

Inspiron 11

3000 Series

Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 11-3168
нормативная модель: P25T
нормативный тип: P25T001



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.

2016–05

Ред. A00

Содержание

Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....	11
Перед началом работы	11
Инструкции по технике безопасности.....	11
Рекомендуемые инструменты.....	13
После работы с внутренними компонентами компьютера.....	14
Снятие нижней крышки.....	15
Последовательность действий.....	15
Установка нижней крышки.....	19
Последовательность действий.....	19
Снятие батареи.....	20
Предварительные действия.....	20
Последовательность действий.....	20
Установка батареи.....	22
Последовательность действий.....	22
Действия после завершения операции.....	22
Извлечение платы кнопок питания и регулировки громкости.....	23
Предварительные действия.....	23
Последовательность действий.....	23

Установка платы кнопок питания и регулировки громкости.....	25
Последовательность действий.....	25
Действия после завершения операции.....	25
Снятие разъема адаптера питания.....	26
Предварительные действия.....	26
Последовательность действий.....	26
Установка разъема адаптера питания.....	28
Действия после завершения операции.....	28
Последовательность действий.....	28
Извлечение жесткого диска.....	29
Предварительные действия.....	29
Последовательность действий.....	29
Установка жесткого диска.....	32
Последовательность действий.....	32
Действия после завершения операции.....	32
Снятие вентилятора процессора и радиатора в сборе.....	33
Предварительные действия.....	33
Последовательность действий.....	33
Установка вентилятора процессора и радиатора в сборе.....	35
Последовательность действий.....	35
Действия после завершения операции.....	35
Извлечение платы ввода-вывода.....	36
Предварительные действия.....	36
Последовательность действий.....	36

Установка платы ввода-вывода.....	39
Последовательность действий.....	39
Действия после завершения операции.....	39
Извлечение платы беспроводной сети.....	40
Предварительные действия.....	40
Последовательность действий.....	41
Установка платы беспроводной сети.....	43
Действия после завершения операции.....	43
Последовательность действий.....	43
Извлечение батарейки типа «таблетка».....	45
Предварительные действия.....	45
Последовательность действий.....	45
Установка батареи типа «таблетка».....	49
Последовательность действий.....	49
Действия после завершения операции.....	49
Извлечение динамиков.....	50
Предварительные действия.....	50
Последовательность действий.....	50
Установка динамиков.....	52
Последовательность действий.....	52
Действия после завершения операции.....	52
Снятие сенсорной панели.....	53
Предварительные действия.....	53
Последовательность действий.....	53

Установка сенсорной панели.....	56
Последовательность действий.....	56
Действия после завершения операции.....	56
Снятие дисплея.....	57
Предварительные действия.....	57
Последовательность действий.....	57
Установка дисплея.....	62
Действия после завершения операции.....	62
Последовательность действий.....	62
Извлечение системной платы.....	64
Предварительные действия.....	64
Последовательность действий.....	64
Установка системной платы.....	69
Последовательность действий.....	69
Действия после завершения операции.....	70
Ввод метки обслуживания в программу настройки BIOS.....	70
Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе.....	71
Предварительные действия.....	71
Последовательность действий.....	71
Установка упора для рук и клавиатуры в сборе.....	73
Последовательность действий.....	73
Действия после завершения операции.....	73
Снятие панели дисплея.....	74
Предварительные действия.....	74
Последовательность действий.....	74

Установка панели дисплея.....	76
Последовательность действий.....	76
Действия после завершения операции.....	76
Снятие шарниров дисплея.....	77
Предварительные действия.....	77
Последовательность действий.....	78
Установка шарниров дисплея.....	80
Последовательность действий.....	80
Действия после завершения операции.....	80
Извлечение камеры.....	81
Предварительные действия.....	81
Последовательность действий.....	82
Установка камеры.....	85
Последовательность действий.....	85
Действия после завершения операции.....	85
Извлечение платы сенсорной панели.....	86
Предварительные действия.....	86
Последовательность действий.....	86
Установка платы сенсорной панели.....	88
Последовательность действий.....	88
Действия после завершения операции.....	88
Перепрограммирование BIOS.....	89
Технология и компоненты.....	90
Audio.....	90
Загрузка аудиодрайвера.....	90
Идентификация звукового контроллера.....	90

