

Inspiron 17 7000

2-in-1

Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 17-7779
нормативная модель: P30E
нормативный тип: P30E001



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.

2016-07

Ред. A00

Содержание

Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....	13
Перед началом работы	13
Инструкции по технике безопасности.....	13
Рекомендуемые инструменты.....	15
Список винтов.....	15
После работы с внутренними компонентами компьютера.....	17
Снятие нижней крышки.....	18
Последовательность действий.....	18
Установка нижней крышки.....	21
Последовательность действий.....	21
Снятие батареи.....	22
Предварительные действия.....	22
Последовательность действий.....	22
Установка батареи.....	24
Последовательность действий.....	24
Действия после завершения операции.....	24
Извлечение модулей памяти.....	25
Предварительные действия.....	25
Последовательность действий.....	26
Установка модулей памяти.....	28
Последовательность действий.....	28
Действия после завершения операции.....	29

Извлечение твердотельного накопителя.....	31
Предварительные действия.....	31
Последовательность действий.....	31
Установка твердотельного накопителя.....	33
Последовательность действий.....	33
Действия после завершения операции.....	34
Извлечение жесткого диска.....	35
Предварительные действия.....	35
Последовательность действий.....	35
Установка жесткого диска.....	38
Последовательность действий.....	38
Действия после завершения операции.....	38
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	39
Предварительные действия.....	39
Последовательность действий.....	39
Установка батареи типа «таблетка».....	41
Последовательность действий.....	41
Действия после завершения операции.....	41
Извлечение платы беспроводной сети.....	42
Предварительные действия.....	42
Последовательность действий.....	42
Установка платы беспроводной сети.....	44
Последовательность действий.....	44
Действия после завершения операции.....	45

Извлечение дочерней платы клавиатуры.....	46
Предварительные действия.....	46
Последовательность действий.....	46
Замена дочерней платы клавиатуры.....	48
Последовательность действий.....	48
Действия после завершения операции.....	48
Извлечение динамиков.....	49
Предварительные действия.....	49
Последовательность действий.....	49
Установка динамиков.....	51
Последовательность действий.....	51
Действия после завершения операции.....	51
Снятие платы индикатора состояния.....	52
Предварительные действия.....	52
Последовательность действий.....	53
Установка платы индикатора.....	55
Последовательность действий.....	55
Действия после завершения операции.....	55
Снятие сенсорной панели.....	56
Предварительные действия.....	56
Последовательность действий.....	56
Установка сенсорной панели.....	60
Последовательность действий.....	60
Действия после завершения операции.....	60

Извлечение вентилятора.....	61
Предварительные действия.....	61
Последовательность действий.....	61
Установка вентилятора.....	63
Последовательность действий.....	63
Действия после завершения операции.....	63
Снятие радиатора.....	64
Предварительные действия.....	64
Последовательность действий.....	64
Установка радиатора.....	66
Последовательность действий.....	66
Действия после завершения операции.....	66
Снятие разъема адаптера питания.....	67
Предварительные действия.....	67
Последовательность действий.....	67
Установка разъема адаптера питания.....	69
Последовательность действий.....	69
Действия после завершения операции.....	69
Извлечение платы кнопок питания и регулировки громкости.....	70
Предварительные действия.....	70
Последовательность действий.....	70
Установка платы кнопок питания и регулировки громкости.....	72
Последовательность действий.....	72
Действия после завершения операции.....	72

Извлечение графической дочерней платы.....	73
Предварительные действия.....	73
Последовательность действий.....	73
Замена графической дочерней платы.....	76
Последовательность действий.....	76
Действия после завершения операции.....	76
Извлечение платы ввода-вывода.....	77
Предварительные действия.....	77
Последовательность действий.....	77
Установка платы ввода-вывода.....	79
Последовательность действий.....	79
Действия после завершения операции.....	79
Снятие дисплея.....	80
Предварительные действия.....	80
Последовательность действий.....	80
Установка дисплея.....	84
Последовательность действий.....	84
Действия после завершения операции.....	84
Извлечение системной платы.....	85
Предварительные действия.....	85
Последовательность действий.....	85
Установка системной платы.....	90
Последовательность действий.....	90
Действия после завершения операции.....	91
Ввод метки обслуживания в программу настройки BIOS.....	91

Снятие клавиатуры.....	92
Предварительные действия.....	92
Последовательность действий.....	92
Установка клавиатуры.....	95
Последовательность действий.....	95
Действия после завершения операции.....	95
Снятие упора для рук.....	97
Предварительные действия.....	97
Последовательность действий.....	98
Установка упора для рук.....	99
Последовательность действий.....	99
Действия после завершения операции.....	99
Снятие панели дисплея.....	101
Предварительные действия.....	101
Последовательность действий.....	101
Установка панели дисплея.....	104
Последовательность действий.....	104
Действия после завершения операции.....	104
Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	105
Предварительные действия.....	105
Последовательность действий.....	105
Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	107
Последовательность действий.....	107
Действия после завершения операции.....	107

Извлечение камеры.....	108
Предварительные действия.....	108
Последовательность действий.....	108
Установка камеры.....	110
Последовательность действий.....	110
Действия после завершения операции.....	110
Извлечение платы сенсорного экрана.....	111
Предварительные действия.....	111
Последовательность действий.....	111
Установка платы сенсорного экрана.....	113
Последовательность действий.....	113
Действия после завершения операции.....	113
Извлечение платы сенсорной панели.....	114
Предварительные действия.....	114
Последовательность действий.....	114
Установка платы сенсорной панели.....	116
Последовательность действий.....	116
Действия после завершения операции.....	116
Извлечение кабеля дисплея.....	117
Предварительные действия.....	117
Последовательность действий.....	117
Установка кабеля дисплея.....	119
Последовательность действий.....	119
Действия после завершения операции.....	119
Перепрограммирование BIOS.....	120

Технология и компоненты.....	121
Аудио.....	121
Загрузка аудиодрайвера.....	121
Идентификация звукового контроллера.....	121
Изменение настроек аудио.....	122
Камера.....	122
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств.....	122
Запуск приложения камеры.....	123
Получение Dell Webcam Central.....	123
Дисплей.....	124
Регулировка яркости.....	124
Изменение разрешения экрана.....	124
Поворот дисплея.....	125
Очистка дисплея.....	125
HDMI.....	126
Подключение к внешним устройствам отображения.....	126
Графика.....	127
Загрузка драйвера видеокарты.....	128
Идентификация адаптера дисплея.....	128
Изменение настроек дисплея в панели управления Intel HD Graphics.....	129
USB.....	129
Загрузка USB 3.0.....	130
Включение или отключение USB в программе настройки BIOS.....	130
Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB.....	130
Wi-Fi.....	131
Включение и отключение Wi-Fi.....	131
Загрузка драйвера Wi-Fi.....	131
Настройка конфигурации Wi-Fi.....	132
Bluetooth.....	132
Включение и выключение Bluetooth.....	133
Соединение с устройствами Bluetooth.....	133
Отключение устройства Bluetooth.....	134

Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth.....	135
Жесткий диск.....	135
Идентификация жесткого диска.....	136
Определение жесткого диска в программе настройки BIOS.....	136
Устройство чтения карт памяти.....	136
Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти.....	136
Просмотр карты памяти.....	137
Клавиатура.....	137
Изменение языка клавиатуры.....	137
Сочетания клавиш.....	137
Сенсорная панель.....	139
Идентификация сенсорной панели.....	139
Жесты сенсорной панели.....	140
Адаптер питания.....	140
Аккумулятор.....	141
Набор микросхем.....	141
Загрузка драйвера набора микросхем.....	141
Идентификация набора микросхем.....	142
Оперативная память.....	143
Проверка системной памяти в Windows.....	143
Проверка системной памяти в программе настройки BIOS.....	144
Тестирование памяти с помощью ePSA.....	144
Процессоры.....	144
Идентификация процессоров в Windows.....	144
Проверка использования процессора в диспетчере задач.....	145
Операционная система.....	146
Расположение метки обслуживания.....	146
Драйверы устройств.....	146
Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework.....	146
Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel..	146
Видеодрайверы.....	147
Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel.....	148
Технология Intel Trusted Execution Engine Interface.....	149
Драйвер виртуальной кнопки Intel.....	150

Драйверы Intel Wireless 3165 Wi-Fi и Bluetooth.....	151
Обзор BIOS.....	152
Вход в программу настройки BIOS.....	152
Меню загрузки.....	152
Расширения меню загрузки.....	152
Выбор времени для нажатия клавиш.....	152

Индикаторы диагностики системы..... 154

Справка и обращение в компанию Dell..... 157

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	157
Обращение в компанию Dell.....	158

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

Компонент	Крепится к	Тип винта	Количество
Порт адаптера питания	Упор для рук в сборе	M2x3	1
Плата беспроводной сети	Упор для рук в сборе	M2x3	1
панель ввода/вывода	Упор для рук в сборе	M2x3	1
Твердотельный накопитель	Упор для рук в сборе	M2x3	1
Плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости	Упор для рук в сборе	M2x3	1
Аккумулятор	Упор для рук в сборе	M2x3	2
Вентилятор	Упор для рук в сборе	M2x3	2
Плата ввода-вывода	Упор для рук в сборе	M2x3	2
Крепление жесткого диска	Упор для рук в сборе	M2x3	3
Графическая дочерняя плата	Упор для рук в сборе	M2x3	4
Плата управления	Панель дисплея в сборе	M2x2 с крупной головкой	1
Системная плата	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой	4

Компонент	Крепится к	Тип винта	Количество
Графическая дочерняя плата	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой	1
Графическая дочерняя плата	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой	1
Крепежная скоба клавиатуры	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой	17
Консоль сенсорной панели	Упор для рук в сборе	M2x2.5	5
Шарнир дисплея	Задняя крышка дисплея и антенна в сборе	M2.5x6 с крупной головкой	4
Нижняя крышка	Упор для рук в сборе	M2.5x8	10
Шарнир дисплея	Упор для рук в сборе	M2x2.5	2
Шарнир дисплея	Задняя крышка дисплея и антенна в сборе	M2.5x3	6
Сенсорная панель	Упор для рук в сборе	M2x2 с крупной головкой (диаметр 5)	4
Клавиатура в сборе	Упор для рук в сборе	M1.2x1.4	20
Жесткий диск	Крепление жесткого диска	M3x3	4

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

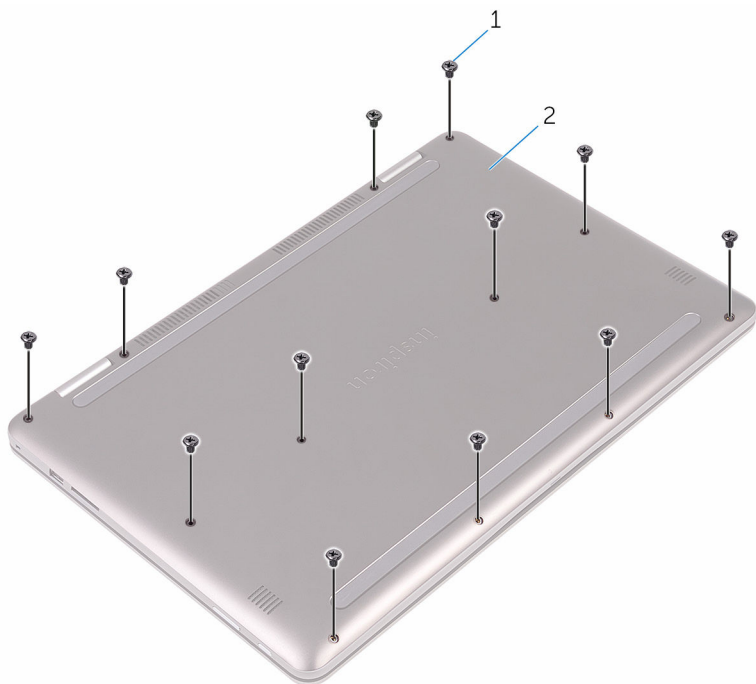


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера 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 (12)

2 нижнюю крышку

- 3** Подушечками пальцев осторожно подденьте нижнюю крышку и снимите ее с упора для рук в сборе.



1 упор для рук в сборе

2 нижнюю крышку

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.

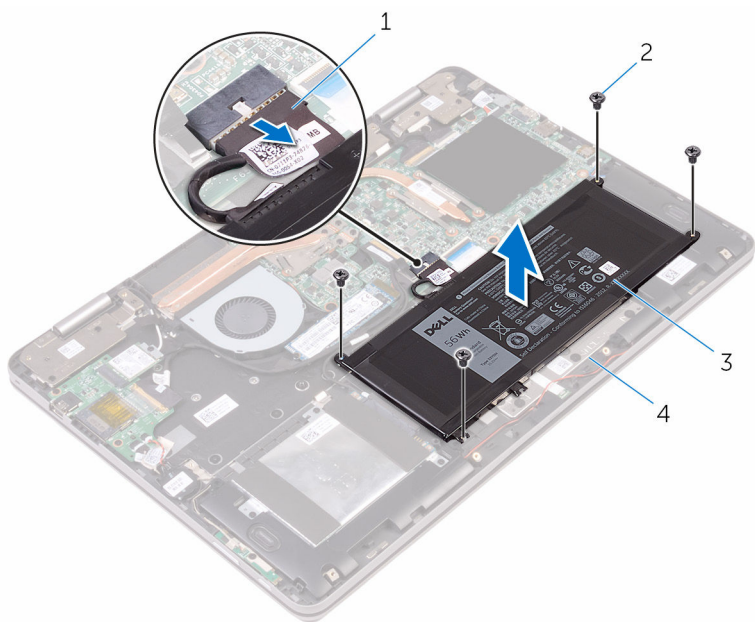
Предварительные действия

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 кабель батареи

2 винты (4)

3 батарея

4 упор для рук в сборе

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.

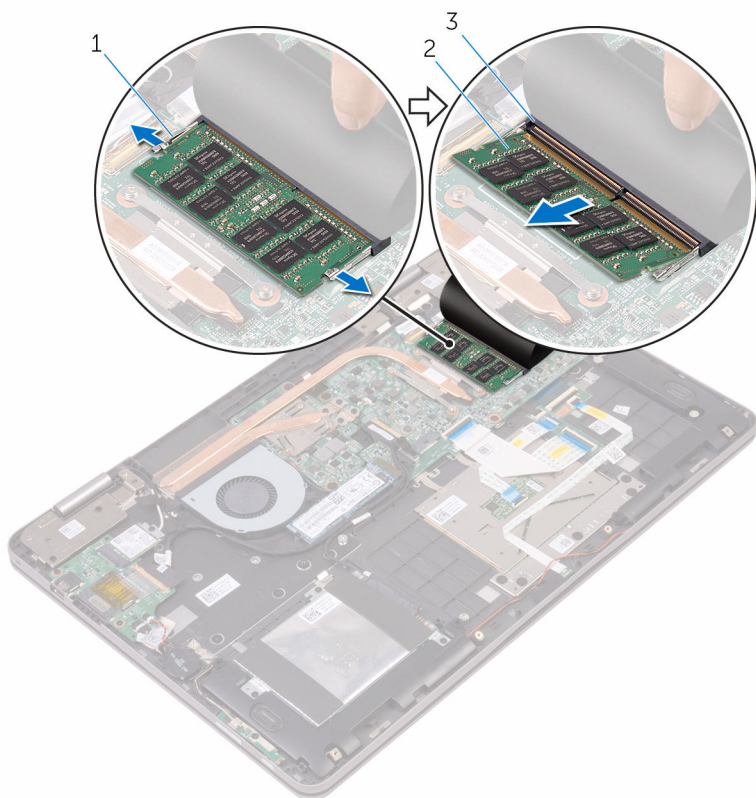


1 модуль памяти

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 Выдвиньте и 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.

