъема адаптера питания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

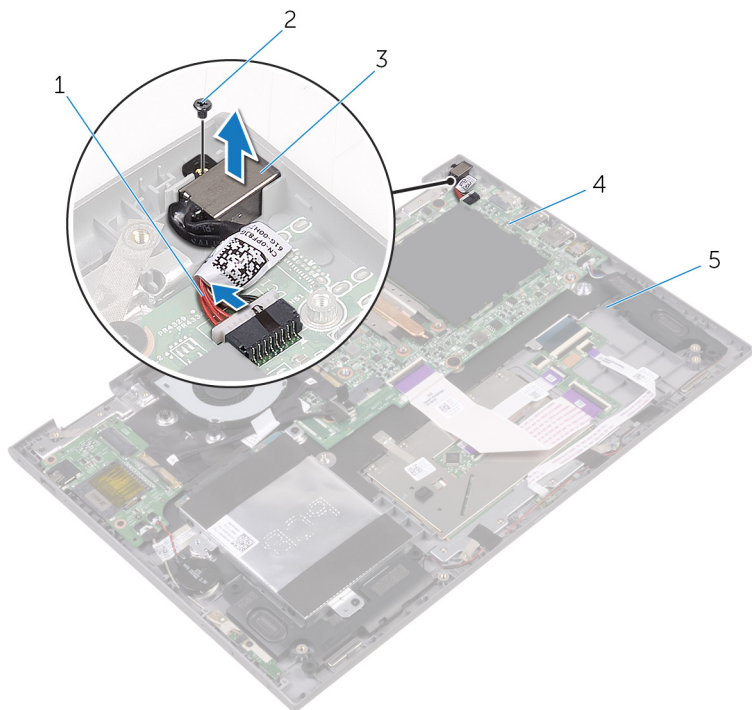
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель разъема адаптера питания от системной платы.
- 2 Выверните винт, которым порт адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.

3 Снимите порт адаптера питания с упора для рук в сборе.



1 кабель порта адаптера питания


2 винт

3 порт адаптера питания

4 системная плата

5 упор для рук в сборе

Установка разъема адаптера питания

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.


Последовательность действий


- 1 Поместите порт адаптера питания в паз на упоре для рук в сборе.
- 2 Совместите резьбовое отверстие на порте адаптера питания с резьбовым отверстием на упоре для рук в сборе.
- 3 Закрутите винт, которым порт адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Подключите кабель порта адаптера питания к системной плате.


Действия после завершения операции


- 1 Установите [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 3 Установите на место [батарею](#).
- 4 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение системной платы

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка обслуживания вашего компьютера хранится в системной плате. Вы должны ввести вашу метку обслуживания в программу установки BIOS после замены системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Замена системной платы сбрасывает любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. После замены системной платы необходимо внести необходимые изменения заново.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем отсоединять кабели от системной платы, запомните расположение разъемов, чтобы после замены системной платы вы смогли правильно их подключить.

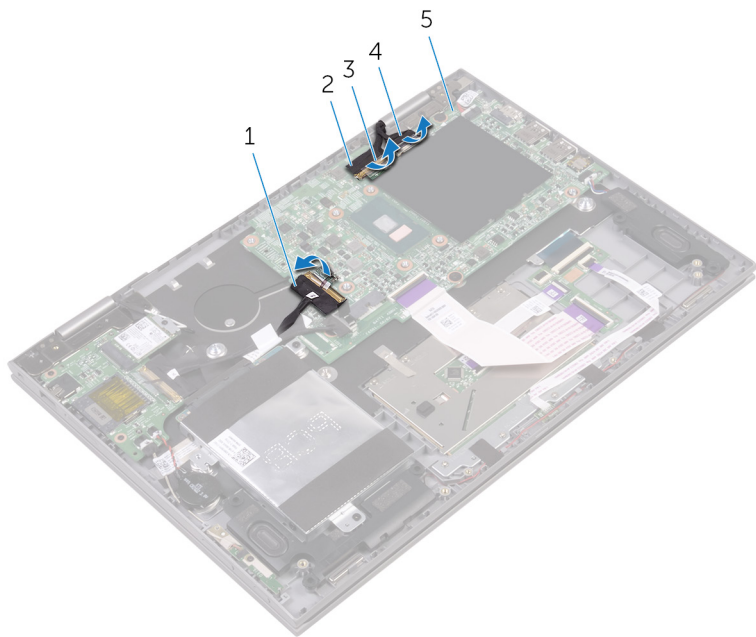
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [модули памяти](#).
- 4 Извлеките [вентилятор](#).
- 5 Извлеките [радиатор](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте фрагменты ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к системной плате.

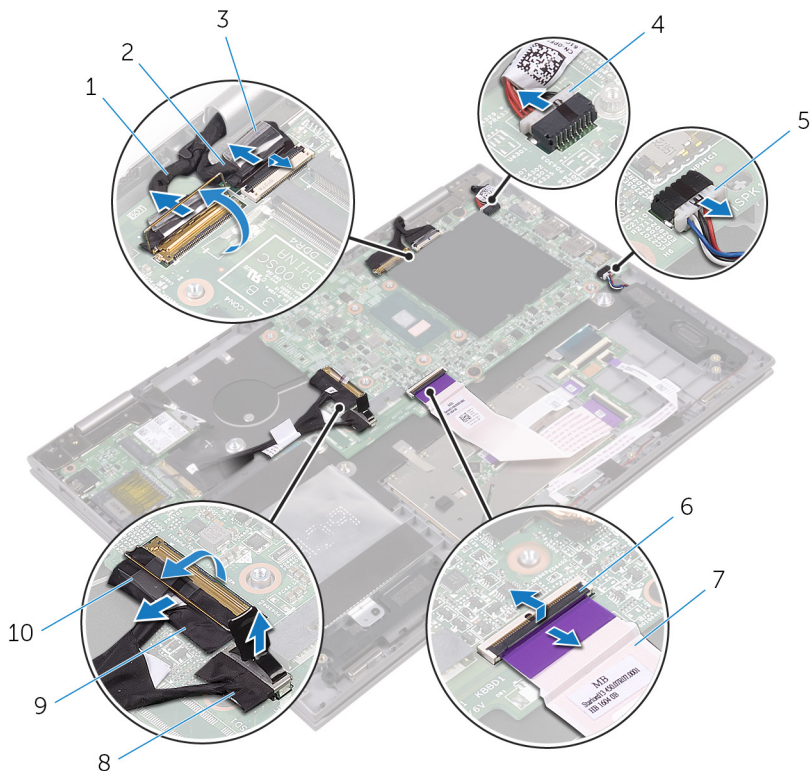
- 2** Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к системной плате.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| 1 | кабель платы ввода-вывода | 2 | кабель дисплея |
| 3 | лента (3) | 4 | кабель сенсорного экрана |
| 5 | системная плата | | |

- 3** Откройте защелки и отсоедините кабель дисплея и кабель сенсорного экрана от системной платы.
- 4** Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от системной платы.
- 5** Отсоедините кабель адаптера питания и кабель динамика от системной платы.
- 6** Откройте защелку и отсоедините кабель дочерней платы от системной платы.

7 Отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.



1 кабель дисплея

3 лента

5 кабель динамика

7 кабель дочерней платы
клавиатуры

9 кабель платы ввода-вывода

2 кабель сенсорного экрана

4 кабель порта адаптера
питания

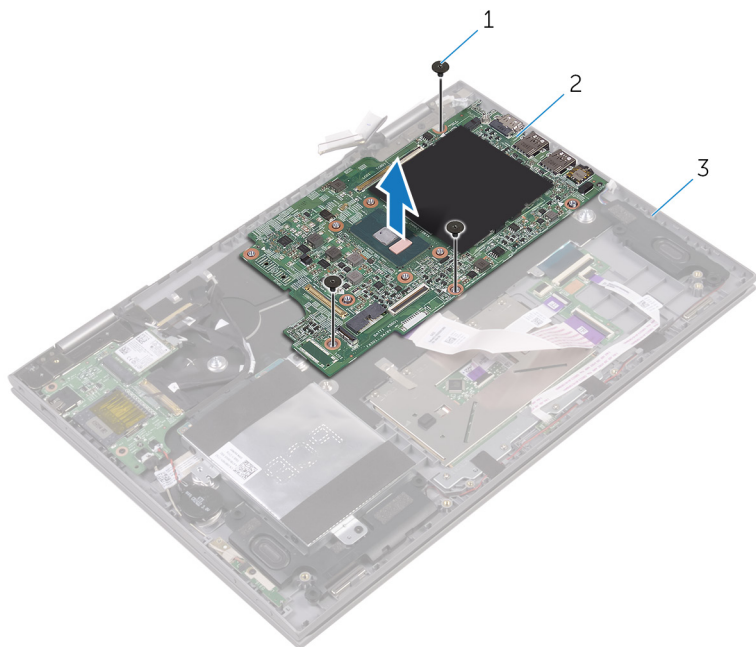
6 защелка

8 кабель жесткого диска

10 лента

8 Выверните винты, которыми системная плата крепится к упору для рук в сборе.