Изменение настроек аудио.....	91
Камера.....	91
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств.....	91
Запуск приложения камеры.....	91
Получение Dell Webcam Central.....	92
Дисплей.....	93
Регулировка яркости.....	93
Изменение разрешения экрана.....	93
Поворот дисплея.....	94
Очистка дисплея.....	94
HDMI.....	95
Подключение к внешним устройствам отображения.....	95
Графика.....	97
Загрузка драйвера видеокарты.....	97
Идентификация адаптера дисплея.....	97
Изменение настроек дисплея в панели управления Intel HD Graphics.....	98
Intel WiDi.....	98
Загрузка приложения WiDi.....	99
Настройка беспроводного дисплея.....	99
USB.....	100
Загрузка USB 3.0.....	100
Включение и отключение USB в программе настройки системы.....	101
Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB.....	101
Wi-Fi.....	101
Включение и выключение Wi-Fi.....	102
Загрузка драйвера Wi-Fi.....	102
Настройка конфигурации Wi-Fi.....	102
Bluetooth.....	103
Включение и выключение Bluetooth.....	103
Сопряжение с устройствами Bluetooth.....	103
Отключение устройства Bluetooth.....	105
Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth.....	105
Жесткий диск.....	106

Определение жесткого диска в программе настройки BIOS.....	106
Идентификация жесткого диска.....	106
Устройство чтения карт памяти.....	107
Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти.....	107
Просмотр карты памяти.....	107
Клавиатура.....	107
Изменение языка клавиатуры.....	108
Сочетания клавиш.....	108
Сенсорная панель.....	109
Идентификация сенсорной панели.....	109
Жесты сенсорной панели.....	110
Адаптер питания.....	110
Аккумулятор.....	111
Наборы микросхем.....	111
Загрузка драйвера набора микросхем.....	111
Идентификация набора микросхем.....	112
Оперативная память.....	113
Проверка системной памяти в Windows.....	113
Проверка системной памяти в программе настройки системы.....	114
Тестирование памяти с помощью ePSA.....	114
Процессоры.....	114
Идентификация процессоров в Windows.....	114
Проверка использования процессора в диспетчере задач.....	115
Операционная система.....	116
Расположение метки обслуживания.....	116
Драйвер устройства.....	116
Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework.....	116
Драйвер Intel HD Graphics 515.....	116
Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel... ..	116
Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel.....	117
Технология Intel Trusted Execution Engine Interface.....	119
Драйвер виртуальной кнопки Intel.....	120

Драйверы Intel Wireless 3165 WiFi и Bluetooth.....	121
Обзор BIOS.....	122
Вход в программу настройки BIOS.....	122
Меню загрузки.....	122
Расширения меню загрузки.....	122
Выбор времени для нажатия клавиш.....	122
Справка и обращение в компанию Dell.....	124
Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	124
Обращение в компанию Dell.....	125

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 все кабели от компьютера, такие как телефонный кабель, сетевой кабель и т.д.
- 5 Отключите все внешние устройства и периферийные устройства от компьютера, такие как клавиатура, 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:

- крестообразная отвёртка
- отвёртка с плоским шлицом
- пластмассовая палочка

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

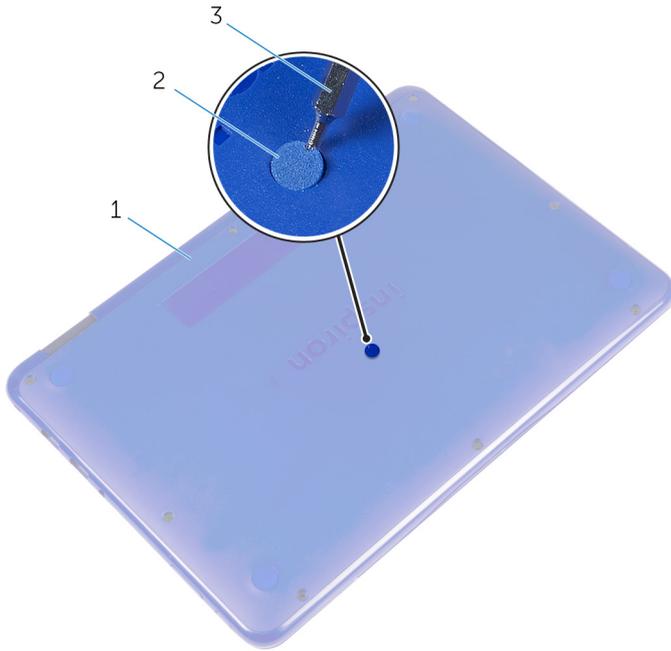


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера 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 С помощью отвертки снимите крышку винтов, расположенную в центре нижней крышки.