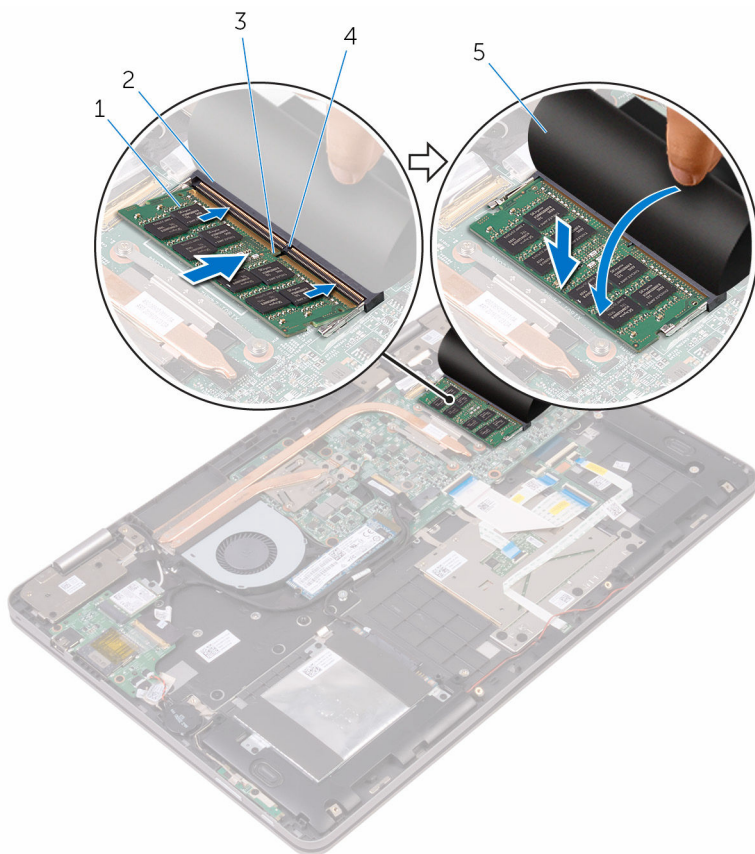
Последовательность действий

- 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 твердотельного накопителя



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: Твердотельные накопители крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с твердотельными накопителями.



ОСТОРОЖНО: Не извлекайте твердотельный диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна, чтобы не допустить потери данных.

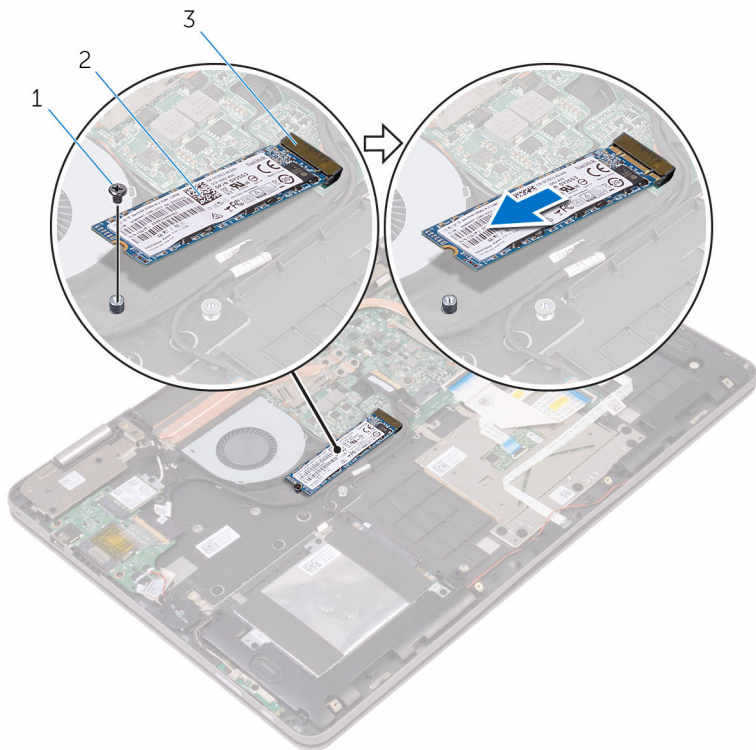
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Открутите винт, фиксирующий твердотельный диск на упоре для рук в сборе.

- 2** Сдвиньте и выньте твердотельный накопитель из разъема твердотельного накопителя.



1 винт

2 твердотельный накопитель

3 слот твердотельного
накопителя

Установка твердотельного накопителя



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.

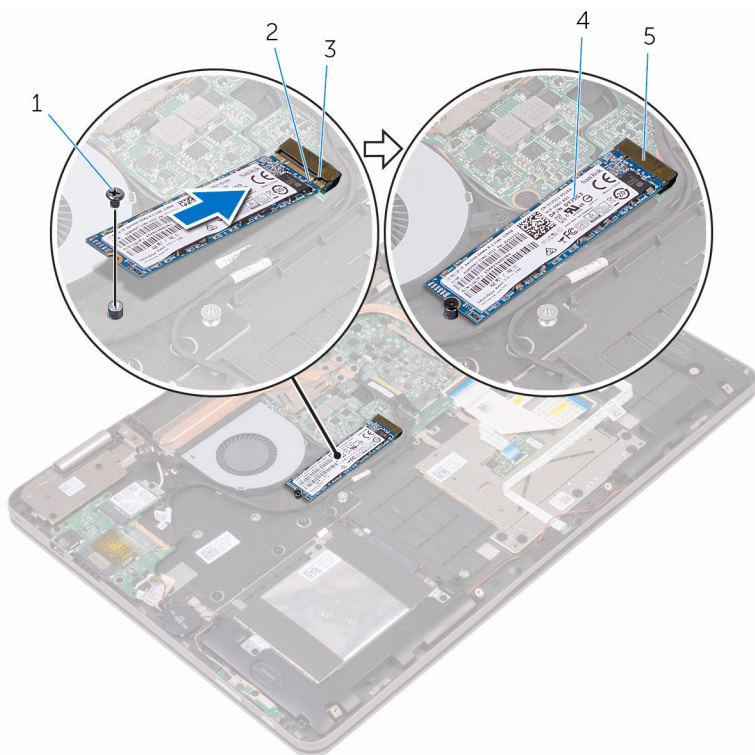


ОСТОРОЖНО: Твердотельные накопители крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с твердотельными накопителями.

Последовательность действий

- 1 Совместите выемку на твердотельном диске с выступом в разъеме твердотельного диска.
- 2 Надежно вставьте твердотельный накопитель в разъем для твердотельного накопителя под углом.

- 3** Нажмите на другой конец твердотельного накопителя вниз и установите обратно винт, которым твердотельный накопитель крепится к упору для рук в сборе.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | винт | 2 | паз |
| 3 | выступ | 4 | твердотельный накопитель |
| 5 | слот твердотельного накопителя | | |

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.

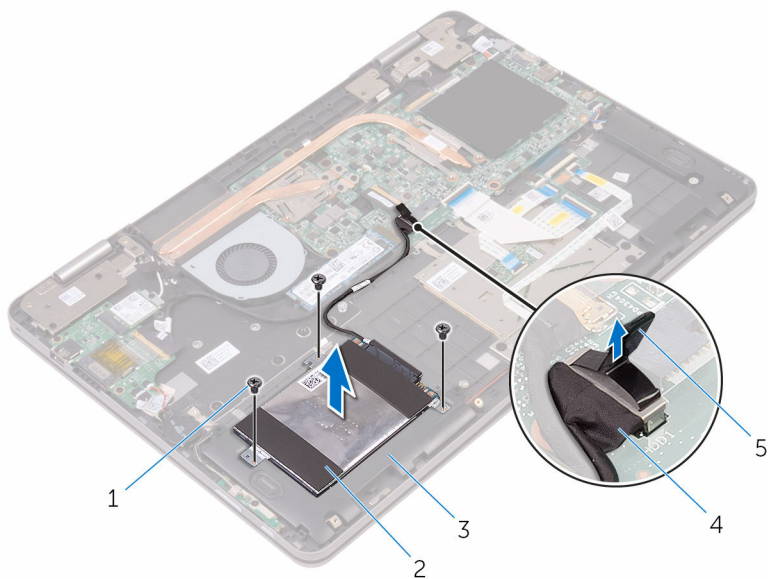
Предварительные действия

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

Последовательность действий

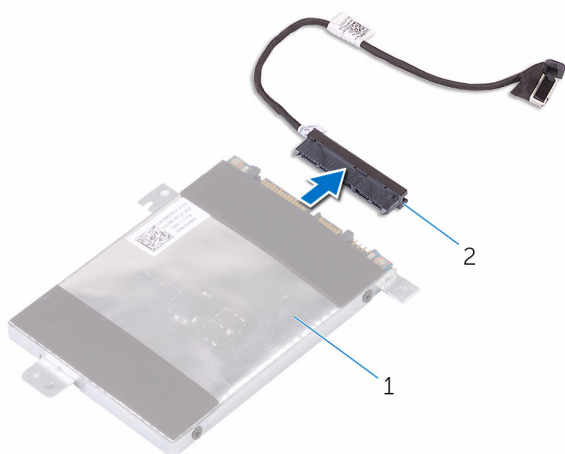
- 1 Выверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Используя приклеенный язычок, отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.

- 3** Извлеките жесткий диск в сборе вместе с кабелем из упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | винты (3) | 2 | жесткий диск в сборе |
| 3 | упор для рук в сборе | 4 | кабель жесткого диска |
| 5 | язычок | | |

- 4 Отсоедините от жесткого диска в сборе соединительную планку.

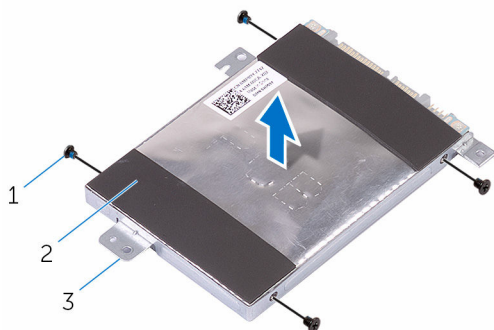


1 жесткий диск в сборе

2 соединительная планка

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

- 6 Снимите скобу жесткого диска с жесткого диска.



1 винты (4)

2 жесткий диск

3 скоба жесткого диска

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.

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».

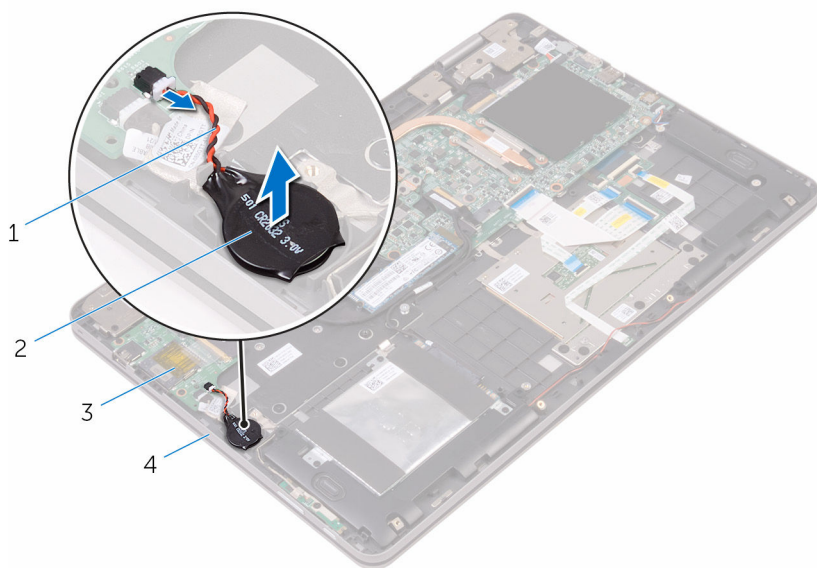
Предварительные действия

- 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 кабель батарейки типа «таблетка»

2 батарея типа «таблетка»

3 плата ввода-вывода

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.

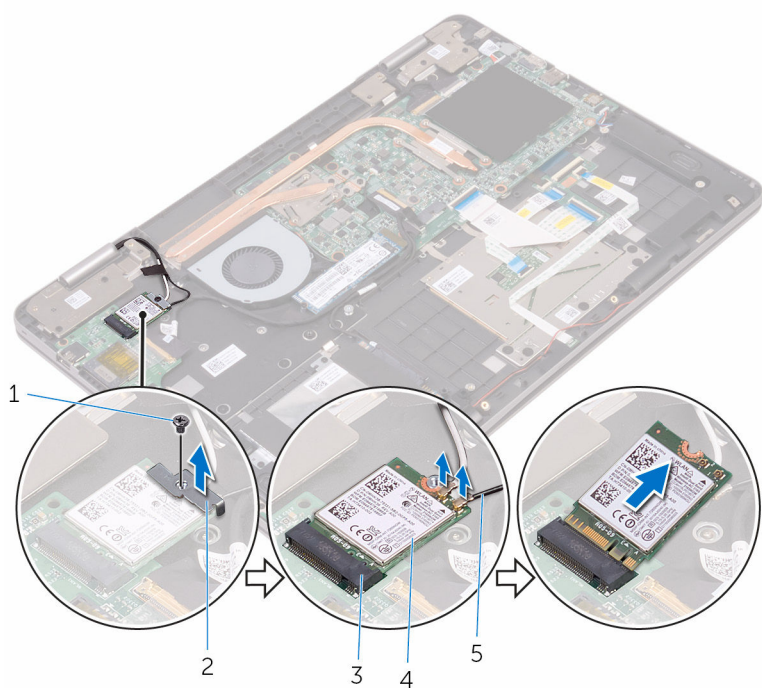
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого консоль платы беспроводной сети крепится к плате беспроводной сети и к упору для рук в сборе.
- 2 Извлеките скобу платы и отсоедините кабели антенны 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.