9 Поднимите системную плату из упора для рук в сборе.





1 винт


2 системная плата

3 упор для рук в сборе

Установка системной платы

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка обслуживания вашего компьютера хранится в системной плате. Вы должны ввести вашу метку обслуживания в программу установки BIOS после замены системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Замена системной платы сбрасывает любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. После замены системной платы необходимо внести необходимые изменения заново.

Последовательность действий

- 1 Совместите резьбовые отверстия на системной плате с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Установите на место винт, которым системная плата крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 4 Приклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к системной плате.
- 5 Подсоедините кабель порта адаптера питания и кабель динамика к системной плате.
- 6 Вставьте кабель дочерней платы клавиатуры в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 7 Подсоедините кабель жесткого диска к системной плате.
- 8 Вставьте кабели дисплея и платы сенсорного экрана в соответствующие разъемы на системной плате и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.

- 9 Приклейте фрагменты ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [радиатор](#).
- 2 Установите на место [вентилятор](#).
- 3 Установите на место [модули памяти](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Ввод метки обслуживания в программу настройки BIOS

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
- 3 Откройте вкладку **Main (Главная)** и введите номер метки обслуживания в поле **Service Tag Input (Ввод метки обслуживания)**.

Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе



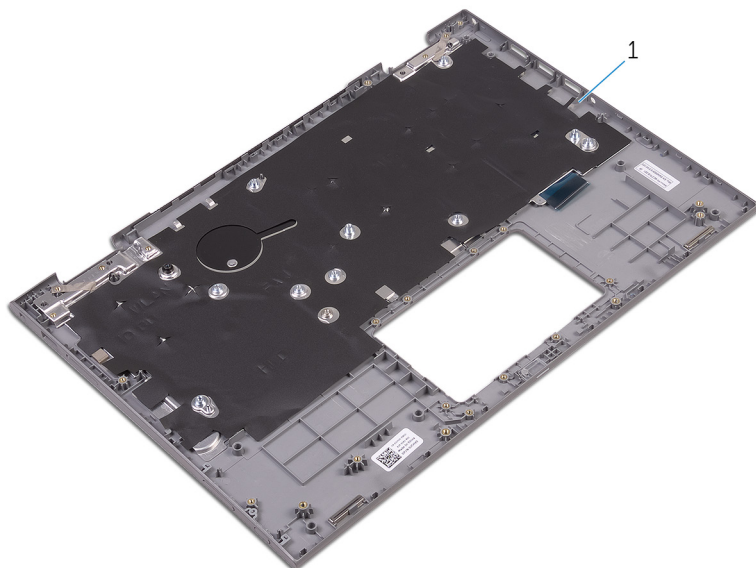
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [модули памяти](#).
- 4 Извлеките [батарею типа «таблетка»](#).
- 5 Извлеките [жесткий диск](#).
- 6 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 7 Извлеките [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 8 Извлеките [сенсорную панель](#).
- 9 Извлеките [вентилятор](#).
- 10 Извлеките [радиатор](#).
- 11 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 12 Извлеките [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 13 Снимите [плату индикаторов](#).
- 14 Извлеките [динамики](#).
- 15 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 16 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 17 Извлеките [системную плату](#).

Последовательность действий

После выполнения указаний раздела «Предварительные действия» остались упор для рук и клавиатура в сборе.



1 упор для рук

Установка упора для рук и клавиатуры в сборе



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

Положите упор для рук и клавиатуру в сборе на ровную поверхность клавиатурой вниз.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите [порт адаптера питания](#).
- 3 Установите [дисплей в сборе](#).
- 4 Установите [динамики](#).
- 5 Установите на место [плату индикаторов состояния](#).
- 6 Установите на место [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 7 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 8 Установите на место [радиатор](#).
- 9 Установите на место [вентилятор](#).
- 10 Установите [сенсорную панель](#).
- 11 Установите на место [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 12 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 13 Установите на место [жесткий диск](#).
- 14 Установите [батарею типа «таблетка»](#).
- 15 Установите на место [модули памяти](#).

- 16 Установите на место [батарею](#).
- 17 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие панели дисплея



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

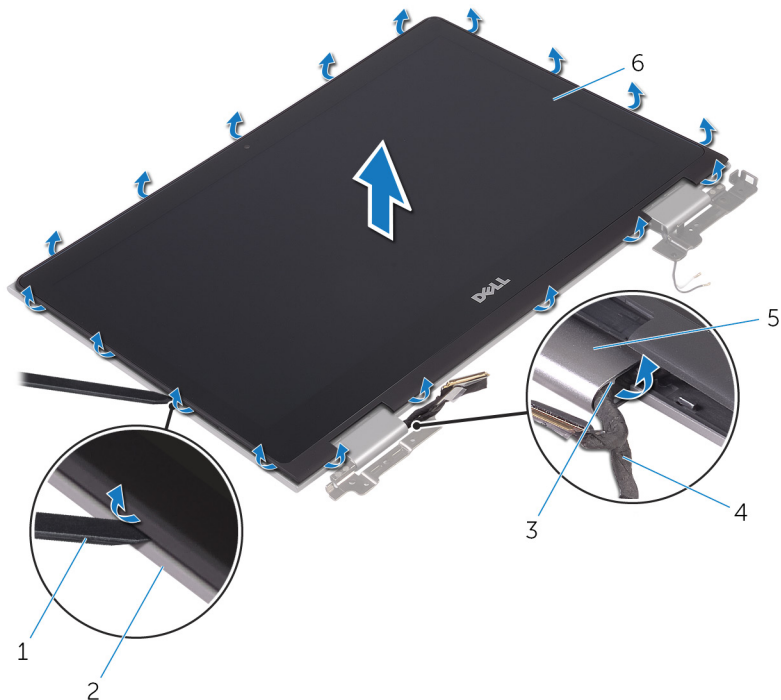
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [дисплей в сборе](#).

Последовательность действий

- 1 Извлеките кабель дисплея из направляющих в крышках шарниров.

- 2 С помощью пластмассовой палочки подденьте панель дисплея в сборе и снимите ее с задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 пластмассовая палочка

2 задняя крышка дисплея

3 направляющие

4 кабель дисплея

5 крышки шарниров

6 панель дисплея

- 3 Переверните панель дисплея в сборе.

- 4 Извлеките [камеру](#).

5 Извлеките [плату сенсорной панели](#).

После выполнения указанных действий у нас осталась панель дисплея.



1 панель дисплея

Установка панели дисплея



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Поместите панель дисплея на ровную поверхность.
- 2 Установите на место [плату сенсорной панели](#).
- 3 Установите [камеру](#).
- 4 Переверните панель дисплея в сборе.
- 5 Проложите кабель дисплея через направляющие в крышках шарниров.
- 6 Совместите панель дисплея в сборе с задней крышкой дисплея и антенной в сборе и аккуратно защелкните панель дисплея в сборе на месте.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе



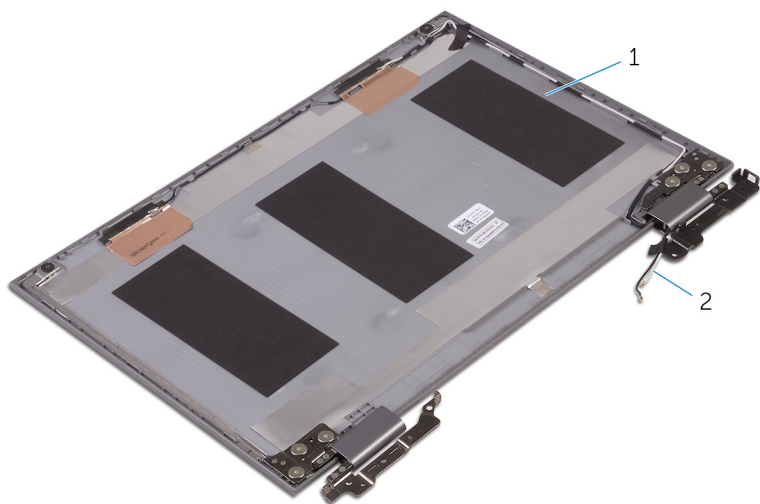
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 1-2 раздела «[Снятие панели дисплея](#)».

Последовательность действий

После выполнения указаний раздела «Предварительные действия» у нас остались задняя крышка дисплея и антенна в сборе.



- 1 задняя крышка дисплея и антенна в сборе 2 антенные кабели

Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.