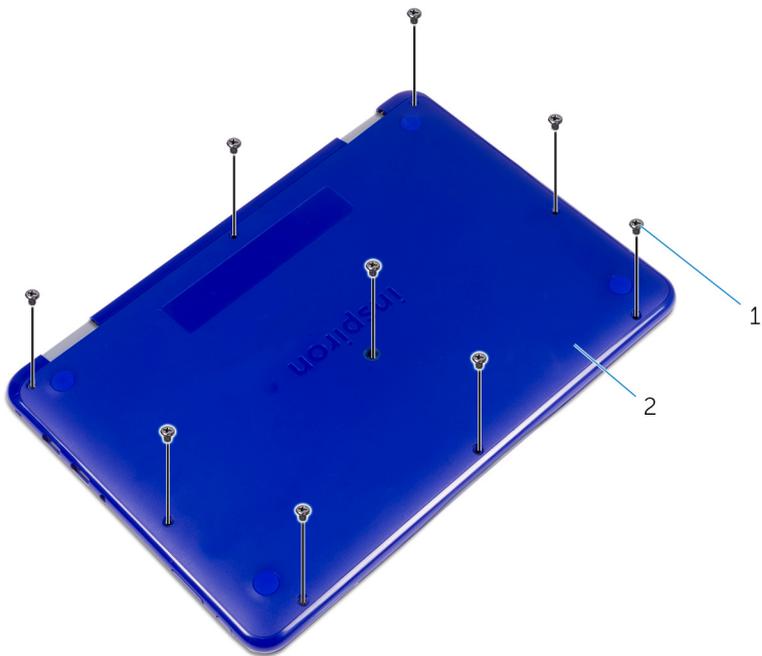


1 нижнюю крышку

2 крышка винтов

3 отвертка

- 3** Выкрутите винты, с помощью которых нижняя крышка крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.



1 винты (9)

2 нижнюю крышку

- 4 С помощью пластмассовой палочки подденьте нижнюю крышку и отделите ее от упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 пластмассовая палочка

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 Вставьте выступы на нижней крышке в пазы на упоре для рук и клавиатуре в сборе и защелкните нижнюю крышку на месте.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых нижняя крышка крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Закрутите винт крышки в соответствующий слот на нижней крышке.

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.

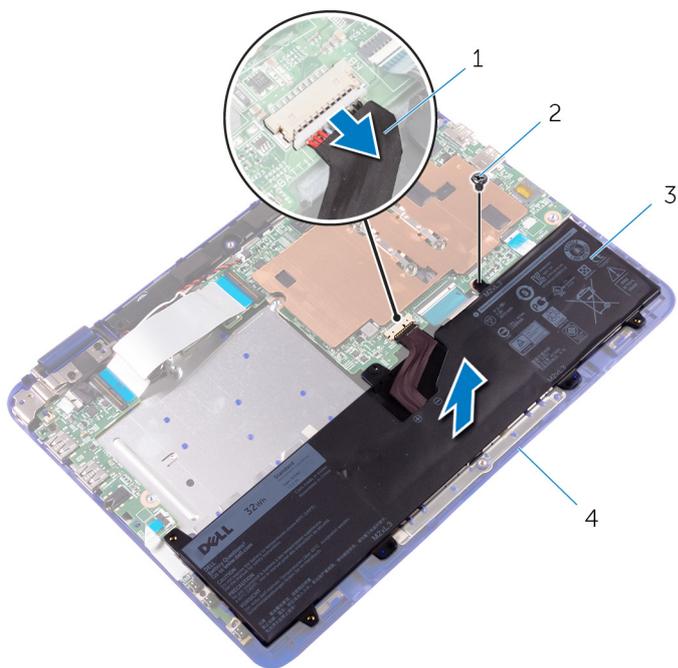
Предварительные действия

Снимите [нижнюю крышку](#).

Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого батарея крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Отсоедините кабель аккумулятора от системной платы.

3 Снимите батарею с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 кабель батареи

2 винт

3 батарея

4 упор для рук и клавиатура в сборе

4 Переверните компьютер.

5 Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 5 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 отверстие для винта на батарее с отверстием для винта на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Закрутите винт, с помощью которого батарея крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Подключите кабель аккумулятора к системной плате.

Действия после завершения операции

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.

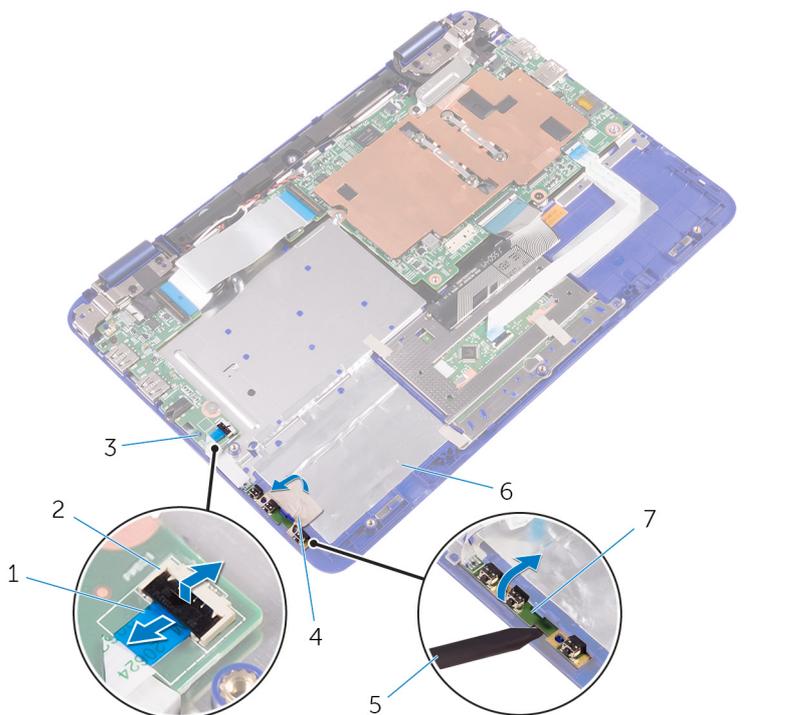
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости от платы ввода-вывода.
- 2 Выкрутите винт, с помощью которого плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 3** С помощью пластмассовой палочки подденьте плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости вместе с кабелем с упора для рук и клавиатуры в сборе.



- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости | 2 | защелка |
| 3 | плата ввода-вывода | 4 | лента |
| 5 | пластмассовая палочка | 6 | упор для рук и клавиатура в сборе |
| 7 | плата кнопки питания и кнопок регулировки громкости | | |

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 Поместите плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости в слот упора для рук и клавиатуры в сборе.
- 2 Выкрутите винт, с помощью которого плата кнопок питания и регулировки громкости крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Подсоедините кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости к плате ввода-вывода.

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.