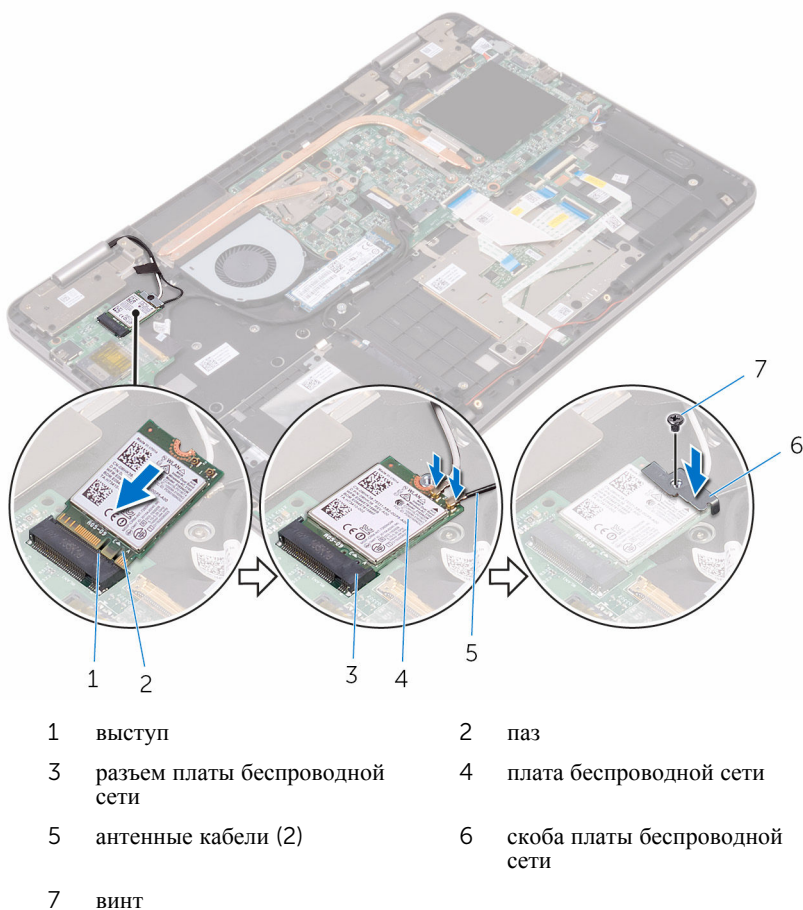
- 1 Совместите выемку на плате беспроводной сети с выступом на разъеме платы.
- 2 Вставьте плату беспроводной сети под углом в соответствующий разъем платы беспроводной сети.
- 3 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.

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 и на упоре для рук в сборе.

- 5 Закрутите винт, с помощью которого консоль платы беспроводной сети крепится к плате беспроводной сети и к упору для рук в сборе.



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.

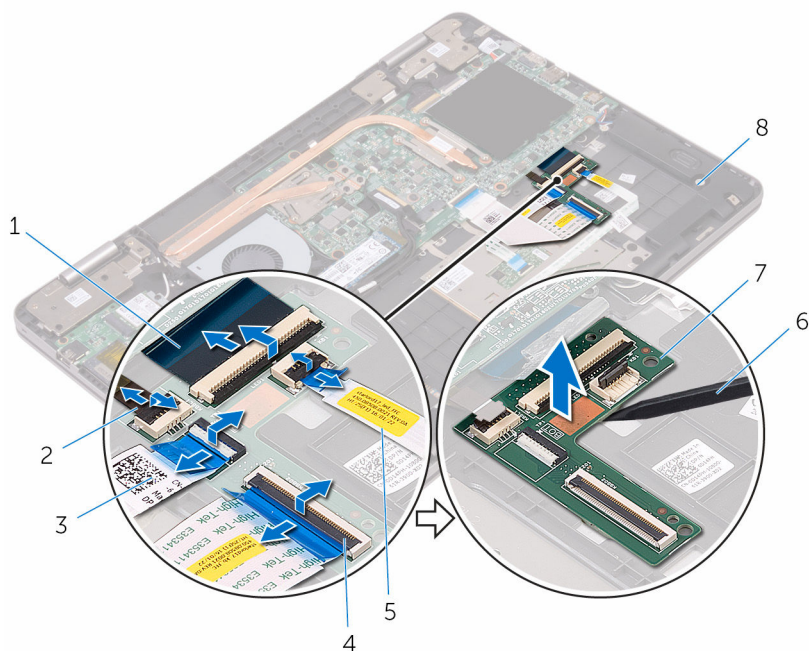
Предварительные действия

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

Последовательность действий

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

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



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | кабели клавиатуры (2) | 2 | кабель подсветки клавиатуры |
| 3 | кабель сенсорной панели | 4 | защелки (5) |
| 5 | кабель платы индикаторов состояния | 6 | пластмассовая палочка |
| 7 | дочерняя плата клавиатуры | 8 | упор для рук в сборе |

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 Приклейте дочернюю плату клавиатуры к упору для рук в сборе.
- 2 Вставьте кабели клавиатуры и подсветки клавиатуры, кабель платы индикаторов состояния и кабель сенсорной панели в соответствующие разъемы на дочерней плате клавиатуры, а затем 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.

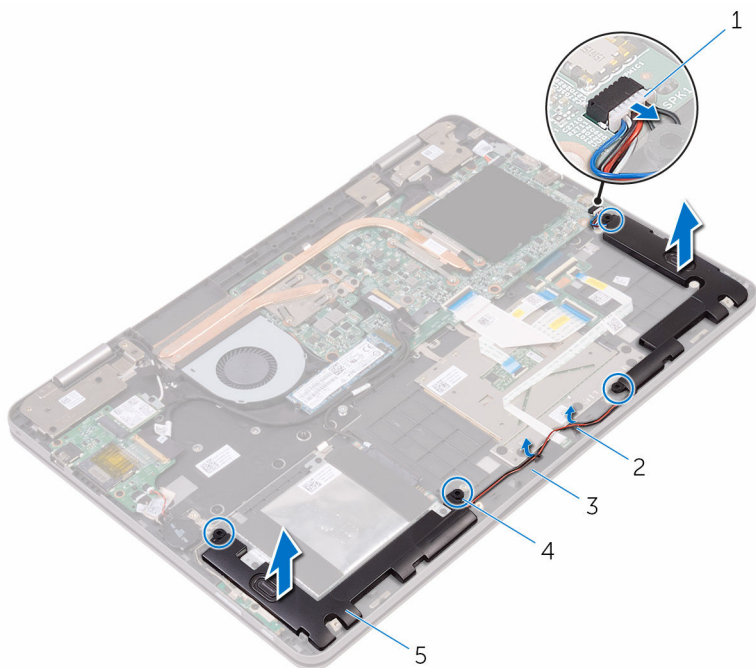
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Снимите кабель динамика из направляющих на упоре для рук в сборе.

- 3** Извлеките динамики из направляющих и поднимите динамики из упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------|
| 1 | кабель динамика | 2 | направляющие желобки (2) |
| 3 | упор для рук в сборе | 4 | направляющие (4) |
| 5 | динамики (2) | | |

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

- 1 Используя направляющие штыри на упоре для рук в сборе, установите на него динамики.
- 2 Уложите кабель дисплея посредством направляющих по упору для рук в сборе.
- 3 Подсоедините кабель динамика к системной плате.

Действия после завершения операции

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

Снятие платы индикатора состояния



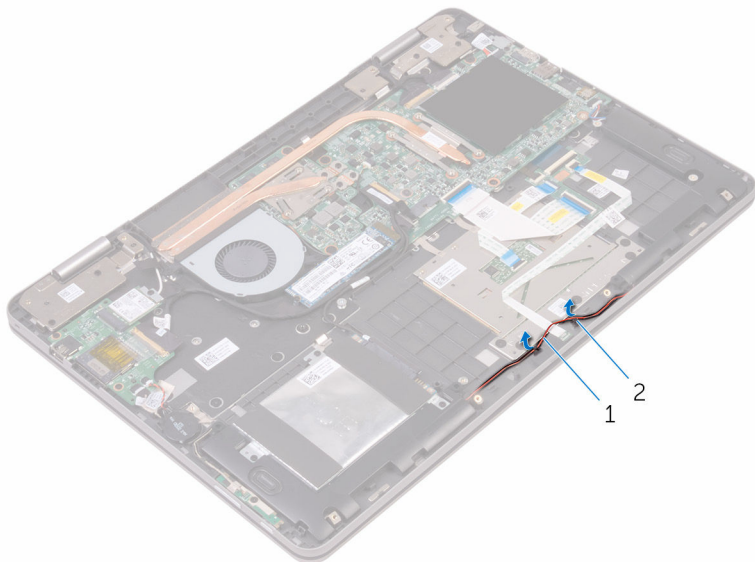
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера 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](#).

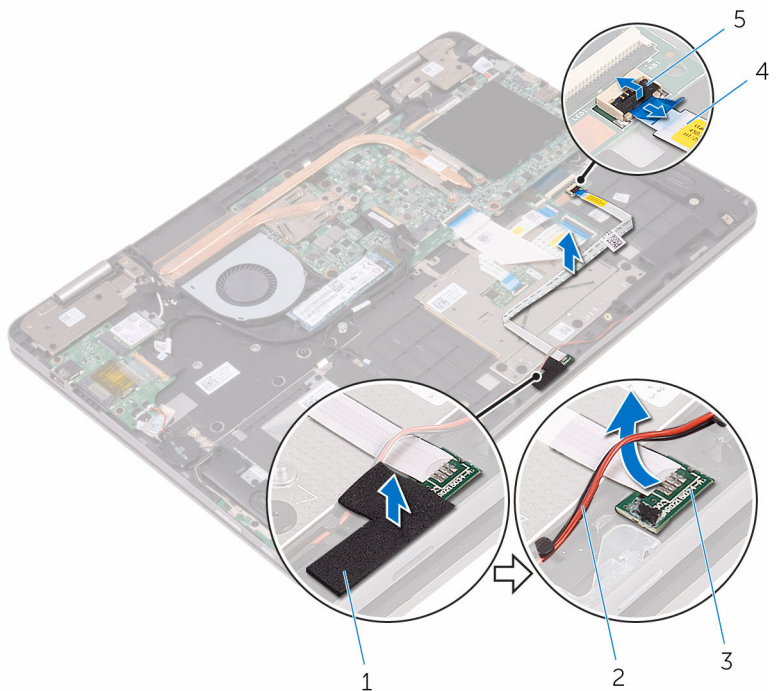
Последовательность действий

- 1 Снимите кабель динамика из направляющих на упоре для рук в сборе.



- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------|
| 1 | кабель динамика | 2 | направляющие желобки (2) |
|---|-----------------|---|--------------------------|
- 2 Откройте защелку и отсоедините кабель платы индикаторов состояния от дочерней платы клавиатуры.
 - 3 Снимите кабель динамика из направляющих на упоре для рук в сборе.
 - 4 Отклейте пеноматериал, которым плата индикаторов состояния крепится к упору для рук в сборе.

- 5** Сдвиньте плату индикаторов состояния под кабель динамика и снимите плату индикаторов состояния с упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | пеноматериал | 2 | кабель динамика |
| 3 | плата индикаторов состояния | 4 | кабель платы индикаторов состояния |
| 5 | защелка | | |

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 Сдвиньте плату индикаторов состояния под кабель динамика.
- 2 Поместите плату индикаторов состояния в слот на упоре для рук в сборе.
- 3 Приклейте пеноматериал, которым плата индикаторов состояния крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Вставьте кабель платы индикаторов состояния в разъем на дочерней плате клавиатуры и закройте защелку, чтобы закрепить кабель.
- 5 Уложите кабель дисплея посредством направляющих по 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.

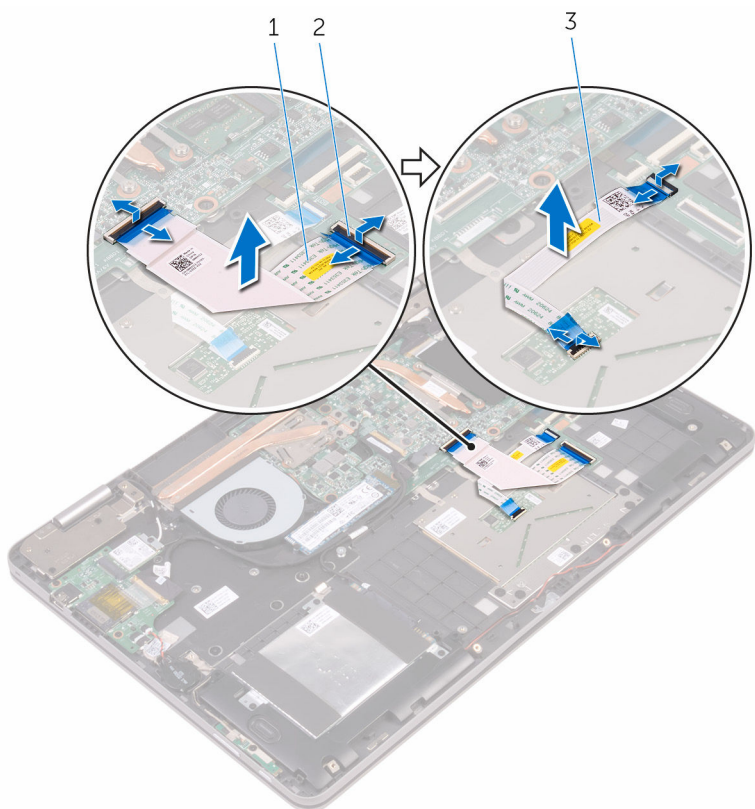
Предварительные действия

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

Последовательность действий

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

- 2** Откройте защелки, а затем отсоедините кабель сенсорной панели от дочерней платы клавиатуры и сенсорной панели в сборе.