Последовательность действий

Поместите заднюю крышку дисплея и антенну в сборе на ровную поверхность.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [панель дисплея](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [батарею](#).
- 4 Установите на место [нижнюю крышку](#).


Извлечение камеры

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

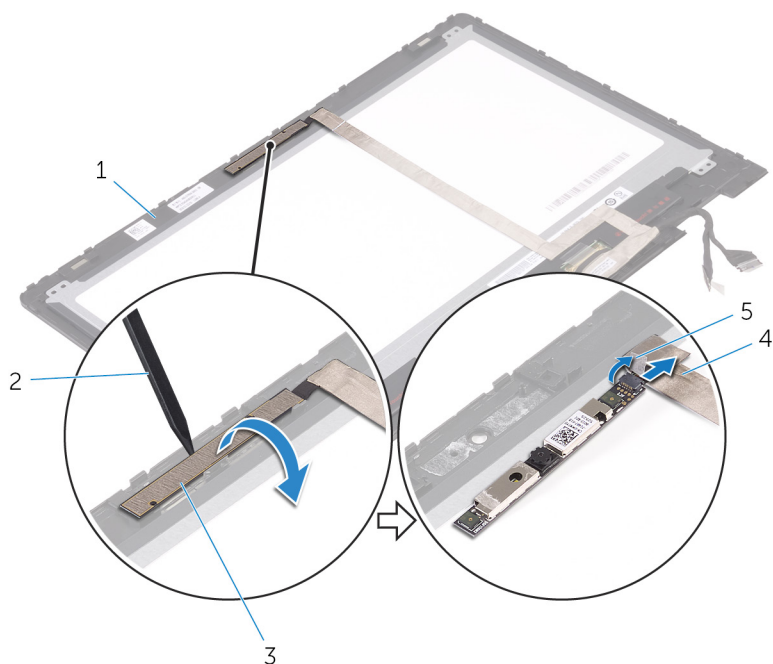
- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 1-3 раздела «[Снятие панели дисплея](#)».

Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание повреждения поверхности дисплея положите панель дисплея в сборе на мягкую и чистую поверхность.

- 1 С помощью пластмассовой палочки подденьте и снимите модуль камеры с панели дисплея.

- 2 Переверните камеру и снимите ленту, чтобы отсоединить кабель камеры от модуля камеры.



1 панель дисплея

2 пластмассовая палочка

3 модуль камеры

4 кабель камеры

5 лента

Установка камеры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.


Последовательность действий

- 1 Подключите кабель камеры к модулю камеры.
- 2 Приклейте ленту, с помощью которой кабель камеры крепится к модулю камеры.
- 3 Используя направляющий штырь, поместите модуль камеры на лицевую панель дисплея и защелкните на месте.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 4-6 раздела «Установка [панели дисплея](#)».
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [батарею](#).
- 4 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение кабеля дисплея

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

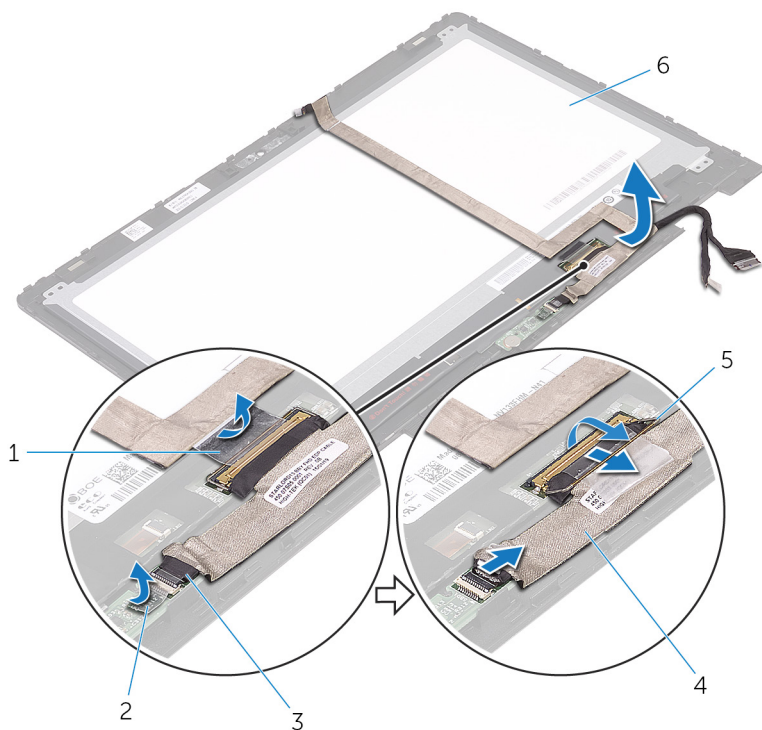
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 1-3 раздела «[Снятие панели дисплея](#)».
- 5 Извлеките [камеру](#).

Последовательность действий

- 1 Снимите ленту и откройте защелку, чтобы отсоединить кабель дисплея от панели дисплея.
- 2 Снимите ленту с кабеля платы сенсорной панели и отсоедините кабель платы сенсорной панели.
- 3 Откройте защелку разъема и отсоедините кабель дисплея.
- 4 Запомните, как уложен кабель дисплея, и извлеките кабель из направляющих на панели дисплея.

5 Извлеките кабель дисплея из панели дисплея.



1 лента

3 кабель платы сенсорной панели

5 защелка

2 лента кабеля платы сенсорной панели

4 кабель дисплея

6 панель дисплея

Установка кабеля дисплея



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.


Последовательность действий

- 1 Проложите кабель дисплея через направляющие на панели дисплея.
- 2 Вставьте кабель дисплея в разъем и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 3 Вставьте кабель платы сенсорной панели в разъем на плате сенсорной панели и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 4 Прикрепите ленту кабеля платы сенсорной панели.
- 5 Приклейте ленту, которой кабель дисплея крепится к панели дисплея.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 4-6 раздела «[Установка панели дисплея](#)».
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите [камеру](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 Установите на место [нижнюю крышку](#).


Извлечение платы сенсорной панели

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

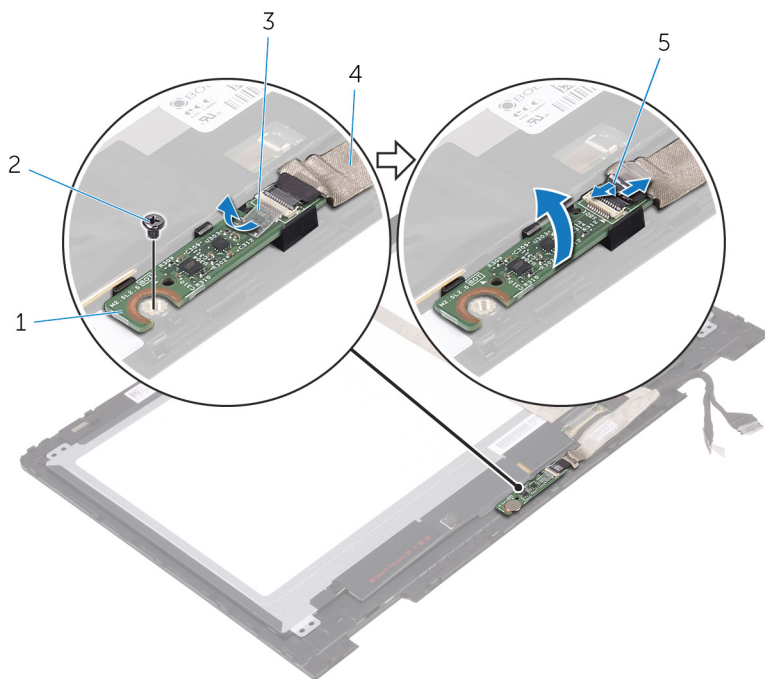
- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 4 Выполните действия, описанные в пунктах 1-3 раздела «[Снятие панели дисплея](#)».

Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание повреждения поверхности дисплея положите панель дисплея в сборе на мягкую и чистую поверхность.

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого плата сенсорной панели крепится к панели дисплея.
- 2 Снимите ленту и откройте защелку, чтобы отсоединить кабель платы сенсорной панели от платы сенсорной панели.

3 Снимите плату сенсорной панели с панели дисплея.