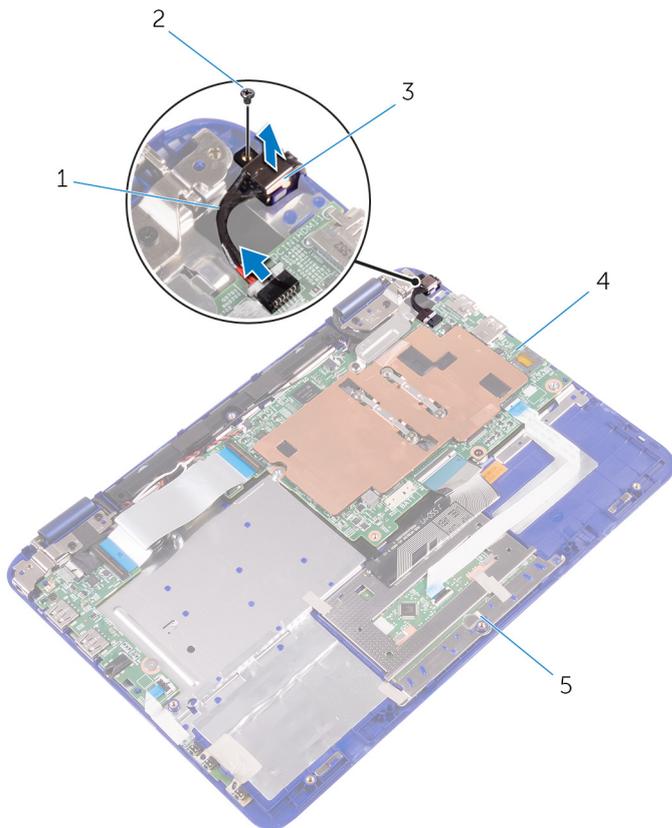
Предварительные действия

- 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 и клавиатуре в сборе.

- 3** Приподнимите порт адаптера питания вместе с кабелем и извлеките его из упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 кабель порта адаптера питания

2 винт

3 порт адаптера питания

4 системная плата

5 упор для рук и клавиатура 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.

Действия после завершения операции

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

Последовательность действий

- 1 Вставьте порт адаптера питания в паз на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Совместите отверстие для винта на порте адаптера питания с отверстием для винта на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Закрутите винт, с помощью которого порт адаптера питания крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 4 Подсоедините кабель порта адаптера питания к системной плате.

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

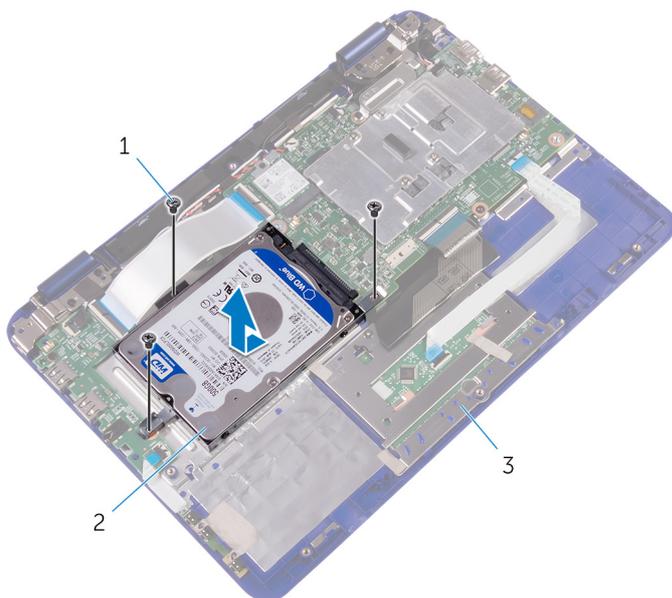
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Описанная ниже процедура применима, только если компьютер поставляется с жестким диском.

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого жесткий диск в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Выкрутите винт, с помощью которого жесткий диск в сборе крепится к системной плате.
- 3 Выкрутите винт, с помощью которого жесткий диск в сборе крепится к плате ввода-вывода.

- 4 Поднимите и извлеките жесткий диск в сборе из упора для рук и клавиатуры в сборе.



ПРИМЕЧАНИЕ: Изображения в этой главе могут отличаться от вашего компьютера в зависимости от заказанного процессора.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | винты (3) | 2 | жесткий диск в сборе |
| 3 | упор для рук и клавиатура в сборе | | |

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

6 Приподнимите жесткий диск и извлеките его из скобы жесткого диска.



1 винты (4)

2 скоба жесткого диска

3 жесткий диск

Установка жесткого диска

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

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

Последовательность действий

- 1 Совместите отверстия для винтов на жестком диске с отверстиями для винтов на кронштейне жесткого диска.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых скоба жесткого диска крепится к жесткому диску.
- 3 Совместите отверстия для винтов на жестком диске в сборе с отверстиями на упоре для рук и клавиатуре в сборе, системной плате и плате ввода-вывода.
- 4 Закрутите винты, с помощью которых жесткий диск в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе, системной плате и плате ввода-вывода.

Действия после завершения операции

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

Снятие вентилятора процессора и радиатора 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.