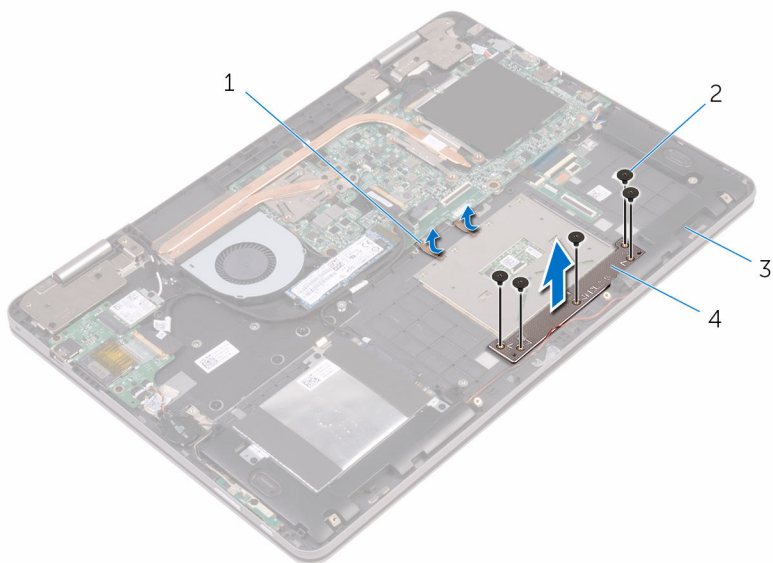
1 кабель клавиатуры

2 защелки (4)

3 кабель сенсорной панели

- 3** Снимите ленты, которыми сенсорная панель в сборе 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 ленты (2)

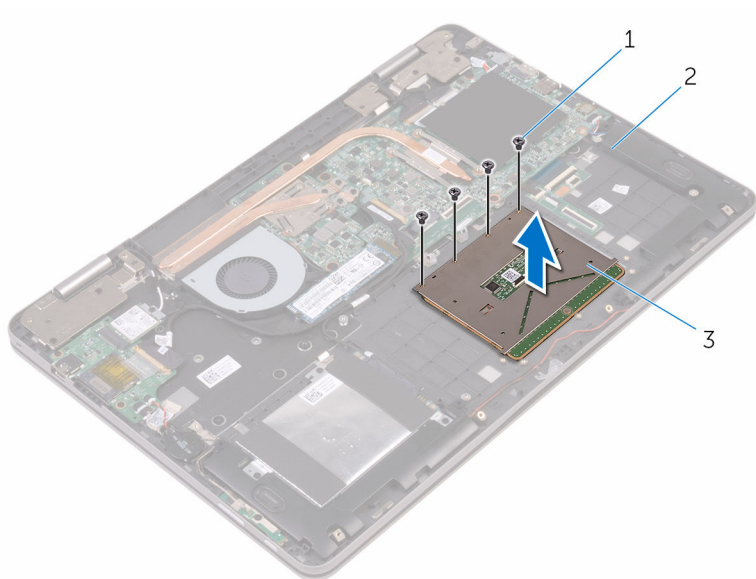
2 винты (5)

3 упор для рук в сборе

4 кронштейн сенсорной
панели

- 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 Совместите резьбовые отверстия на сенсорной панели с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Установите на место винты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Совместите отверстия на кронштейне сенсорной панели с отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 4 Закрутите винты крепления кронштейна сенсорной панели к упору для рук в сборе.
- 5 Приклейте ленты, которыми сенсорная панель в сборе крепится к упору для рук в сборе.
- 6 Вставьте оба конца кабеля сенсорной панели в соответствующие разъемы и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабель.
- 7 Вставьте оба конца кабеля клавиатуры в соответствующие разъемы 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 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.

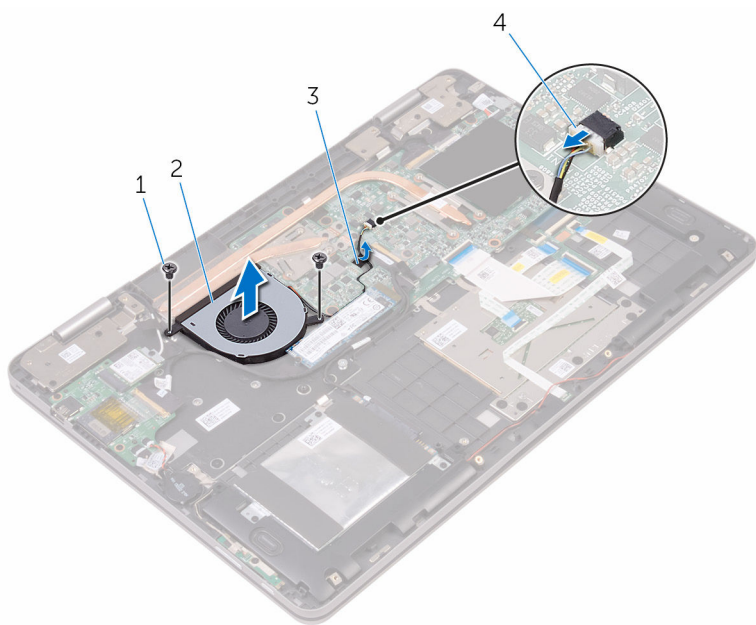
Предварительные действия

- 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 ленту, с помощью которой кабель вентилятора крепится к упору для рук в сборе.

4 Снимите вентилятор с упора для рук в сборе.



1 винты (2 шт.)

3 лента

2 вентилятор

4 кабель вентилятора

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 Завинтите 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.

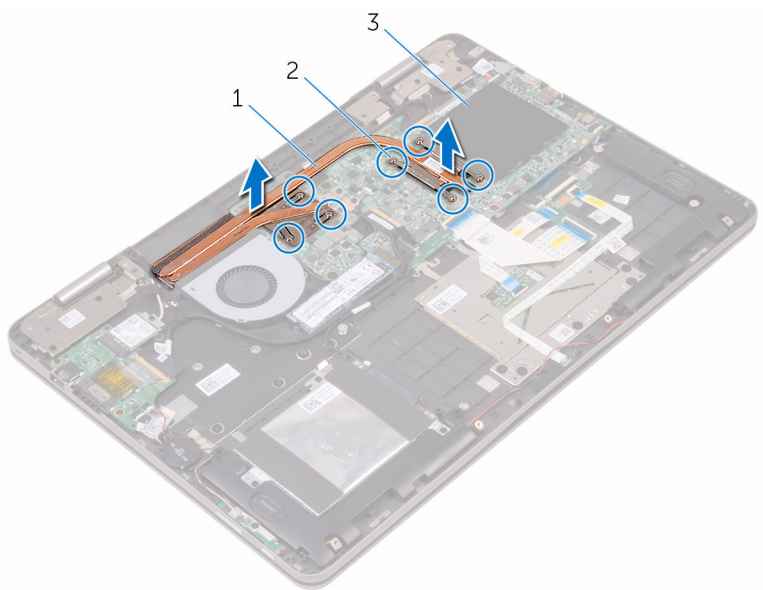
Предварительные действия

- 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 (7)

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 Совместите резьбовые отверстия на блоке радиатора с винтовыми отверстиями в системной плате.
- 2 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](#).

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.

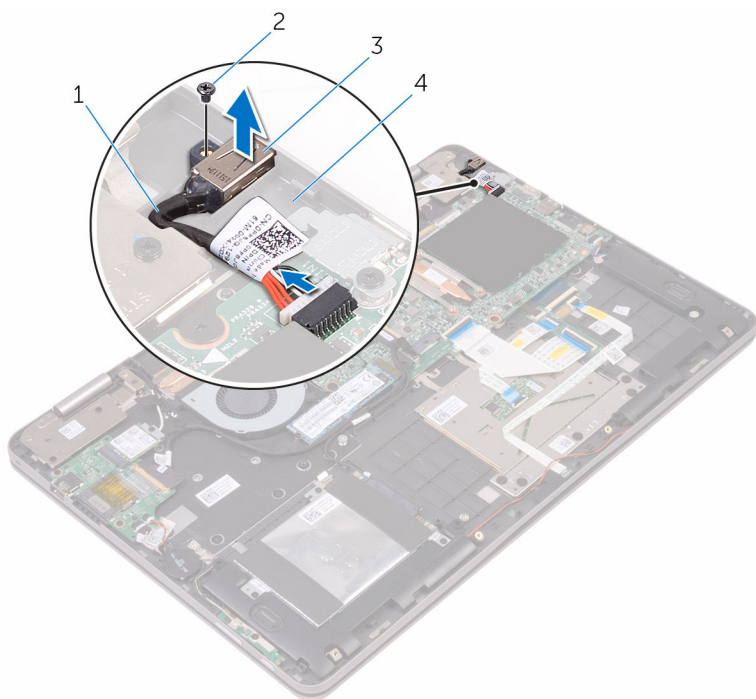
Предварительные действия

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

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 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 Подсоедините кабель порта адаптера питания 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.

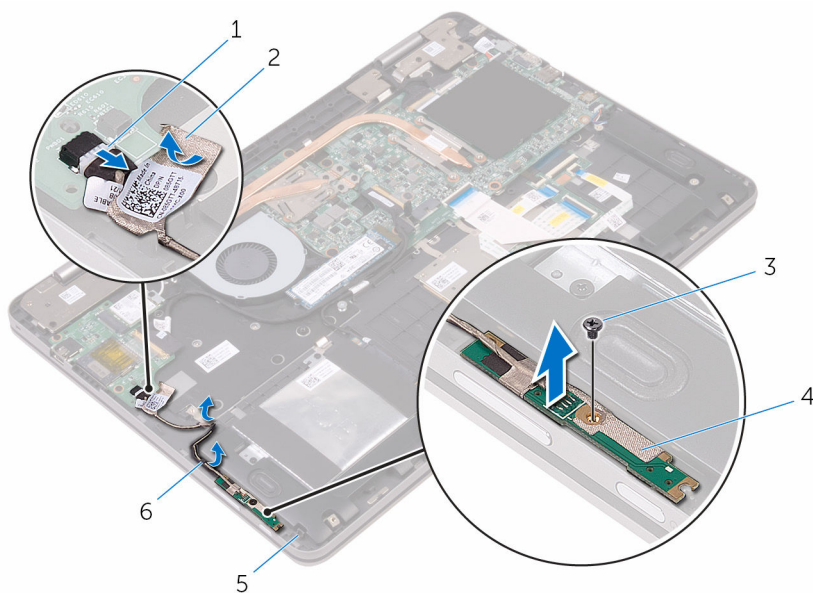
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [батарею типа «таблетка»](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упоры 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 кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости

2 лента

3 винт

4 плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости

5 упор для рук в сборе

6 направляющие желобки (2)

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 кнопки питания и кнопок регулировки громкости с отверстием для винта на упоре для рук в сборе.
- 2 Установите на место винт, которым плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Проложите кабель платы кнопки питания и кнопок 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, которой кабель платы кнопок питания и регулировки громкости крепится к упору для рук в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [батарею типа «таблетка»](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение графической дочерней 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.

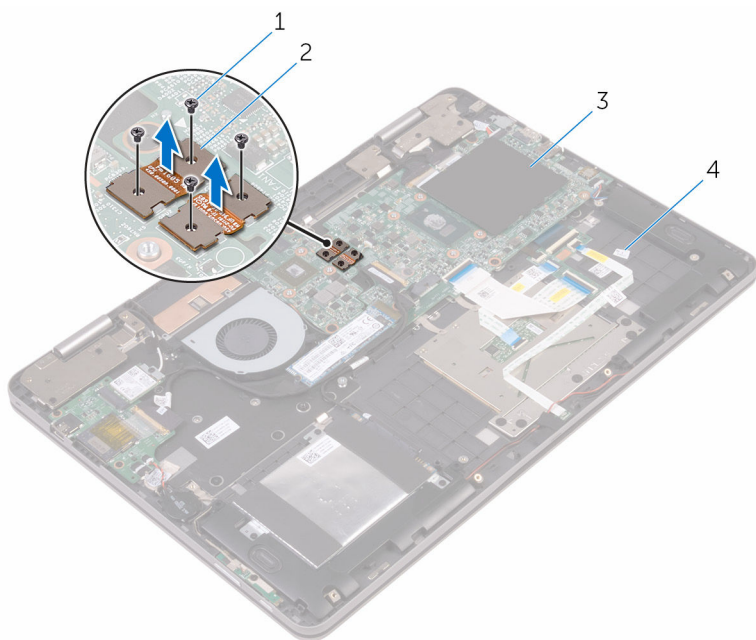
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты из консолей графической дочерней платы, закрепляющие графическую дочернюю плату на системной плате.

- 2** Снимите консоли графической дочерней платы из упора для рук в сборе.



1 винты (4)

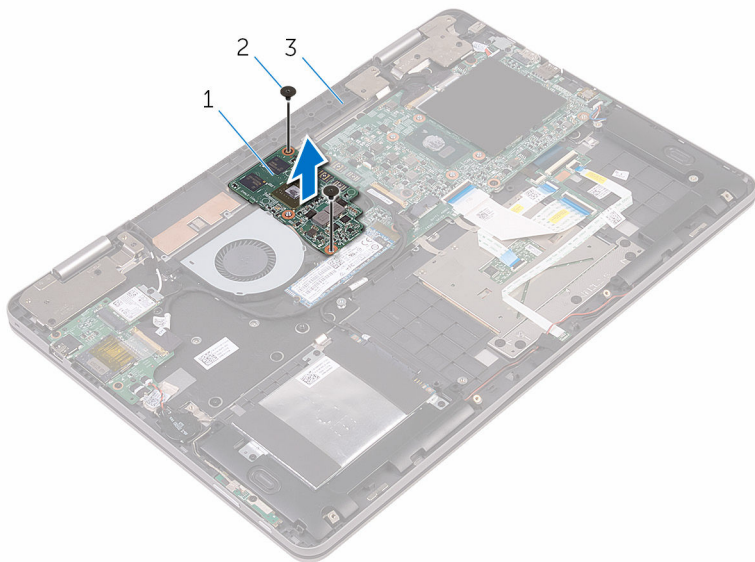
2 консоли графической
дочерней платы (2)

3 системная плата

4 упор для рук в сборе

- 3** Выверните винты, которыми графическая дочерняя плата крепится к упору для рук в сборе.

- 4** Снимите графическую дочернюю плату с упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | графическая дочерняя плата | 2 | винты (2 шт.) |
| 3 | упор для рук в сборе | | |

Замена графической дочерней 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.

Последовательность действий

- 1 Совместите резьбовые отверстия на графической дочерней плате с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винты, которыми графическая дочерняя плата крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Совместите резьбовые отверстия на консолях дочерней графической платы с отверстиями для винтов на дочерней графической плате и системной плате.
- 4 Установите винты, которыми консоли графической дочерней платы крепятся к графической дочерней плате и системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [радиатор](#).
- 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.

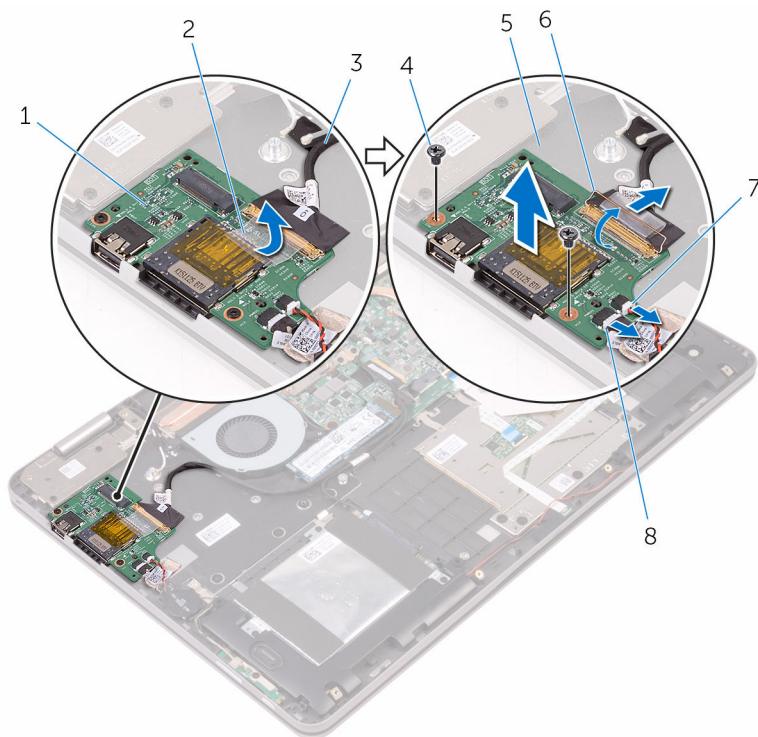
Предварительные действия

- 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 Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от платы ввода-вывода.
- 3 Отсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости от платы ввода-вывода.
- 4 Отсоедините кабель батареи типа «таблетка» от платы ввода-вывода.
- 5 Выверните винты, которыми плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.