1 плата сенсорной панели

2 винт

3 лента

4 кабель платы сенсорной
панели

5 защелка

Установка платы сенсорной панели



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Совместите отверстие для винта на плате сенсорной панели с отверстием на панели дисплея и установите плату сенсорной панели на место.
- 2 Вставьте кабель платы сенсорной панели в слот на плате сенсорной панели и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 3 Наклейте ленту на разъем платы сенсорной панели, чтобы зафиксировать кабель.
- 4 Закрутите винт, с помощью которого плата сенсорной панели крепится к панели дисплея.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 4-6 раздела [«Установка панели дисплея»](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [батарею](#).
- 4 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Перепрограммирование BIOS

При наличии обновления или после замены системной платы может потребоваться перепрограммирование (обновление) BIOS. Чтобы перепрограммировать BIOS:

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Выберите операционную систему, установленную на компьютере.
- 6 Прокрутите страницу вниз страницы и разверните **BIOS**.
- 7 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить файл**, чтобы загрузить последнюю версию BIOS для компьютера.
- 8 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл обновления BIOS.
- 9 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла обновления BIOS и следуйте указаниям на экране.

Технология и компоненты


Audio

Inspiron-5378 поставляется с Realtek ALC3253 с функцией Waves MaxxAudio Pro — утилитой, используемой для настройки различных параметров звука.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** На приобретенном вами компьютере аудио драйверы уже установлены.

Загрузка аудиодрайвера

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

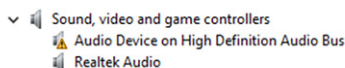
- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните **Аудио**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить звуковой драйвер для вашего компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл аудиодрайвера.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла аудиодрайвера и следуйте указаниям на экране для установки драйвера.

Идентификация звукового контроллера

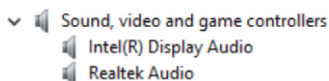
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.

- 3 Разверните пункт **Звуковые, видео и игровые контроллеры** для просмотра звукового контроллера.

Перед установкой



После установки




Изменение настроек аудио

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Dell Audio.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Аудиосистема Dell** и измените настройки звука при необходимости.

Камера

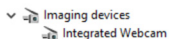
Inspiron 13-5378 оснащается встроенной высокоскоростной камерой с разрешением 0,92 мегапикселя и максимальным разрешением видео высокой четкости 1280×720 при частоте кадров 30 кадров/с. Камера имеет встроенный цифровой микрофонный массив.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При возникновении каким-либо проблем со встроенными микрофонами необходимо заменить модуль камеры.

Инфракрасная камера (поставляется дополнительно) — позволяет участвовать в видеочате, снимать фото и видео. Функция определения глубины камеры повышает уровень безопасности при использовании с Windows Hello.

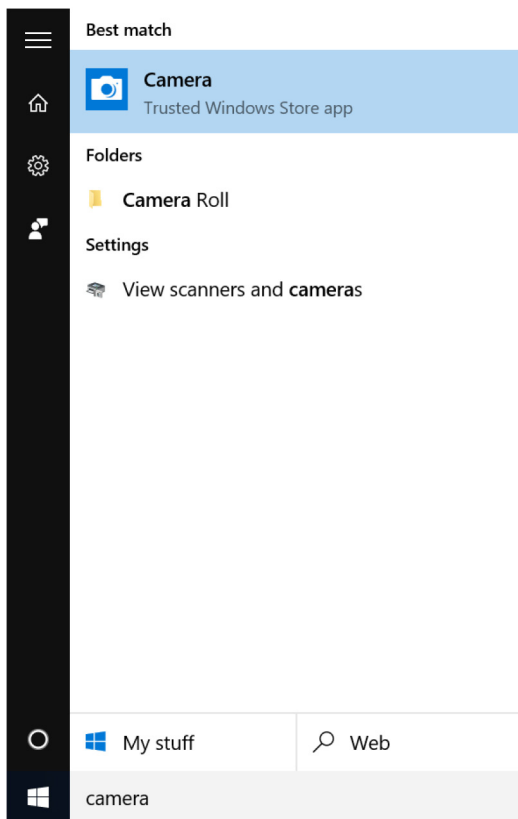
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- 3 Разверните пункт **Устройства обработки изображений**.



Запуск приложения камеры

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Camera.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Камера**.



Получение Dell Webcam Central

В комплекте с компьютером поставляется компакт-диск с ПО Dell Webcam Central. Если программное обеспечение отсутствует, его можно загрузить, зарегистрировавшись в разделе «Моя учетная запись» на веб-сайте Dell.



ПРИМЕЧАНИЕ: ПО Dell Webcam Central не доступно для загрузки с сайта поддержки или на компакт-диске с дополнительным ПО.

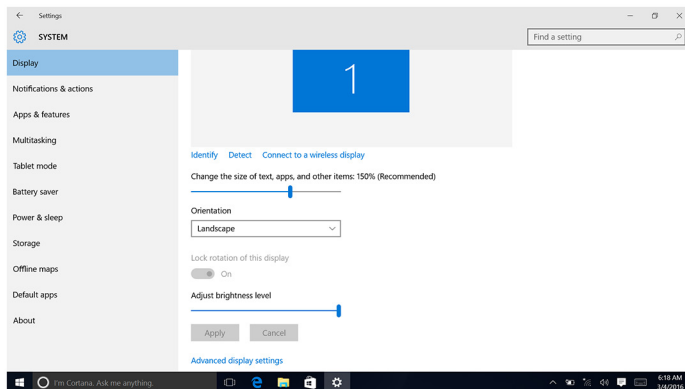
Дисплей

Inspiron 13-5378 поставляется со следующими вариантами дисплея:

- 13,3-дюймовый широкоэкранный светодиодный дисплей высокой четкости с разрешением 1366x768
- 13,3-дюймовый широкоэкранный дисплей формата Full-HD со светодиодной подсветкой и сенсорным экраном с разрешением 1920x1080

Регулировка яркости

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола и выберите **Настройки дисплея**.
- 2 Перетащите мышкой или пальцем ползунок **Регулировка уровня яркости** для регулировки яркости изображения.

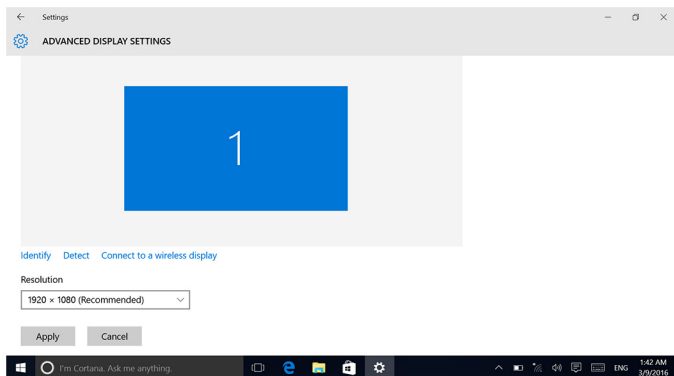


Нажмите клавишу F11 для уменьшения или F12 для увеличения яркости изображения.

Изменение разрешения экрана

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола и выберите **Настройки дисплея**.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Дополнительные настройки дисплея**.
- 3 Выберите соответствующее разрешение из раскрывающегося списка.

- Щелкните или коснитесь кнопки **Применить**.

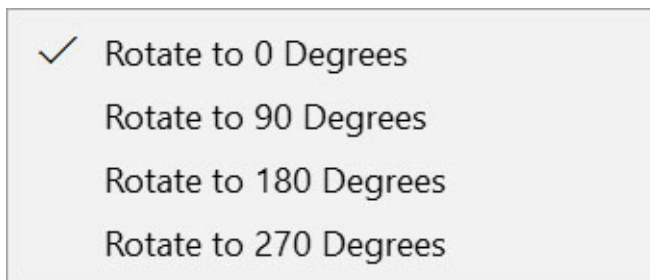


Поворот дисплея

- Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола.

2 Выберите **Параметры** → **графики** и выберите один из следующих вариантов:


- Поворот на 0 градусов
- Поворот на 90 градусов
- Поворот на 180 градусов
- Поворот на 270 градусов





Дисплей также можно повернуть с помощью следующих сочетаний клавиш:

- Клавиши Ctrl+Alt+стрелка вверх (Поворот на 0 градусов)
- Клавиши Ctrl+Alt+стрелка вправо (Поворот на 90 градусов)
- Клавиши Ctrl+Alt+стрелка вниз (Поворот на 180 градусов)
- Клавиши Ctrl+Alt+стрелка влево (Поворот на 270 градусов)

Очистка дисплея

 **ОСТОРОЖНО:** Не используйте такие вещества, как спирт, химические или другие бытовые чистящие средства для очистки дисплея.

 **ОСТОРОЖНО:** Чтобы избежать повреждения дисплея, не прилагайте усилия во время очистки и вытрите остатки жидкости после очистки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для очистки следует использовать коммерческие наборы для очистки дисплеев. При отсутствии таковых, используйте мягкую влажную ткань из микроволокна, слегка смоченную в дистиллированной воде.

- 1 Выключите компьютер и дисплей перед очисткой.
- 2 Аккуратно протрите дисплей круговыми движениями для удаления пыли и грязи.
- 3 Прежде, чем включать дисплей, дождитесь, пока он высохнет.