 **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

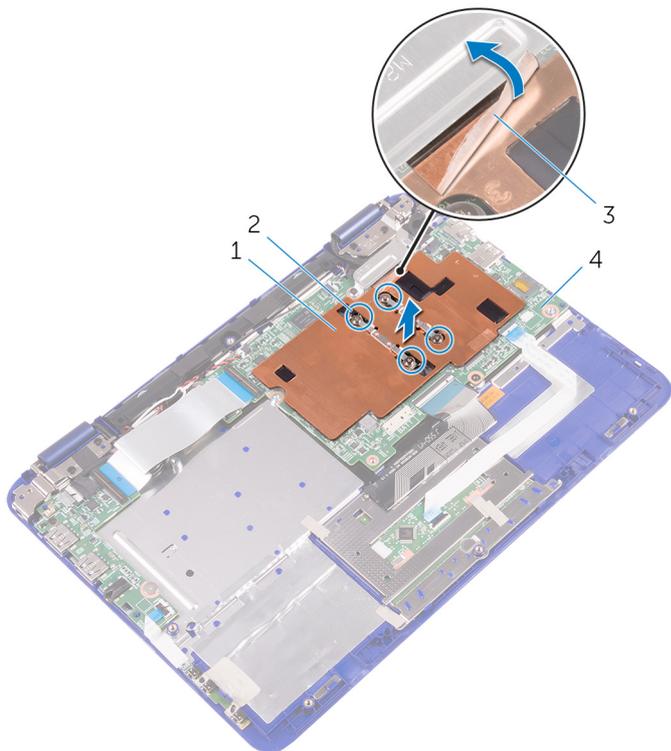
- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).

Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Внешний вид радиатора и количество винтов могут отличаться, если был приобретен компьютер со встроенной графической картой.

- 1 Отклейте ленту, с помощью которой вентилятор процессора крепится к кронштейну кабеля дисплея.
- 2 Последовательно (порядок указан на радиаторе) отверните невыпадающие винты, которыми вентилятор процессора и радиатор в сборе крепятся к системной плате.

3 Снимите вентилятор процессора и радиатора в сборе с системной платы.



1 вентилятор и радиатор
процессора в сборе

2 невыпадающие винты (4)

3 лента

4 системная плата

Установка вентилятора процессора и радиатора 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

- 1 Совместите отверстия для винтов на блоке вентилятора и радиатора процессора с отверстиями на системной плате.
- 2 Последовательно (в порядке, указанном на радиаторе) затяните невыпадающие винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 3 Приклейте ленту, с помощью которой вентилятор процессора крепится к кронштейну кабеля дисплея.

Действия после завершения операции

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

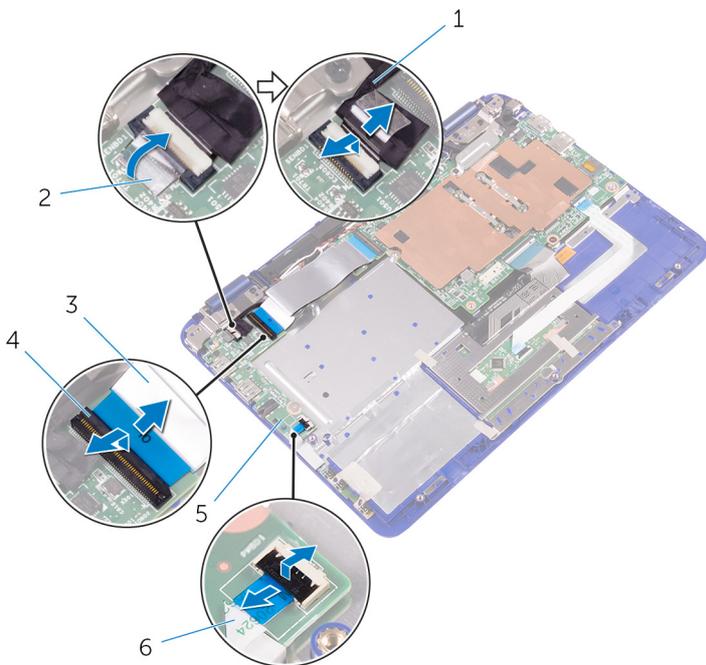
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Выполните действия, приведенные в пунктах 1 — 4 в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)» (только для компьютеров, поставляемых с жестким диском).

Последовательность действий

- 1 Снимите ленту, с помощью которой кабель платы сенсорной панели крепится к плате ввода-вывода.
- 2 Откройте защелку и отсоедините кабель платы сенсорной панели от платы ввода-вывода.