- 6 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 | винт |
| 5 | упор для рук в сборе | 6 | защелка |
| 7 | кабель батарейки типа «таблетка» | 8 | 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 С помощью направляющих штырей установите плату ввода-вывода на упор для рук в сборе.
- 2 Совместите резьбовые отверстия на плате ввода-вывода с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Подсоедините кабель питания и кнопок регулировки громкости и кабель батарейки типа «таблетка» к плате ввода-вывода.
- 5 Подсоедините кабель платы ввода-вывода к соответствующей плате.
- 6 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.

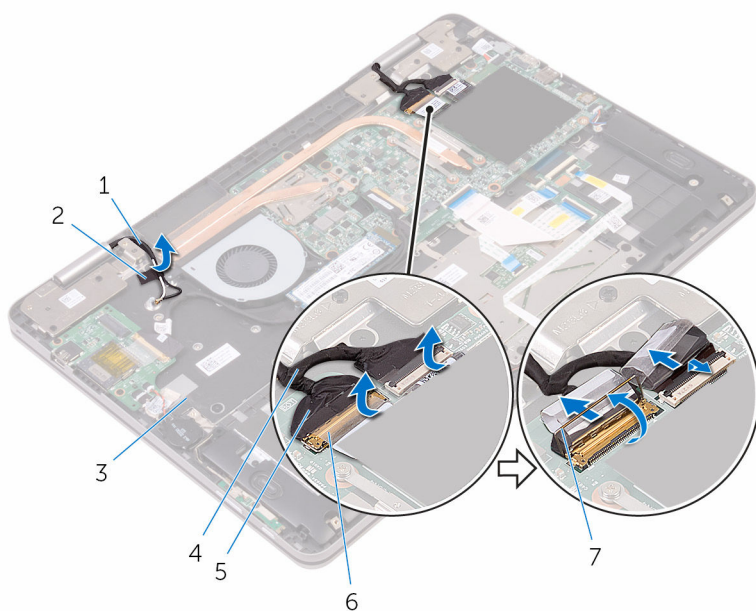
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Отклейте ленту, которой кабели антенны крепятся к упору для рук в сборе.
- 2 Отклейте ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к системной плате.
- 3 Откройте фиксаторы и отсоедините кабель дисплея и кабель сенсорного экрана от системной платы.

- 4 Отклейте кабель дисплея и кабель платы сенсорного экрана от системной платы.



- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------------|
| 1 | антенные кабели (2) | 2 | лента |
| 3 | упор для рук в сборе | 4 | кабель платы сенсорного экрана |
| 5 | кабель дисплея | 6 | ленты (2) |
| 7 | защелки (2) | | |

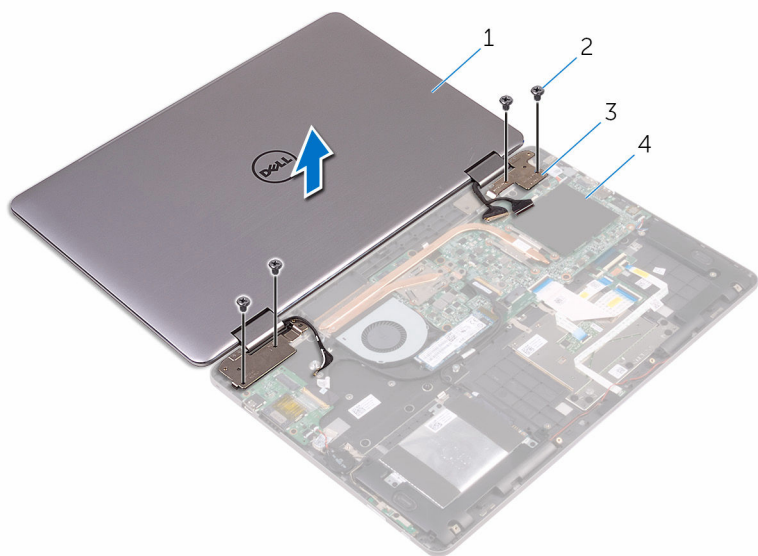
- 5 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.



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

- 6 Положите компьютер лицевой панелью на ровную поверхность.

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



- 1 дисплей в сборе
3 шарниры дисплея (2)

- 2 винты (4)
4 упор для рук в сборе

- 8** 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 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 Наклейте ленту, с помощью которой кабели антенны крепятся к упору для рук в сборе.
- 6 Вставьте кабель дисплея и платы сенсорного экрана в соответствующие разъемы на системной плате и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 7 Приклейте 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](#).

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

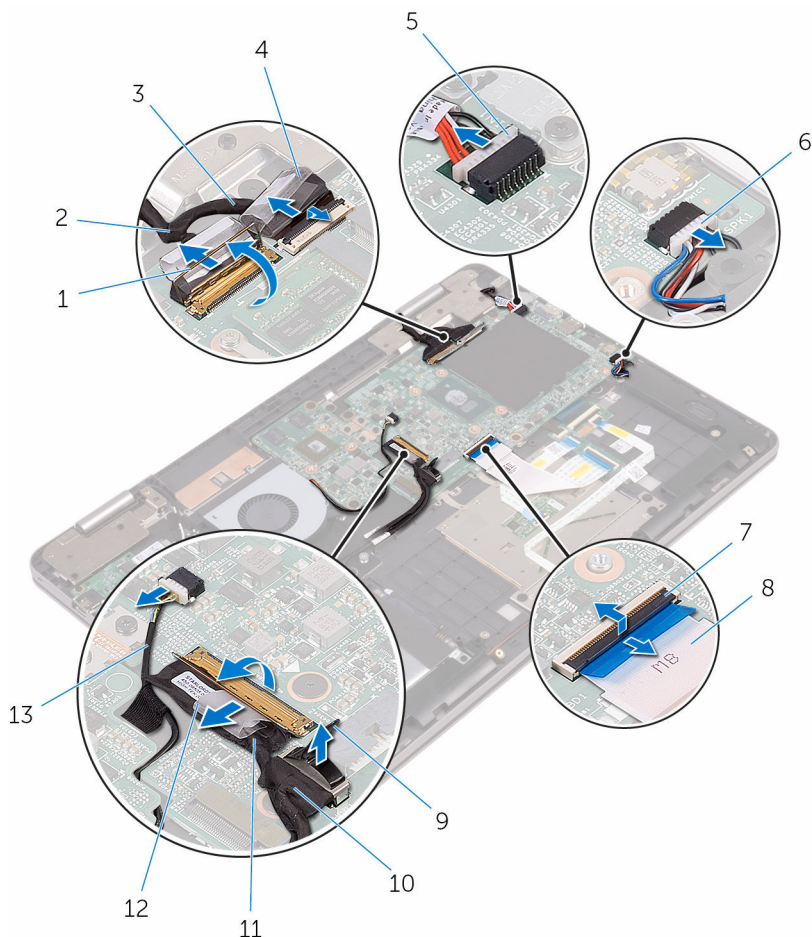
- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [модули памяти](#).
- 4 Извлеките [радиатор](#).
- 5 Извлеките [твердотельный накопитель](#).

Последовательность действий

- 1 Отклейте фрагменты ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к разъемам на системной плате.
- 2 Откройте фиксаторы и отсоедините кабель дисплея и кабель сенсорного экрана от системной платы.

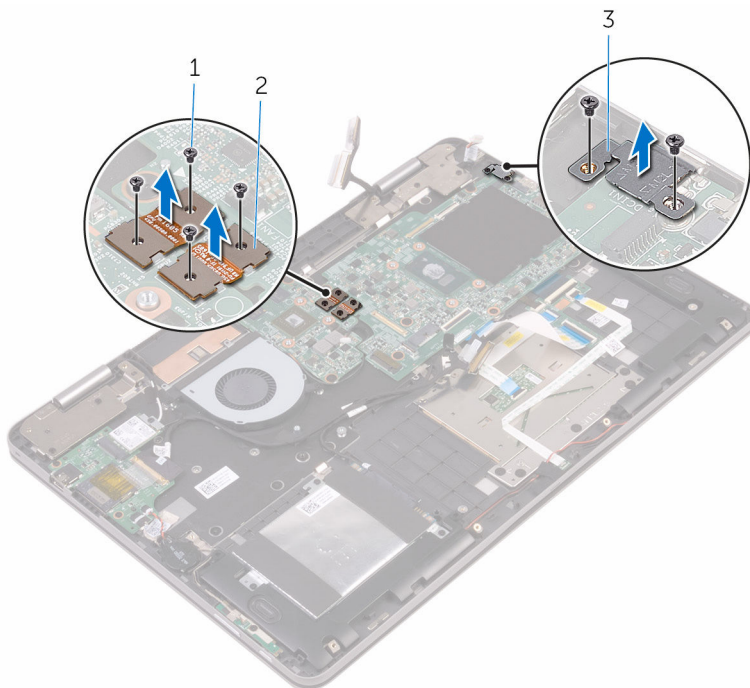
- 3** Отклейте кабель дисплея и кабель платы сенсорного экрана от системной платы.
- 4** Отсоедините кабель адаптера питания и кабель динамика от системной платы.
- 5** Откройте защелку и отсоедините кабель клавиатуры от системной платы.
- 6** Используя приклеенный язычок, отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.
- 7** Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.
- 8** Отклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к системной плате.

- 9** Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от системной платы.



- | | | | |
|----|--------------------------------|----|-----------------------|
| 1 | защелки (2) | 2 | кабель дисплея |
| 3 | кабель платы сенсорного экрана | 4 | ленты (2) |
| 5 | кабель порта адаптера питания | 6 | кабель динамика |
| 7 | защелка | 8 | кабель клавиатуры |
| 9 | язычок | 10 | кабель жесткого диска |
| 11 | кабель платы ввода-вывода | 12 | лента |
| 13 | кабель вентилятора | | |

- 10** Выкрутите винты, которыми консоль графической дочерней платы крепится к графической дочерней плате и системной плате.
- 11** Выкрутите винты, которыми консоль платы ввода-вывода крепится к системной плате и к упору для рук в сборе.



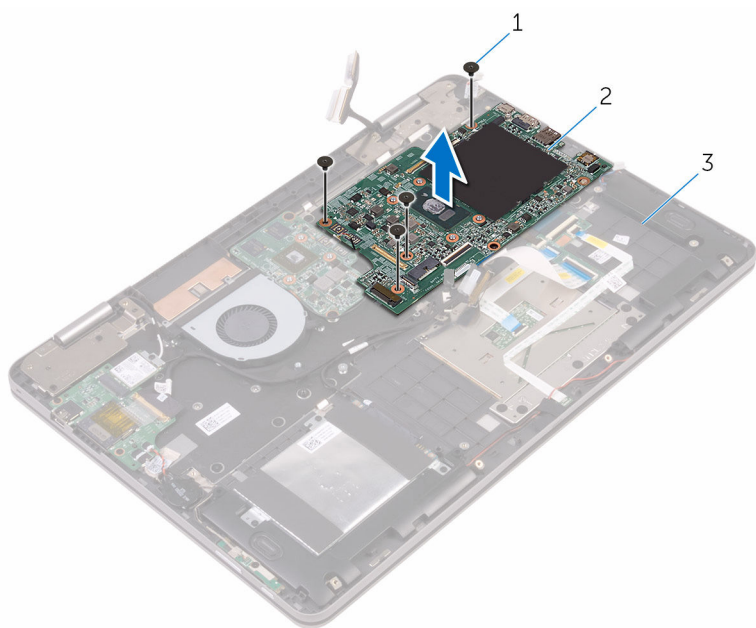
1 винты (6)

2 консоли графической
дочерней платы

3 панель ввода/вывода

- 12** Выверните винты, которыми системная плата крепится к упору для рук в сборе.

13 Поднимите системную плату из упора для рук в сборе.



1 винты (4)

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 винты, которыми системная плата крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Совместите отверстия для винтов консоли ввода-вывода с отверстиями для винтов на системной плате и на упоре для рук в сборе.
- 4 Установите винты, которыми консоль платы ввода-вывода крепится к системной плате и к упору для рук в сборе.
- 5 Совместите резьбовые отверстия на консолях дочерней графической платы с отверстиями для винтов на дочерней графической плате и системной плате.
- 6 Установите винты, которыми консоль графической дочерней платы крепятся к графической дочерней плате и системной плате.
- 7 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 8 Приклейте ленту, с помощью которой кабель платы ввода-вывода крепится к системной плате.

- 9 Подключите кабель жесткого диска и кабель вентилятора к системной плате.
- 10 Вставьте кабель клавиатуры в разъем на системной плате и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 11 Подсоедините кабель порта адаптера питания и кабель динамика к системной плате.
- 12 Вставьте кабель дисплея и платы сенсорного экрана в соответствующие разъемы на системной плате и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 13 Приклейте ленты, которыми кабели дисплея и платы сенсорного экрана крепятся к соответствующим разъемам на системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [твердотельный накопитель](#).
- 2 Установите на место [радиатор](#).
- 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 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.

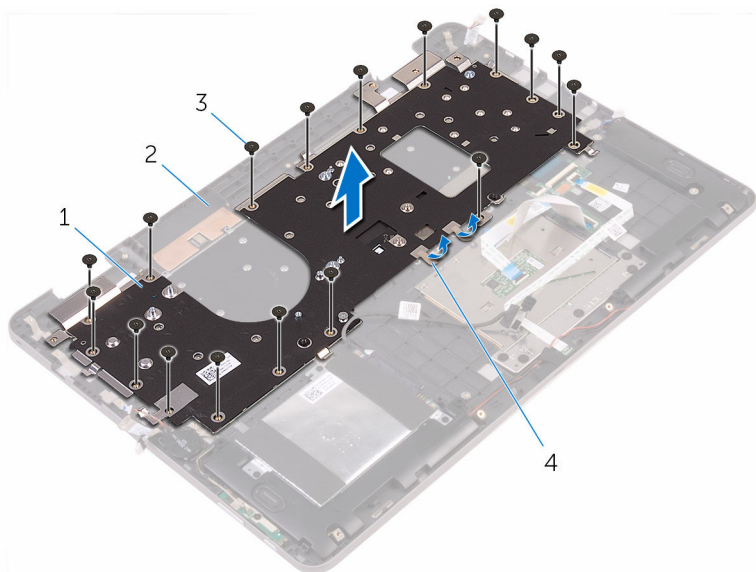
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [модули памяти](#).
- 4 Извлеките [твердотельный накопитель](#).
- 5 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 6 Извлеките [вентилятор](#).
- 7 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 8 Извлеките [графическую дочернюю плату](#).
- 9 Извлеките [радиатор](#).
- 10 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 11 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 12 Извлеките [системную плату](#).