HDMI

Inspiron 13-5378 поддерживает HDMI для подключения к телевизору или другому устройству со входом HDMI-in. Данный интерфейс обеспечивает вывод видео и аудио. Порт HDMI находится на левой стороне компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения стандартных устройств DVI и DisplayPort необходимы соответствующие преобразователи (продаются отдельно).

Подключение к внешним устройствам отображения

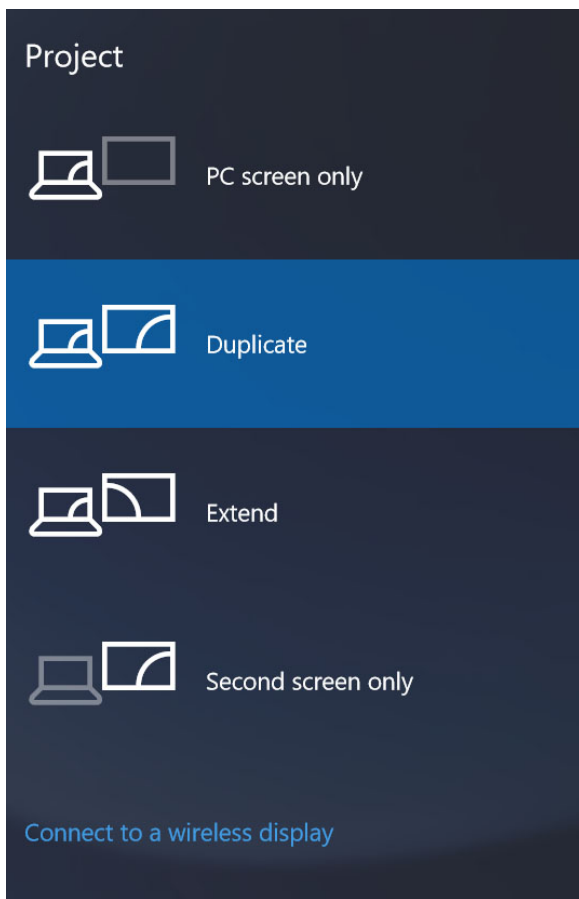
- 1 Подключите кабель HDMI к компьютеру и к внешнему дисплею.
- 2 Нажмите клавишу F8 для отображения различных режимов.

3 Выберите один из следующих режимов.

- Только экран ПК
- Дублировать
- Расширить
- Только второй экран



ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительные сведения см. в документе, поставляемом с устройством отображения.



Графика

Inspiron 13-5378 поставляется со следующими видеоконтроллерами:

- Intel HD Graphics 610 — Intel Celeron и Pentium (общая системная память)
- Intel HD Graphics 620 — Intel Core i3/i5/i7 (общая системная память)
- Intel Iris Graphics 640 — Intel Core i7 (общая системная память)

Загрузка драйвера видеокарты

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.

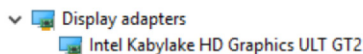


ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Видео**.
- 6 Щелкните или коснитесь кнопки **Загрузить**, чтобы загрузить драйвер видеокарты для вашего компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера видеокарты.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера видеокарты и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.

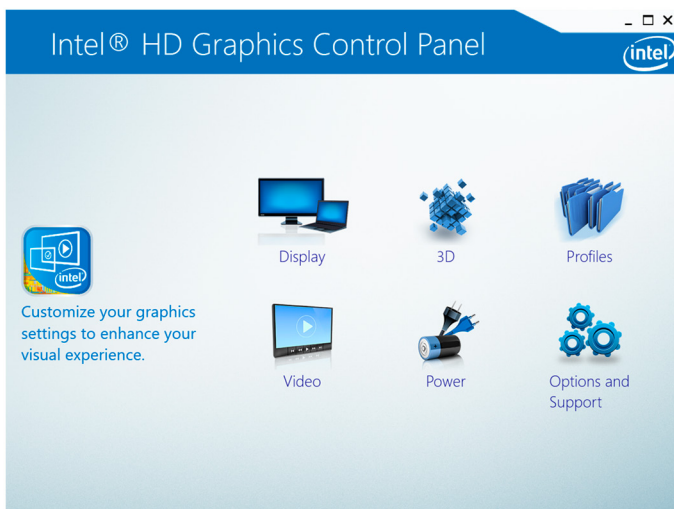
Идентификация адаптера дисплея

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- 3 Разверните **Видеоадаптеры**.



Изменение настроек дисплея в панели управления Intel HD Graphics

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола и выберите пункт **Свойства**, чтобы открыть окно **Панели управления Intel HD Graphics**.



- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Дисплей**.
- 3 Измените настройки дисплея при необходимости.

Intel WiDi

Функция беспроводного дисплея позволяет выводить изображение на дисплей компьютера с помощью совместимого телевизора без использования кабелей. Необходимо подключить адаптер беспроводного дисплея к телевизору перед настройкой беспроводного дисплея. Чтобы проверить поддерживает ли ваш телевизор эту функцию, смотрите документацию, поставляемую в комплекте с телевизором.

В следующей таблице представлены основные требования к системе для беспроводного дисплея.

Процессор	Intel Core i3, i5, i7 2-го поколения
Video Controller	Intel HD Graphics

плату WLAN	Intel 2230 или Intel 6150
Операционная система	Windows 7 или более поздней версии
Драйвер	Загрузите и установите последнюю версию драйвера для «Intel Wireless Display Connection Manager», доступную по адресу: www.dell.com/support

Загрузка приложения WiDi

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Видео**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить приложение Intel WiDi для компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл приложения WiDi.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка приложения и следуйте инструкциям на экране для установки приложения.

Настройка беспроводного дисплея

- 1 Включите компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что Wi-Fi включен.


- 2 Подключите адаптер беспроводного дисплея к телевизору.
- 3 Включите телевизор и адаптер беспроводного дисплея.
- 4 Выберите соответствующий источник видеосигнала на телевизоре, например, HDMI1, HDMI2 или S-Video.
- 5 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка Беспроводной дисплей Intel на рабочем столе.
Будет отображено окно **Беспроводной дисплей Intel**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Поиск доступных дисплеев**.

- 7 Выберите адаптер беспроводного дисплея из перечня **Обнаруженные беспроводные дисплеи**.
- 8 Введите код безопасности, который отобразится на телевизоре.

USB


В следующей таблице показаны порты USB, доступные в Inspiron 13-5378.

Порты	Расположение
Порт USB 3.0	Левая сторона
Разъем USB 3.0 с функцией PowerShare	Левая сторона
Порт USB 2.0	Правая сторона

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для того, чтобы порт USB 3.0 смог определять все устройства USB, требуется установить драйвер.

Загрузка USB 3.0

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Набор микросхем**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить драйвер USB 3.0 для компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера USB 3.0.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера USB 3.0 и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.

Включение или отключение USB в программе настройки BIOS

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.

- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
Отобразится программа настройки BIOS.
- 3 На левой панели выберите **Настройки** → **Конфигурация системы** → **Конфигурация USB**.
Информация о конфигурации USB отображается на панели справа.
- 4 Установите или снимите флажок **Enable External USB Port (Включить внешний порт USB)** для его включения или отключения, соответственно.
- 5 Сохраните параметры настройки системы и выйдите из программы.

Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB

В некоторых случаях компьютер не загружает операционную систему, если во время запуска к компьютеру подключены устройства USB. Это происходит потому, что компьютер выполняет поиск загрузочных файлов в USB-устройствах. Выполните следующие действия для устранения данной проблемы:

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
Отобразится программа настройки BIOS.
- 3 На левой панели выберите **Настройки** → **Конфигурация системы** → **Конфигурация USB**.
Информация о конфигурации USB отображается на панели справа.
- 4 Снимите флажок **Разрешить поддержку загрузки**, чтобы отключить ее.
- 5 Сохраните настройки и выйдите из программы.

Wi-Fi

Inspiron 13-5378 поставляется с Wi-Fi 802.11ac.

Включение и отключение Wi-Fi



ПРИМЕЧАНИЕ: Физический переключатель для включения или выключения Wi-Fi не предусмотрен. Это может быть выполнено через настройки компьютера.

- 1 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.

- Щелкните или коснитесь пункта **Wi-Fi**, чтобы включить или выключить Wi-Fi.

Загрузка драйвера Wi-Fi

- Включите компьютер.
- Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.



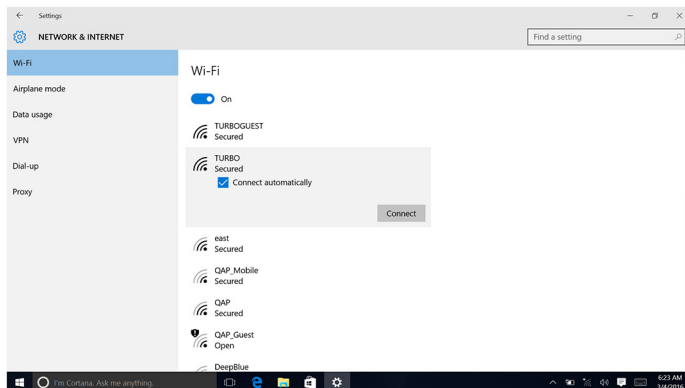
ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.


- Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Сеть**.
- Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить драйвер Wi-Fi для компьютера.
- После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера Wi-Fi.
- Дважды щелкните или дважды нажмите на значок файла драйвера и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.

Настройка конфигурации Wi-Fi

- Включите Wi-Fi. Для получения дополнительной информации см. раздел [Включение и выключение Wi-Fi](#).
- Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание пункта **Wi-Fi** и щелкните или коснитесь пункта **Перейти в настройки**.
Будет отображен перечень доступных сетей.

- 4 Выберите сеть и щелкните или коснитесь пункта **Подключить**.




 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Введите ключ безопасности сети при появлении соответствующего запроса.

Bluetooth

Inspiron 13-5378 оснащен Bluetooth 4.0 и Bluetooth 4.1 (дополнительно).

Включение и выключение Bluetooth

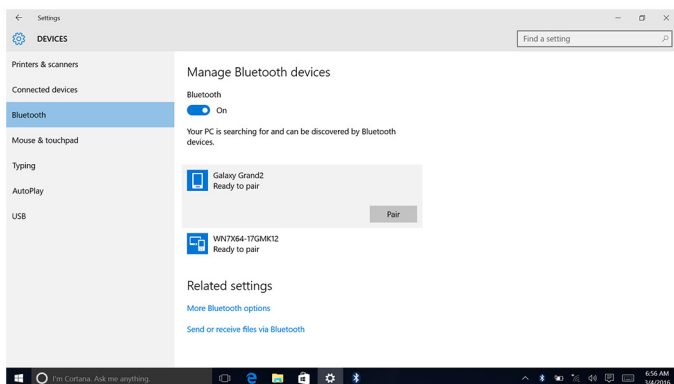
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Физический переключатель для включения или выключения функции Bluetooth не предусмотрен. Это может быть выполнено через настройки компьютера.

- 1 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Bluetooth**, чтобы включить или выключить Bluetooth.

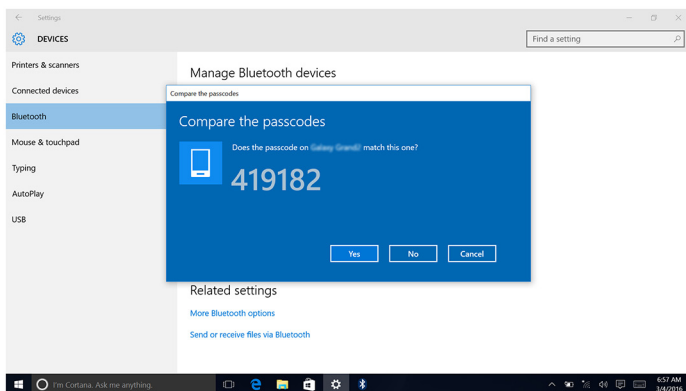
Сопряжение с устройствами Bluetooth

- 1 Включите Bluetooth. Дополнительные сведения см. в разделе [Включение и отключение Bluetooth](#).
- 2 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.

- Щелкните правой кнопкой мыши или коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- Выберите необходимые устройства Bluetooth для сопряжения.
- Щелкните или коснитесь пункта **Сопряжение** для сопряжения устройств bluetooth.



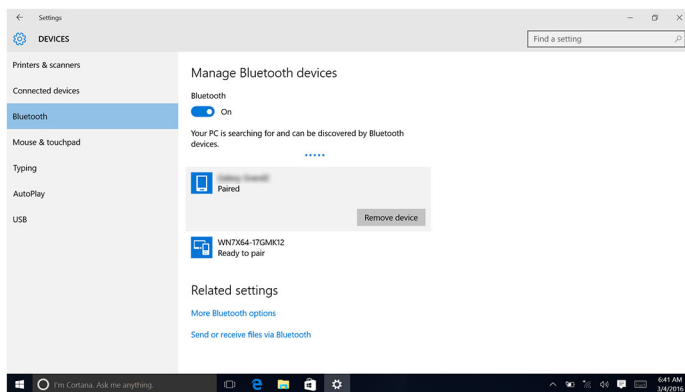
- Щелкните или коснитесь **Да** для подтверждения кодов на обоих устройствах.



Отключение устройства Bluetooth

- Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- Щелкните правой кнопкой мыши или коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.

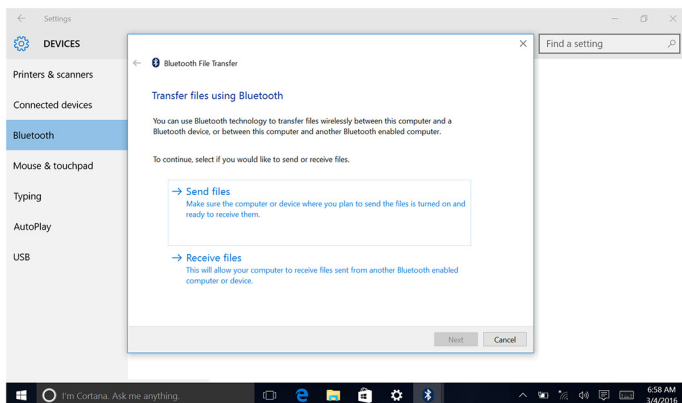
- Щелкните или коснитесь устройства, которое требуется отключить, и затем щелкните или коснитесь пункта **Отключить устройство**.



Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth

- Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- Щелкните правой кнопкой мыши или коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- Выберите устройство Bluetooth.
- Щелкните или коснитесь **Отправить или получить файлы через Bluetooth**.

- 5 В окне **Передача файлов через Bluetooth** щелкните или коснитесь пункта **Отправить файлы**, а затем выберите файл, который необходимо отправить.



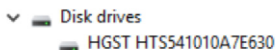
Жесткий диск

В следующей таблице показаны параметры жесткого диска, доступные в Inspiron 13-5378.

Capacity	Размеры
Жесткий диск	2,5-дюймовый диск
SSD	2,5-дюймовый диск

Идентификация жесткого диска

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- 3 Разверните пункт **Диски**.



Определение жесткого диска в программе настройки BIOS

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
Перечень жестких дисков отображается в разделе **Информация о системе** в группе **Общие**.

Устройство чтения карт памяти

Inspiron 13-5378 имеет один разъем для карты памяти SD на правой стороне компьютера.

Просмотр карты памяти

- 1 Вставьте карту памяти металлическими контактами вниз.
Карта будет запущена автоматически, и на экране появится уведомление.
- 2 Следуйте инструкциям на экране.

Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.





ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Набор микросхем**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить драйвер устройства чтения карт памяти для вашего компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера устройства чтения карт памяти.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера устройства чтения карт памяти и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.










Клавиатура

Inspiron 13-5378 поставляется с клавиатурой с подсветкой.

Изменение языка клавиатуры

- 1 Щелкните или коснитесь кнопки **Пуск** .
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Параметры** .
- 3 Щелкните или коснитесь **Время и язык** → **Регион и язык**.
- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Добавить язык**.
- 5 Выберите язык, который вы хотите добавить и выберите страну для языка.
- 6 В разделе **Языки** щелкните или коснитесь языка, который нужно установить в качестве языка по умолчанию.
- 7 Щелкните или коснитесь пункта **Установить по умолчанию**.

Сочетания клавиш

Клавиши	Описание
	Выключение звука
	Уменьшение громкости
	Увеличение громкости
	Воспроизведение предыдущей дорожки/раздела
	Воспроизведение/пауза
	Воспроизведение следующей дорожки/раздела
	Переключение на внешний дисплей
	Поиск
	Переключение подсветки клавиатуры

Клавиши	Описание
	Уменьшение яркости
	Увеличение яркости
+	Включение или выключение беспроводной сети
+	Пауза/приостановка
+	Режим сна
+	Переключение функции Scroll Lock
+	Переключение между индикатором питания и состояния аккумулятора и индикатором активности жесткого диска
+	Запрос системы
+	Открытие меню приложения
+	Переключение блокировки клавиши Fn
+	End
+	Главная
+	Переход на страницу вниз
+	Переход на страницу вверх

Сенсорная панель

Inspiron 13-5378 поставляется с сенсорной панелью Precision.