Последовательность действий

- 1 Выверните винты, которыми крепежная скоба клавиатуры крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Снимите ленты, которыми консоль клавиатуры крепится к упору для рук в сборе.

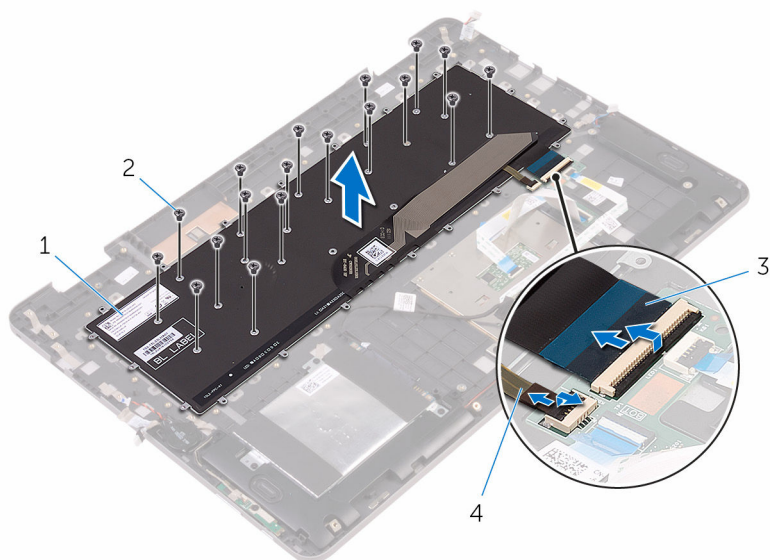
- 3** Приподнимите крепежную скобу клавиатуры и снимите ее с упора для рук в сборе.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 | крепежная скоба клавиатуры | 2 | упор для рук в сборе |
| 3 | винты (17) | 4 | лента |

- 4** Откройте защелки и отсоедините кабель клавиатуры и кабель подсветки клавиатуры от дочерней платы клавиатуры.
- 5** Выверните винты, которыми клавиатура крепится к упору для рук в сборе.

6 Снимите клавиатуру с упора для рук в сборе.



1 клавиатура

3 кабель клавиатуры

2 Винты (18)

4 кабель подсветки
клавиатуры

Установка 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 Совместите резьбовые отверстия на клавиатуре с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Вставьте кабель клавиатуры и кабель подсветки клавиатуры в соответствующие разъемы на дочерней плате клавиатуры и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 3 Закрутите винты, которыми клавиатура крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Совместите резьбовые отверстия на крепежной скобе клавиатуры с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 5 Закрутите винты, которыми крепежная скоба клавиатуры крепится к упору для рук в сборе.
- 6 Приклейте ленты, которыми консоль клавиатуры крепится к упору для рук в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите [порт адаптера питания](#).
- 3 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 4 Установите на место [радиатор](#).
- 5 Установите на место [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 6 Установите [дисплей в сборе](#).
- 7 Установите на место [вентилятор](#).

- 8** Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 9** Установите [твердотельный накопитель](#).
- 10** Установите на место [модули памяти](#).
- 11** Установите на место [батарею](#).
- 12** Установите на место [нижнюю крышку](#).

Снятие упора для рук



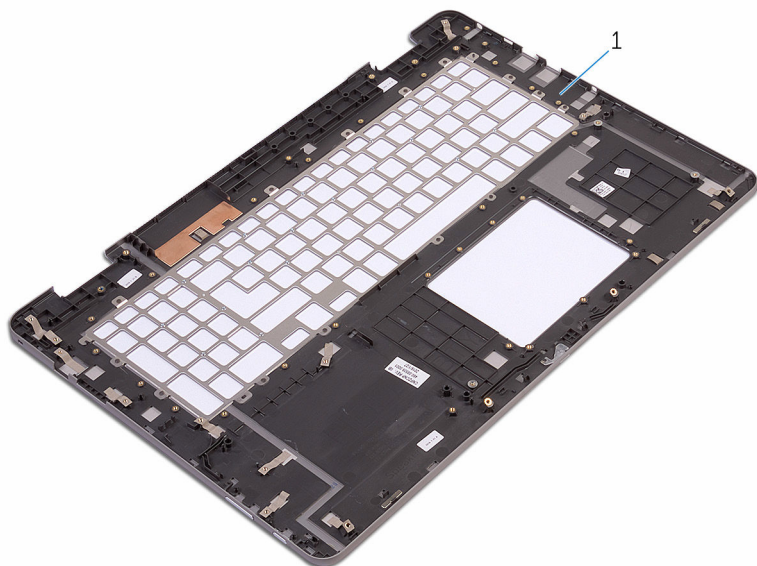
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера 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 [твердотельный накопитель](#).
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе [«Извлечение жесткого диска»](#).
- 7 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 8 Извлеките [вентилятор](#).
- 9 Снимите [плату индикаторов](#).
- 10 Извлеките [сенсорную панель](#).
- 11 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 12 Извлеките [графическую дочернюю плату](#).
- 13 Извлеките [радиатор](#).
- 14 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 15 Снимите [клавиатуру](#).
- 16 Извлеките [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 17 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 18 Извлеките [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 19 Извлеките [динамики](#).
- 20 Извлеките [системную плату](#).

Последовательность действий

После выполнения всех шагов предварительных действий остается упор для рук в сборе.



1 упор для рук

Установка упора для рук



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

Установите упор для рук на плоскую поверхность.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите [динамики](#).
- 3 Установите на место [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 4 Установите [порт адаптера питания](#).
- 5 Установите на место [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 6 Установите на место [клавиатуру](#).
- 7 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 8 Установите на место [радиатор](#).
- 9 Установите на место [дочернюю плату клавиатуры](#).
- 10 Установите [дисплей в сборе](#).
- 11 Установите [сенсорную панель](#).
- 12 Установите на место [плату индикаторов состояния](#).
- 13 Установите на место [вентилятор](#).
- 14 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 15 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе ["Установка жесткого диска"](#).
- 16 Установите [твердотельный накопитель](#).

- 17 Установите [батарею типа «таблетка»](#).
- 18 Установите на место [модули памяти](#).
- 19 Установите на место [батарею](#).
- 20 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.

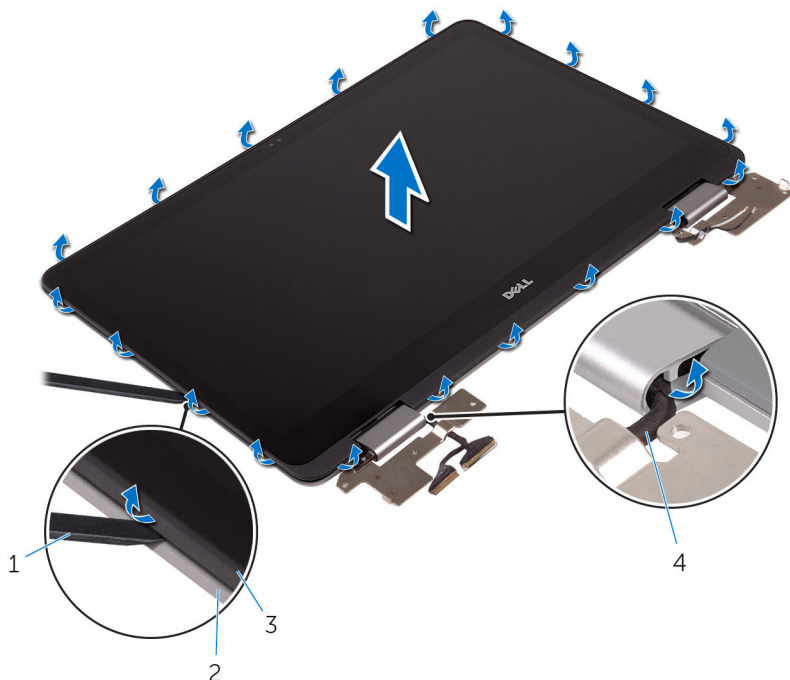
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Извлеките кабель дисплея из направляющих в крышках шарниров.
- 2 С помощью пластмассовой палочки высвободите выступы, которыми панель дисплея в сборе крепится к задней крышке дисплея и антенне в сборе.

- 3 Приподнимите и отсоедините панель дисплея в сборе от задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 пластмассовая палочка

2 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

3 панель дисплея в сборе

4 кабель дисплея

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

- 4 Переверните панель дисплея в сборе и поместите ее на ровную поверхность лицевой стороной вниз.
- 5 Извлеките [камеру](#).
- 6 Извлеките [плату сенсорного экрана](#).
- 7 Извлеките [плату сенсорной панели](#).

8 Извлеките [кабель дисплея](#).

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 [кабель дисплея](#).
- 3 Установите на место [плату сенсорной панели](#).
- 4 Установите на место плату [сенсорного экрана](#).
- 5 Установите [камеру](#).
- 6 Переверните панель дисплея в сборе.
- 7 Проложите кабель дисплея через направляющие в крышках шарниров.
- 8 Совместите выступы на лицевой панели дисплея в сборе с разъемами на задней крышке дисплея и антенны в сборе и аккуратно защелкните панель дисплея в сборе на место.

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](#).

Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе



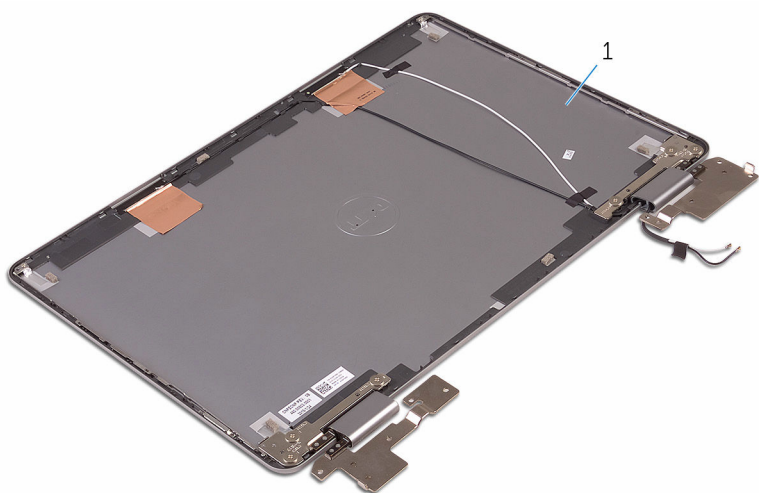
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера 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 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 5 Выполните действия, описанные в пунктах 1-3 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

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 Выполните действия, описанные в пунктах 6-8 раздела [«Установка Панели дисплея»](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 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.

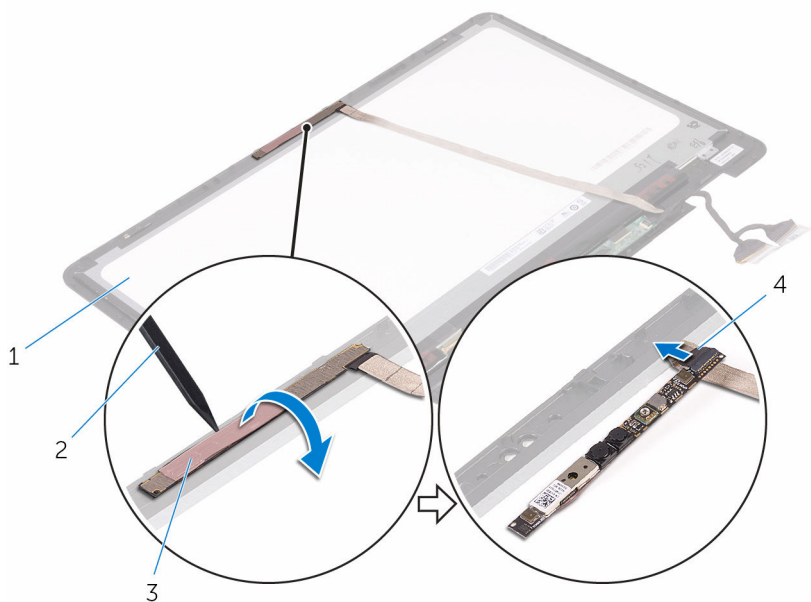
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 С помощью пластмассовой палочки осторожно подденьте модуль камеры и снимите его с панели дисплея в сборе.
- 2 Переверните модуль камеры.

3 Отсоедините кабель камеры от модуля камеры.



1 панель дисплея в сборе

3 модуль камеры

2 пластмассовая палочка

4 кабель камеры

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 Переверните модуль камеры.
- 3 С помощью направляющего штыря прикрепите камеру к панели дисплея в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 6-8 раздела «[Установка Панели дисплея](#)».
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение платы сенсорного экрана



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.

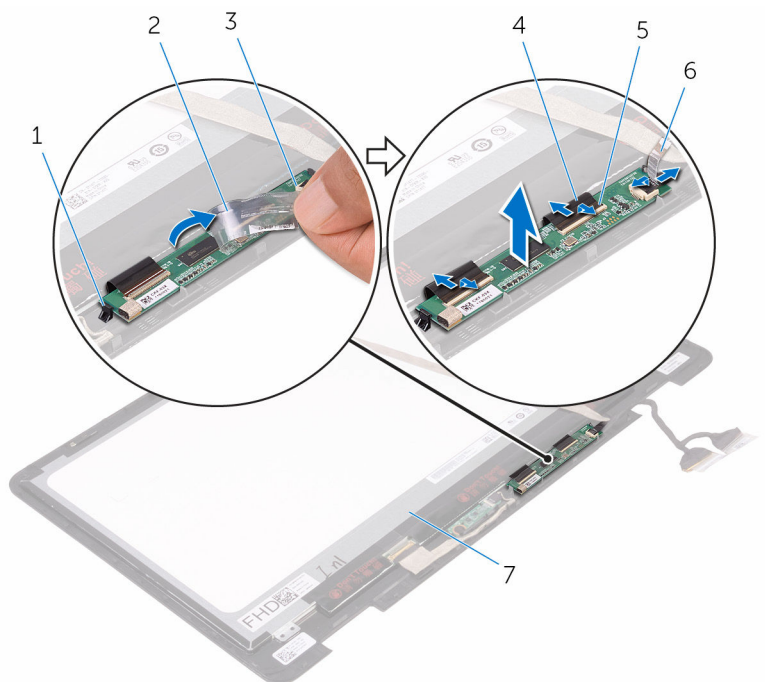
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Снимите ленты, которыми кабели дисплея крепятся к плате сенсорного экрана.
- 2 Откройте защелки и отсоедините кабели дисплея от платы сенсорного экрана.