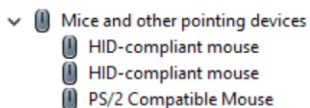
Сенсорная панель Precision — это устройство ввода нового класса, которое обеспечивает высокую точность ввода указателя и возможность использования

жестов. Сенсорные панели Precision взаимодействуют с операционной системой напрямую без использования драйвера.

Операционная система обеспечивает работу с общими функциональными возможностями сенсорной панели, отдельных драйверов для загрузки не предусмотрено.

Идентификация сенсорной панели

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта Диспетчер устройств. Отобразится окно Диспетчер устройств.
- 3 Разверните пункт Мыши и другие указывающие устройства.




Жесты сенсорной панели


Жест	Последовательность действий	Результат
Коснитесь, чтобы выполнить щелчок	Коснитесь сенсорной панели.	Выбор элемента
Коснитесь, коснитесь и проведите пальцем для выделения или перетаскивания	Коснитесь, коснитесь и проведите пальцем по сенсорной панели	Выделяет текст и перетаскивает элемент
Проведите для прокрутки	Поместите два пальца на сенсорную панель, а затем проведите ими.	Прокрутка страницы. Страницы можно прокручивать влево-вправо, вверх-вниз или влево-вправо и вверх-вниз одновременно.
Сведите или разведите пальцы для изменения масштаба изображения	Поместите два пальца на сенсорную панель и переместите их по	Увеличивает (растягивает) или уменьшает (сжимает) масштаб изображения на сенсорной панели.


Жест	Последовательность действий	Результат
	направлению друг к другу или друг от друга	
Проведите пальцем по экрану, чтобы открыть Центр уведомлений	Проведите пальцем от правого края	Откроется окно Центра уведомлений. Проведите пальцем по экрану еще раз, чтобы скрыть Центр уведомлений.
Проведите пальцем по экрану для добавления новых рабочих столов	Проведите пальцем от левого края	Щелкните или коснитесь пункта Новый рабочий стол для добавления нового рабочего стола.

Адаптер питания

Inspiron 13-5378 поставляется с адаптером питания на 45 Вт.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При отсоединении кабеля адаптера питания от компьютера, тяните его за разъем, а не за сам кабель. При отсоединении кабеля, держите его ровно, чтобы не погнуть контакты. При подключении кабеля убедитесь в том, что порт и разъем расположены правильно относительно друг друга.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Адаптер переменного тока можно подключить к электросети в любой стране мира. Вместе с тем, в разных странах используются разные разъемы электропитания и сетевые фильтры. Использование несовместимого кабеля, а также неправильное подключение кабеля к сетевому фильтру или электросети могут привести к повреждению оборудования или пожару.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от региона адаптеры имеют два или три контакта. Проверьте номера компонентов по SPMD, перед заменой адаптера питания.

Аккумулятор

Inspiron 13-5378 поставляется с 4-элементным интеллектуальным литий-ионным аккумулятором емкостью 56 Вт·ч.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** На аккумуляторы распространяется гарантия один год с даты приобретения, если иное не указано в счете-фактуре.

Набор микросхем

Набор микросхем виртуально разделен на две области: северный мост и южный мост. Все компоненты компьютера взаимодействуют с процессором через набор микросхем.

Inspiron 13-5378 оснащается набором микросхем, встроенным в процессоры Intel Core i3/i5/i7 7-го поколения.

Загрузка драйвера набора микросхем

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу www.dell.com/support.
- 3 Щелкните или коснитесь раздела **Поддержка продуктов**, введите сервисный код компьютера и щелкните или коснитесь пункта **Отправить**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Набор микросхем**.
- 6 Нажмите кнопку или нажмите **Загрузить**, чтобы загрузить соответствующий драйвер набора микросхем для компьютера.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера набора микросхем.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера набора микросхем и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.

Идентификация набора микросхем

- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.



3 Разверните пункт **Системные устройства**.



Оперативная память

Inspiron 13-5378 имеет два слота SODIMM (ОЗУ), доступ к которым можно получить, сняв нижнюю крышку. Компьютер поддерживает двухканальную память DDR4 частотой до 2133 МГц и объемом 4 ГБ, 8 ГБ, 12 ГБ и 16 ГБ.

Проверка системной памяти в Windows

- 1 Щелкните или коснитесь кнопки **Пуск** .
- 2 Выберите пункт **Настройки** .
- 3 Щелкните или коснитесь пункта **Система** → **О системе**.

Проверка системной памяти в программе настройки BIOS

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
- 3 На панели слева выберите **Настройки** → **Общие** → **Сведения о системе**, Информация о памяти отображается на панели справа.

Тестирование памяти с помощью ePSA

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F12 после того, как появится логотип Dell на экране, чтобы перейти в меню загрузки.
- 3 С помощью клавиш со стрелками выделите пункт меню **Diagnostics (Диагностика)** и нажмите **Enter**
- 4 Следуйте инструкциям на экране для завершения предзагрузочной проверки системы ePSA (PSA).



ПРИМЕЧАНИЕ: Если появляется логотип операционной системы, дождитесь появления рабочего стола. Выключите компьютер и повторите попытку.

Процессоры

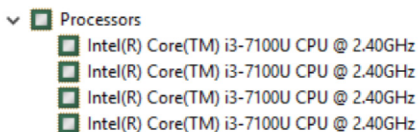
Inspiron 13-5378 реализуется со следующими вариантами процессоров:

- Intel Core i3/i5/i7 7-го поколения
- Intel Celeron Dual Core
- Intel Pentium Dual Core

Идентификация процессоров в Windows

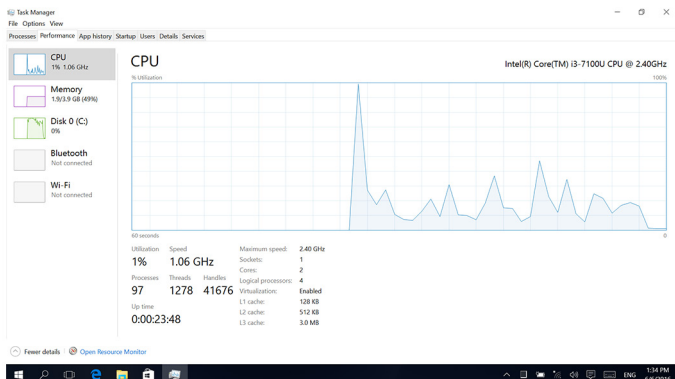
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите **Device Manager**.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.

3 Разверните пункт **Процессоры**.



Проверка использования процессора в диспетчере задач

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или дважды коснитесь панели задач.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер задач**.
- Отобразится окно **Диспетчер задач**.
- 3 Щелкните или коснитесь вкладки **Производительность**, чтобы отобразить сведения о производительности процессора.



Операционная система

Inspiron 13-5378 поставляется с предустановленной Windows 10.

Расположение метки обслуживания

Метка обслуживания представляет собой уникальный буквенно-цифровой идентификатор, который позволяет техническим специалистам Dell идентифицировать компоненты аппаратного обеспечения компьютера и получить доступ к информации о гарантии.

Драйверы устройств

Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер платформы Intel Dynamic и Thermal Framework.

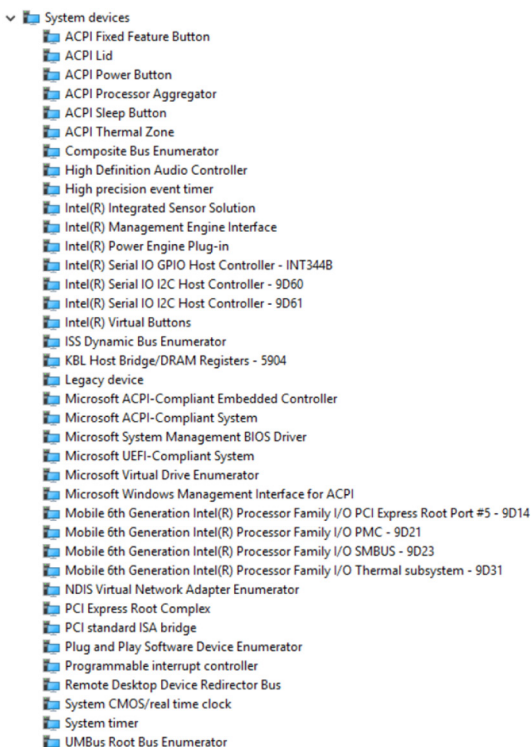
Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.



Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер набора микросхем.

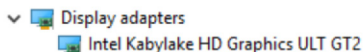
Установите обновления набора микросхем Intel с веб-сайта www.dell.com/support.



Драйвер Intel HD Graphics

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер видеоадаптера.














































Установите обновления драйвера видеоадаптера с веб-сайта www.dell.com/support.














































Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер последовательного порта ввода-вывода.

Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- 
 Human Interface Devices
 -  Converted Portable Device Control device
 -  GPIO Buttons Driver
 -  GPIO Dock Mode Indicator Driver
 -  GPIO Laptop or Slate Indicator Driver
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID PCI Minidriver for ISS
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant consumer control device
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant system controller
 -  HID-compliant touch pad
 -  HID-compliant touch screen
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant vendor-defined device
 -  HID-compliant wireless radio controls
 -  I2C HID Device
 -  Microsoft Input Configuration Device
 -  Portable Device Control device
 -  Sideband GPIO Buttons Injection Device
 -  USB Input Device
 -  USB Input Device

- ▼  Mice and other pointing devices
 -  HID-compliant mouse
 -  HID-compliant mouse
 -  PS/2 Compatible Mouse

- ▼  System devices
 -  ACPI Fixed Feature Button
 -  ACPI Lid
 -  ACPI Power Button
 -  ACPI Processor Aggregator
 -  ACPI Sleep Button
 -  ACPI Thermal Zone
 -  Composite Bus Enumerator
 -  High Definition Audio Controller
 -  High precision event timer
 -  Intel(R) Integrated Sensor Solution
 -  Intel(R) Management Engine Interface
 -  Intel(R) Power Engine Plug-in
 -  Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 -  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 -  Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
 -  Intel(R) Virtual Buttons
 -  ISS Dynamic Bus Enumerator
 -  KBL Host Bridge/DRAM Registers - 5904
 -  Legacy device
 -  Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 -  Microsoft ACPI-Compliant System
 -  Microsoft System Management BIOS Driver
 -  Microsoft UEFI-Compliant System
 -  Microsoft Virtual Drive Enumerator
 -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 -  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 -  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 -  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 -  Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 -  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 -  PCI Express Root Complex
 -  PCI standard ISA bridge
 -  Plug and Play Software Device Enumerator
 -  Programmable interrupt controller
 -  Remote Desktop Device Redirector Bus
 -  System CMOS/real time clock
 -  System timer
 -  UMBus Root Bus Enumerator

Технология Intel Trusted Execution Engine Interface

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер Intel Trusted Execution Engine Interface.

Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - KBL Host Bridge/DRAM Registers - 5904
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard ISA bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Драйвер виртуальной кнопки Intel

Проверьте в разделе «Системные устройства» Диспетчера устройств (как указано ниже), установлен ли драйвер виртуальной кнопки Intel.

Установите обновление драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D48
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Драйверы Intel Wireless 3165 WiFi и Bluetooth

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер сетевой карты.

Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер Bluetooth.

Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- Bluetooth
 - Intel(R) Wireless Bluetooth(R)
 - Microsoft Bluetooth Enumerator
 - Microsoft Bluetooth LE Enumerator

Обзор BIOS

BIOS управляет потоком данных между операционной системой компьютера и подключенными устройствами, такими как жесткий диск, видеоадаптер, клавиатура, мышь и принтер.

Вход в программу настройки BIOS

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
Вы можете изменить пользовательские настройки в программе настройки BIOS.

Меню загрузки

На Inspiron13-5378 имеется меню загрузки однократного запуска. С помощью этой функции можно изменить последовательность устройств, с которых компьютер пытается выполнить загрузку, например флоппи-диск, CD-ROM или жесткий диск.

Расширения меню загрузки

Имеются следующие расширения меню загрузки.

- **Easier Access (Упрощенный доступ)** — нажмите F12, чтобы получить доступ к меню выбора загрузки.
- **User Prompting (Подсказка)** — пользователю предлагается использовать сочетание клавиш на экране BIOS.
- **Diagnostics Options (Варианты диагностики)** — меню загрузки включает в себя варианты диагностики ePSA.

Выбор времени для нажатия клавиш

Клавиатура не является первым устройством, инициализируемым программой настройки системы. В результате, если нажать клавишу слишком рано, то клавиатура блокируется. В этом случае на экране появится сообщение об ошибке клавиатуры, и вы не сможете перезапустить компьютер с помощью комбинации клавиш Ctrl+Alt+Del.

Во избежание блокировки клавиатуры, подождите, пока клавиатура будет полностью инициализирована. О завершении инициализации клавиатуры можно понять по одному из следующих признаков:

- Мигание индикаторов клавиатуры.
- В верхнем правом углу экрана во время загрузки появляется подсказка «F2=Setup» (F2=Программа настройки).

Индикаторы диагностики системы

Индикатор питания и состояния аккумулятора/индикатор активности жесткого диска: указывает состояние заряда аккумулятора или активность жесткого диска.



ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы переключить отображение состояния питания и аккумулятора на отображение активности жесткого диска и наоборот, нажмите Fn+H.

Индикатор активности жесткого диска

Светится при осуществлении компьютером записи или чтения с жесткого диска.

Индикатор состояния питания и аккумулятора

Отражает состояние питания и заряд аккумулятора.

Белый непрерывный — подключен адаптер питания, заряд аккумулятора более 5%.

Желтый — компьютер работает от аккумулятора, заряд аккумулятора менее 5%.

Не светится

- Адаптер питания подключен и аккумулятор полностью заряжен.
- Компьютер работает от аккумулятора, заряд аккумулятора более 5%.
- Компьютер в режиме ожидания, гибернации или выключен.

Индикатор питания и состояния аккумулятора мигает желтым цветом и одновременно подаются звуковые сигналы, указывающие на ошибки.

Например, индикатор питания и состояния аккумулятора мигает желтым светом два раза с последующей паузой, а затем мигает белым цветом три раза с последующей паузой. Данная схема 2,3 повторяется до отключения компьютера, указывая на отсутствие модулей памяти или ОЗУ.

В приведенной ниже таблице показаны разные цветовые схемы индикации, что они обозначают и предлагаемые способы решения.

Сочетание индикаторов	Описание неполадки	Предлагаемое решение
2,1	Ошибка центрального процессора	Установите на место системную плату.
2,2	Системная плата: сбой BIOS и ПЗУ	Установите последнюю версию BIOS. Если проблема не устранена, замените системную плату.
2,3	Память или ОЗУ не обнаружено	Убедитесь, что модуль памяти установлен правильно. Если проблема не устранена, замените модуль памяти.
2,4	Сбой памяти или ОЗУ	Установите модуль памяти.
2,5	Установлена недопустимая память	Установите модуль памяти.
2,6	Ошибка системной платы / набора микросхем	Установите на место системную плату.
2,7	Неисправность ЖК-дисплея	Замените ЖК-дисплей.
3,1	Отказ батарейки КМОП-схемы	Замените батарейку CMOS.
3,2	Ошибка PCI или видеокарты/микросхемы	Замените батарейку CMOS.
3,3	Образ восстановления не найден	Создайте новый образ системы.
3,4	Образ восстановления найден, но является неверным	Создайте новый образ системы.

Компьютер может издавать серии коротких сигналов во время запуска, если невозможно отобразить ошибки или проблемы. Коды повторяющихся звуковых сигналов помогают пользователю устранить неполадки компьютера.

Индикатор состояния камеры: отображает использование камеры.

- Белый непрерывный — камера используется.
- Выключен — камера не используется.

Индикатор состояния клавиши Caps Lock: отображает состояние нажатия клавиши Caps Lock.

- Белый непрерывный — клавиша Caps Lock нажата.
- Выключен — клавиша Caps Lock не нажата.

Справка и обращение в компанию Dell

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

Вы можете получить информацию и помощь по продуктам и услугам Dell, используя следующие материалы для самостоятельного разрешения вопросов:

Информация о продуктах и услугах
Dell

www.dell.com

ОС Windows 8.1 и Windows 10

Приложение «Справка и поддержка
Dell»



Windows 10

Приложение «Начало работы»



Windows 8.1

приложение «Справка+советы»



Доступ к разделу справки в ОС
Windows 8, Windows 8.1 и Windows
10

В поле поиска ОС Windows введите
Help and Support и нажмите
клавишу Ввод.

Доступ к справке в Windows 7

Нажмите **Пуск** → **Справка и
поддержка**.

Онлайн-справка для операционной
системы

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Для получения информации по
устранению неисправностей,
руководств пользователя, инструкций
по настройке, технических

www.dell.com/support

характеристик продуктов, блогов
технической поддержки, драйверов,
обновлений программного обеспечения
и т.д.

Узнайте больше о своей операционной системе, настройках и возможностях использования своего компьютера, резервном копировании данных, диагностике и т.д.

См. «Я и Мой компьютер Dell» по адресу www.dell.com/support/manuals.

Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов см. по адресу www.dell.com/contactdell.



ПРИМЕЧАНИЕ: Доступность служб различается в зависимости от страны и типа продукции. Некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе.



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