- Приподнимите плату сенсорного экрана и снимите ее с выступов на лицевой панели дисплея в сборе.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------|
| 1 | Выступы (2) | 2 | лента |
| 3 | плата сенсорного экрана | 4 | кабели дисплея (3) |
| 5 | защелки (3) | 6 | лента |

Установка платы сенсорного экрана



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 отверстия платы сенсорного экрана с выступами на лицевой панели дисплея в сборе и защелкните плату сенсорного экрана на месте.
- 2 Вставьте кабели дисплея в соответствующие разъемы на плате сенсорного экрана и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 3 Прикрепите ленты, которыми кабели дисплея крепятся к плате сенсорного экрана.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 6–8 раздела «[Установка панели дисплея](#)».
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 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.

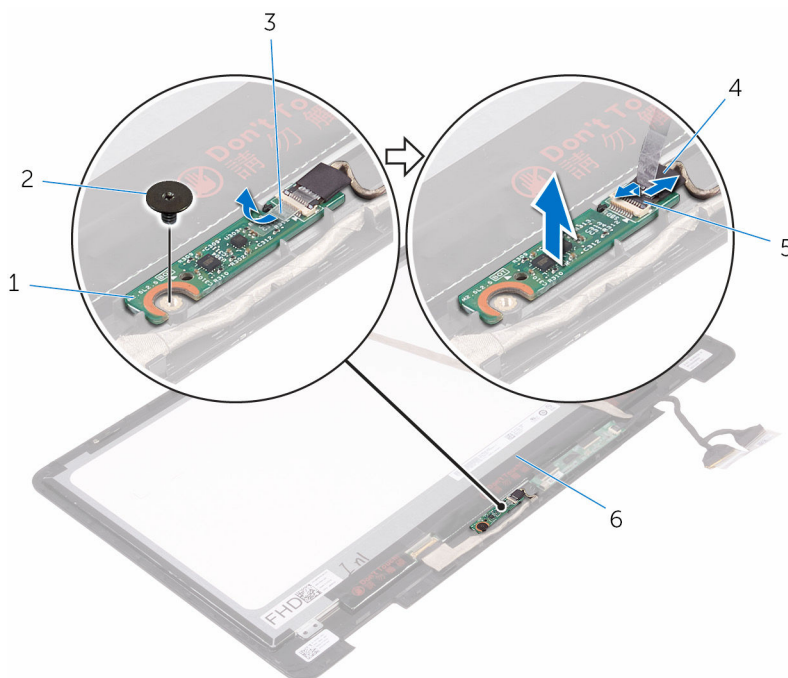
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого плата сенсорной панели крепится к дисплею в сборе.
- 2 Снимите пленку, с помощью которой кабель платы сенсорной панели крепится к плате сенсорной панели.
- 3 Откройте защелку и отсоедините кабель платы сенсорной панели от платы сенсорной панели.

- 4 Извлеките плату сенсорной панели с панели дисплея в сборе.



1 плата сенсорной панели

3 лента

5 защелка

2 винт

4 кабель платы сенсорной
панели

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 плату сенсорной панели с панелью дисплея в сборе и защелкните плату сенсорной панели на месте.
- 2 Вставьте кабель платы сенсорной панели в разъем на плате сенсорной панели и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 3 Прикрепите пленку, с помощью которой кабель платы сенсорной панели крепится к плате сенсорной панели.
- 4 Закрутите винт, с помощью которого плата сенсорной панели крепится к панели дисплея в сборе.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 6-8 раздела [«Установка Панели дисплея»](#).
- 2 Установите [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 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.

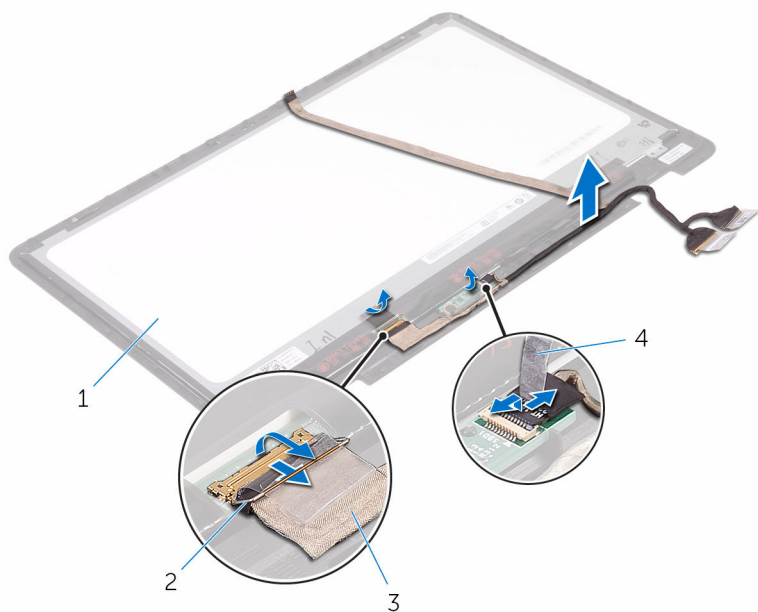
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Снимите ленты, которыми кабель дисплея крепится к панели дисплея в сборе и плате датчика.
- 2 Откройте защелки разъемов и отсоедините кабель дисплея от панели дисплея в сборе и платы датчика.

3 Извлеките кабель дисплея из панели дисплея в сборе.



1 панель дисплея в сборе

3 Кабели дисплея (2)

2 защелки (2)

4 ленты (2)

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 Вставьте кабель дисплея в соответствующие разъемы на панели дисплея в сборе и плате сенсорной панели и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабель.
- 2 Прикрепите ленты, которыми кабель дисплея крепится к панели дисплея в сборе и плате сенсорной панели.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место плату [сенсорного экрана](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 6-8 раздела «[Установка панели дисплея](#)».
- 3 Установите [дисплей в сборе](#).
- 4 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 5 Установите на место [батарею](#).
- 6 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

Аудио

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с платой Realtek ALC3253CG с 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**.



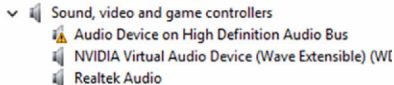
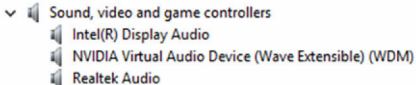
ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 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

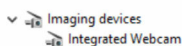
Ноутбук Inspiron 17-7779 оснащается встроенной высокоскоростной камерой с разрешением 0,92 мегапикселя и максимальным разрешением HD 1280 x 720 при 30 кадрах в секунду. Камера имеет встроенный цифровой микрофонный массив.

Функция определения глубины камеры улучшает безопасность при использовании совместно с Windows Hello.

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

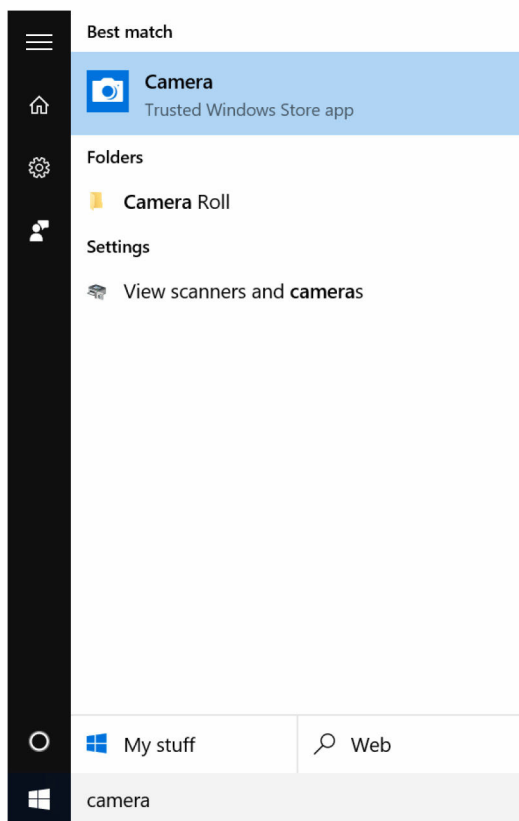
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств

- 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.



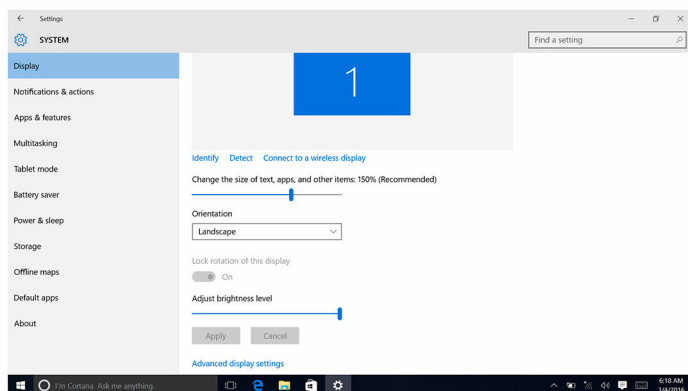
ПРИМЕЧАНИЕ: ПО Dell Webcam Central не доступно для загрузки с сайта поддержки или на компакт-диске с дополнительным ПО.

Дисплей

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с 17,3-дюймовым сенсорным дисплеем Full HD с разрешением 1920 x 1080.

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.

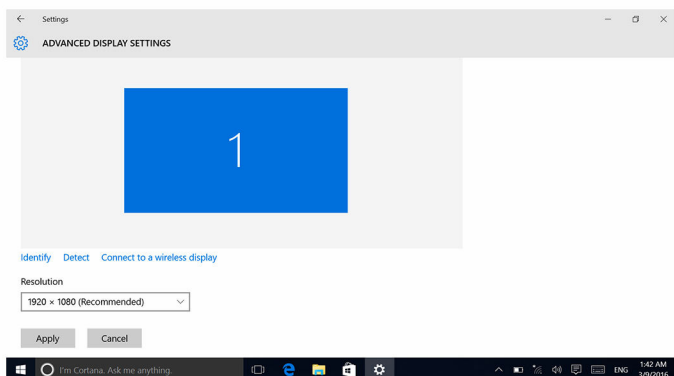


Нажмите клавишу F11 для уменьшения или F12 для увеличения яркости изображения.

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.
- Выберите **Параметры дисплея**.
Отобразится окно **Настройки**.
- Из раскрывающегося списка **Ориентация** выберите один из следующих параметров:
 - Альбомная ориентация
 - Книжная ориентация
 - Альбомная ориентация (зеркальное отображение)
 - Книжная (зеркальное отображение)
- Нажмите на кнопку **Apply (Применить)**.

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 микрофибры, 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

Ноутбук Inspiron 17-7779 поддерживает стандарт HDMI для подключения к телевизору или другому устройству со входом HDMI. 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

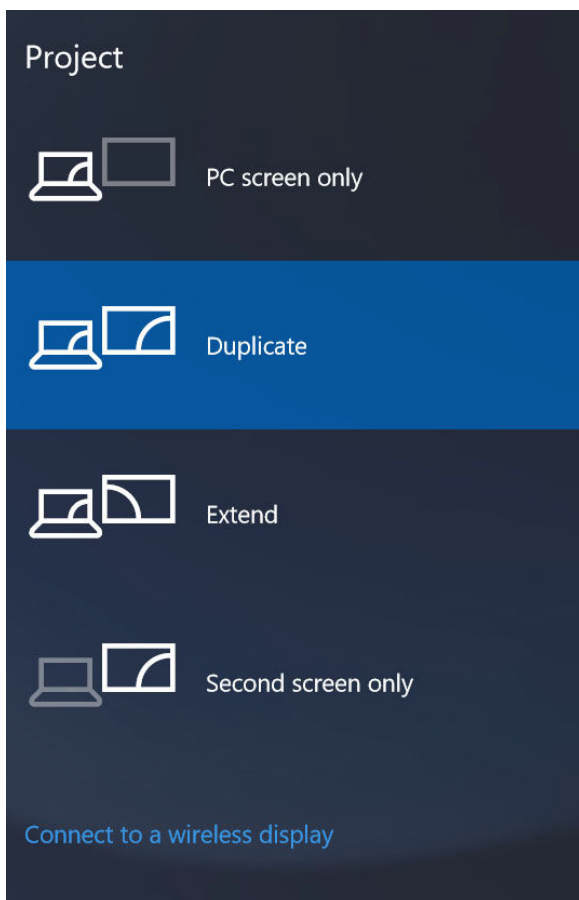
- 1 Подключите кабель HDMI к компьютеру и к внешнему устройству отображения.
- 2 Нажмите F8 для отображения различных режимов дисплея.

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

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется со следующими опциями.

Встроенный контроллер	На отдельной плате
Intel HD Graphics 620	NVIDIA GeForce 940M

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**.

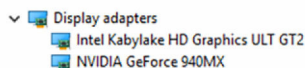


ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 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 указаниям на экране.

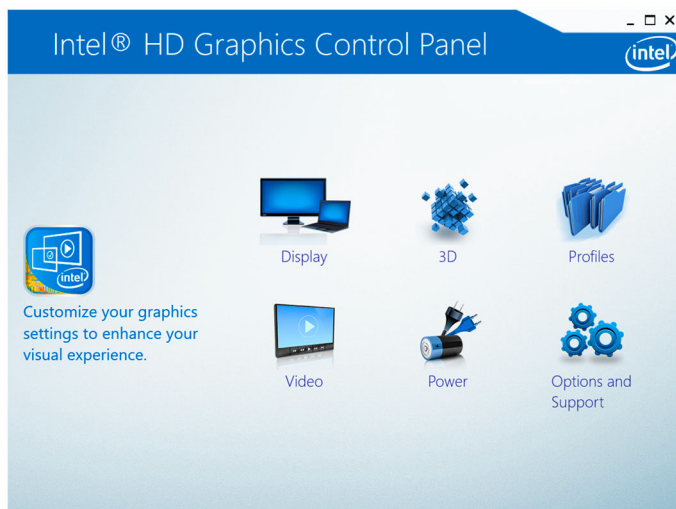
Идентификация адаптера дисплея

- 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 **Настройки Intel Graphics**, чтобы запустить **Панель управления Intel HD Graphics**.



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

USB

В следующей таблице показаны порты USB, доступные в Inspiron 17-7779.

Порты	Расположение
Порт USB Type-C	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 и следуйте указаниям на экране.

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 **Settings (Настройки)** → **System Configuration (Конфигурация системы)** → **USB Configuration (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 настройки BIOS 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 **Settings (Настройки) → System Configuration (Конфигурация системы) → USB Configuration (Конфигурация USB)**.
Информация о конфигурации USB отображается на панели справа.
- 4 Снимите флажок **Enable Boot Support (Разрешить поддержку загрузки)**, чтобы отключить ее.
- 5 Сохраните настройки и выйдите из программы.

Wi-Fi

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с интерфейсом 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.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Wi-Fi**, чтобы включить или выключить Wi-Fi.

Загрузка драйвера Wi-Fi

- 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**.



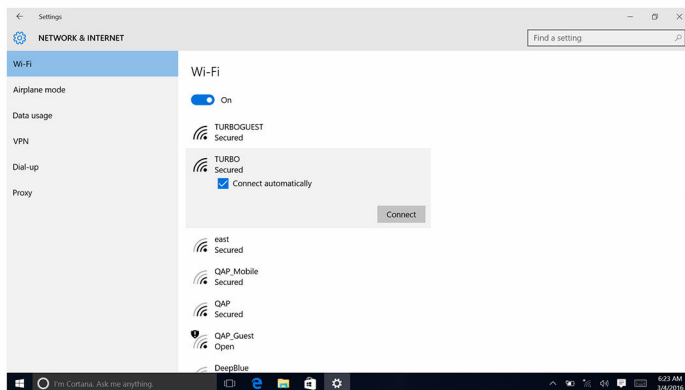
ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы → Найти самостоятельно**.

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

Настройка конфигурации Wi-Fi

- 1 Включите Wi-Fi. Для получения дополнительной информации см. раздел [Включение и выключение Wi-Fi](#).
- 2 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка Центр уведомлений на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- 3 Коснитесь и удерживайте кнопку **Wi-Fi**, а затем щелкните или коснитесь **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

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с интерфейсом Bluetooth 4.0.

Включение и выключение Bluetooth

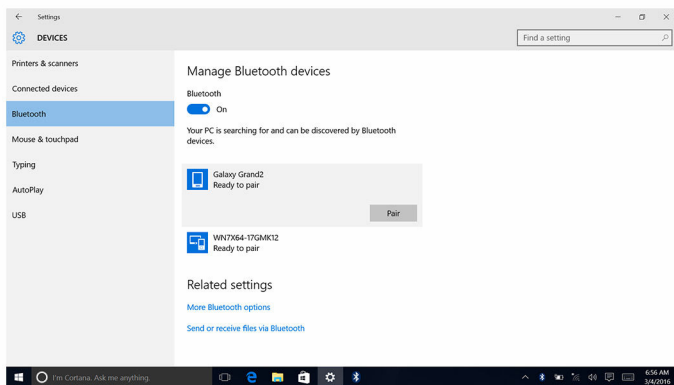


ПРИМЕЧАНИЕ: Физический переключатель для включения или выключения функции Bluetooth не предусмотрен. Это может быть выполнено через настройки компьютера.

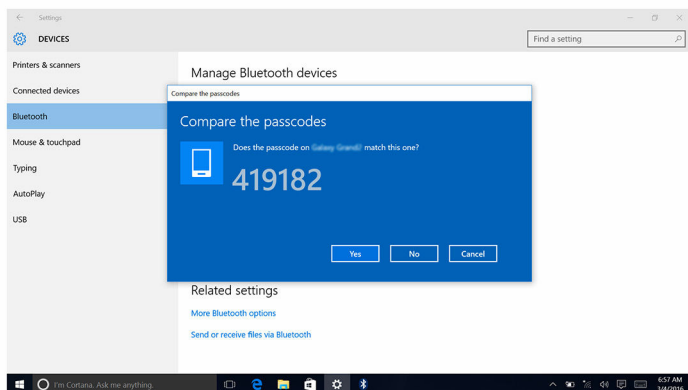
- 1 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Bluetooth**, чтобы включить или выключить Bluetooth.

Соединение 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.
- 3 Коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- 4 Выберите необходимые устройства Bluetooth для сопряжения.
- 5 Щелкните или коснитесь **Сопряжение** для сопряжения устройств bluetooth.

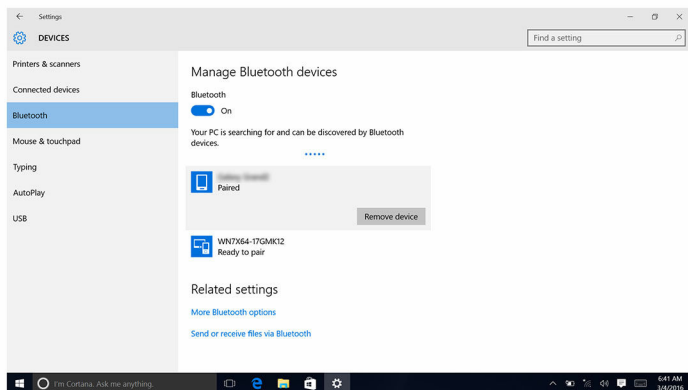


- 6 Щелкните или коснитесь **Да** для подтверждения кодов на обоих устройствах.



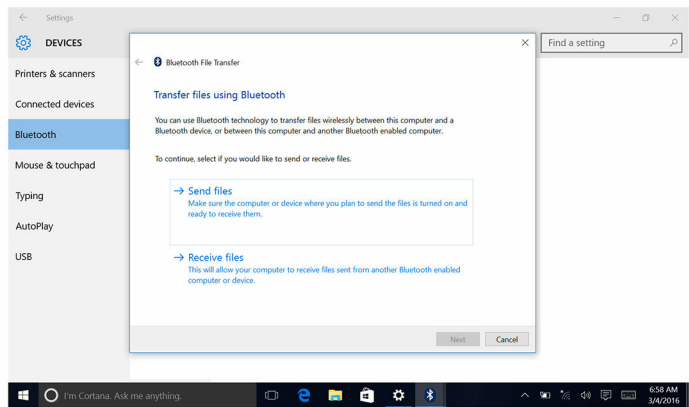
Отключение устройства Bluetooth

- 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 Коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- 3 Щелкните или коснитесь устройства, которое требуется извлечь, и затем щелкните или коснитесь пункта **Отключить устройство**.



Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth

- 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 Коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- 3 Выберите устройство Bluetooth.
- 4 Щелкните или коснитесь **Отправить или получить файлы через Bluetooth**.
- 5 В окне **Передача файлов через Bluetooth** щелкните или коснитесь **Отправить файлы**, а затем выберите файл, который необходимо отправить.



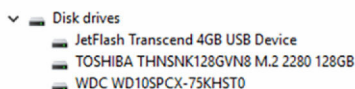
Жесткий диск

В следующей таблице показаны варианты жесткого диска, доступные для Inspiron 17-7779.

Опции	Размеры
SSD	Диск M.2 / 2,5-дюймовый диск
Жесткий диск	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 **System Information** (**Информация о системе**) в группе **General** (**Общие**).

Устройство чтения карт памяти

Ноутбук Inspiron 17-7779 имеет один разъем для карты памяти SD на правой стороне компьютера.

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 указаниям на экране.

Просмотр карты памяти

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

Клавиатура

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется в комплекте 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

Значки	Описание
	Выключение звука
	Уменьшение громкости
	Увеличение громкости

Значки	Описание
	Воспроизведение предыдущей дорожки/раздела
	Воспроизведение/пауза
	Воспроизведение следующей дорожки/раздела
	Переключение на внешний дисплей
	Поиск
	Переключение подсветки клавиатуры
	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

Значки	Описание
	Главная
	Переход на страницу вниз
	Переход на страницу вверх

Сенсорная панель

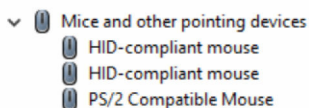
Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с сенсорной панелью Precision.

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 **Мышь 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 направлению друг к другу или друг от друга	Увеличивает или уменьшает масштаб изображения на сенсорной панели.
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

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с адаптером питания 65 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

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с 4-элементным интеллектуальным литий-ионным аккумулятором 56 Втч.



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.

Ноутбук Inspiron 17-7779 оснащается набором микросхем, встроенным в процессор.

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**.



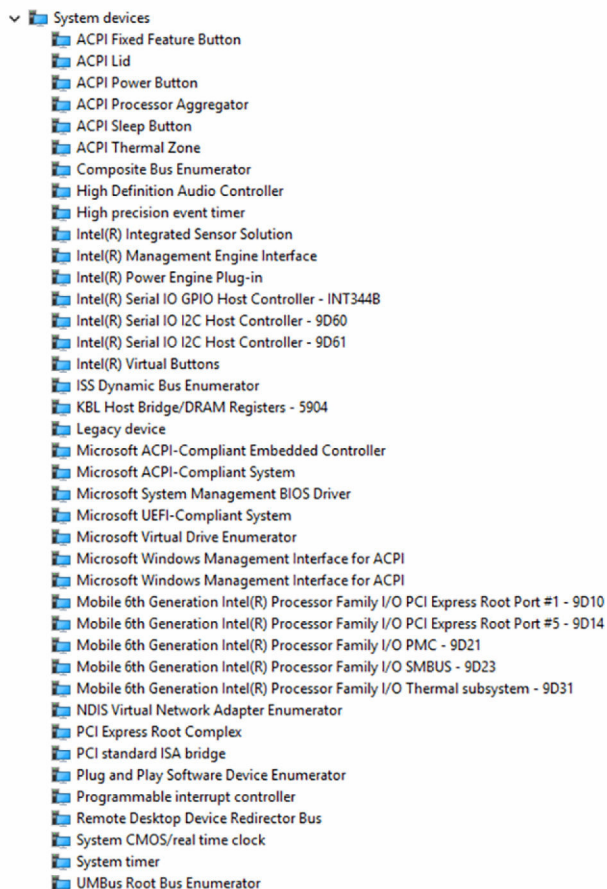
ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Набор микросхем**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить драйвер набора микросхем для вашего 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 указаниям на экране.

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

Ноутбук Inspiron 17-7779 имеет два слота SODIMM (ОЗУ), для доступа к которым необходимо снять 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 **Settings (Настройки)** → **General (Общие)** → **System Information (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

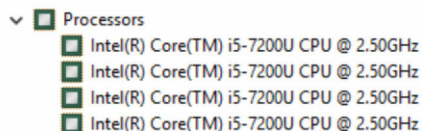
Ноутбук Inspiron 17-7779 оснащается следующими моделями процессоров.

- Intel Core i5 7-го поколения
- Intel Core i7 7-го поколения

Идентификация процессоров в Windows

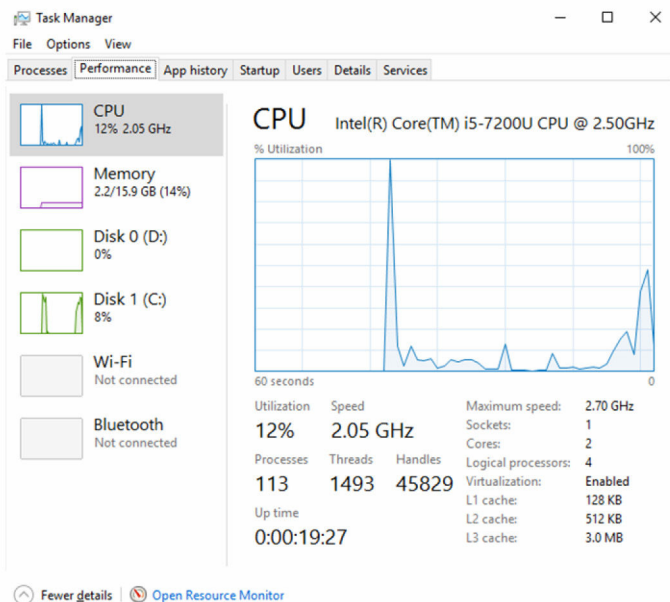
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите `Device Manager`.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.

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 **Подробнее**.
- 4 Щелкните или коснитесь вкладки **Производительность**, чтобы отобразить сведения о производительности процессора.



Операционная система

Ноутбук Inspiron 17-7779 поставляется с предустановленной операционной системой Windows 10.

Расположение метки обслуживания

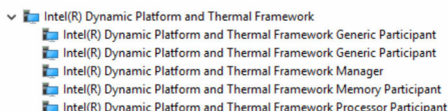
Метка обслуживания представляет собой уникальный буквенно-цифровой идентификатор, который позволяет техническим специалистам Dell идентифицировать компоненты аппаратного обеспечения компьютера и получить доступ к информации о гарантии.

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.

- ▼ 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
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 - 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

Видеодрайверы

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер видеоадаптера.

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

- ▼ Display adapters
 - Intel Kabylake HD Graphics ULT GT2
 - NVIDIA GeForce 940MX

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.



- 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
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 - 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.

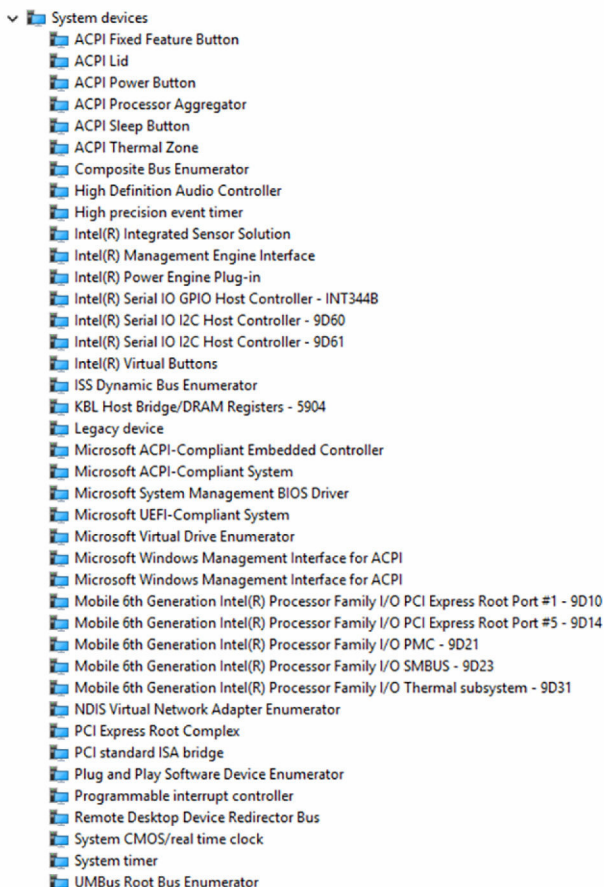
Установите обновление драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- ▼ 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
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
 - 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

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер виртуальной кнопки.

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



Драйверы Intel Wireless 3165 Wi-Fi и Bluetooth

В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер сетевой карты.

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



В Диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер Bluetooth.

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

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

Ноутбук Inspiron 17-7779 имеет меню загрузки однократного запуска. С помощью этой функции можно изменить последовательность устройств, с которых компьютер пытается выполнить загрузку, например дисковод, 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

Отображает 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 питание и состояние заряда 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.

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.