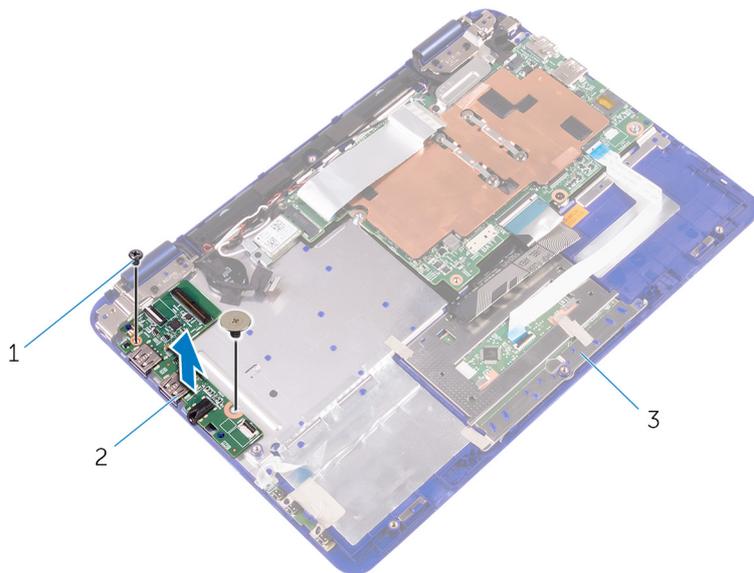
- 3** Откройте защелки и отсоедините кабель платы ввода-вывода и кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости от платы ввода-вывода.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | кабель платы сенсорной панели | 2 | лента |
| 3 | кабель платы ввода-вывода | 4 | защелка |
| 5 | плата ввода-вывода | 6 | кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости |

- 4** Выкрутите винты, которыми плата ввода-вывода крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 5 Приподнимите и снимите плату ввода-вывода с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 винты (2 шт.)

2 плата ввода-вывода

3 упор для рук и клавиатура в сборе

Установка платы ввода-вывода

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

Последовательность действий

- 1 Поместите плату ввода-вывода на упор для рук и клавиатуру в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на плате ввода-вывода с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуры в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми плата ввода-вывода крепится к упору для рук и клавиатуры в сборе.
- 4 Подсоедините кабель платы ввода-вывода и кабель платы кнопки питания и кнопок регулировки громкости к плате ввода-вывода.
- 5 Подсоедините кабель платы сенсорной панели к плате ввода-вывода.
- 6 Приклейте ленту, которой кабель платы сенсорной панели крепится к плате ввода-вывода.

Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 3-4 раздела [«Установка жесткого диска»](#).
- 2 Установите на место [батарею](#).
- 3 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Извлечение платы беспроводной сети



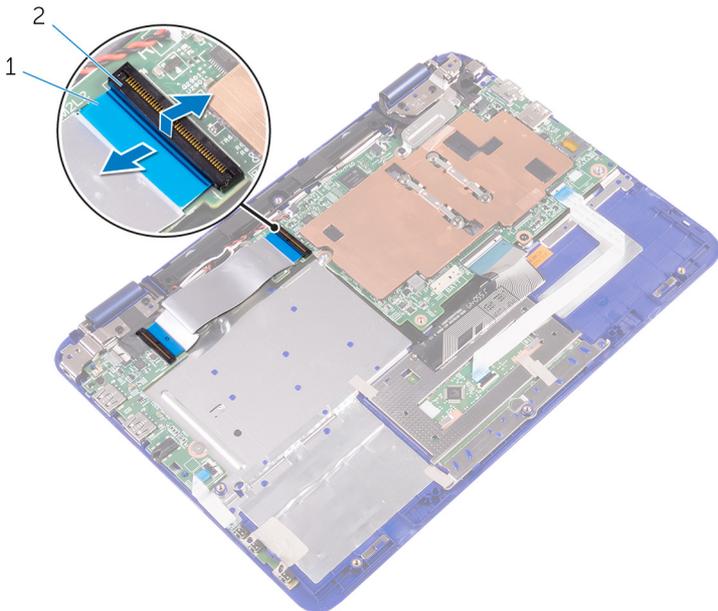
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

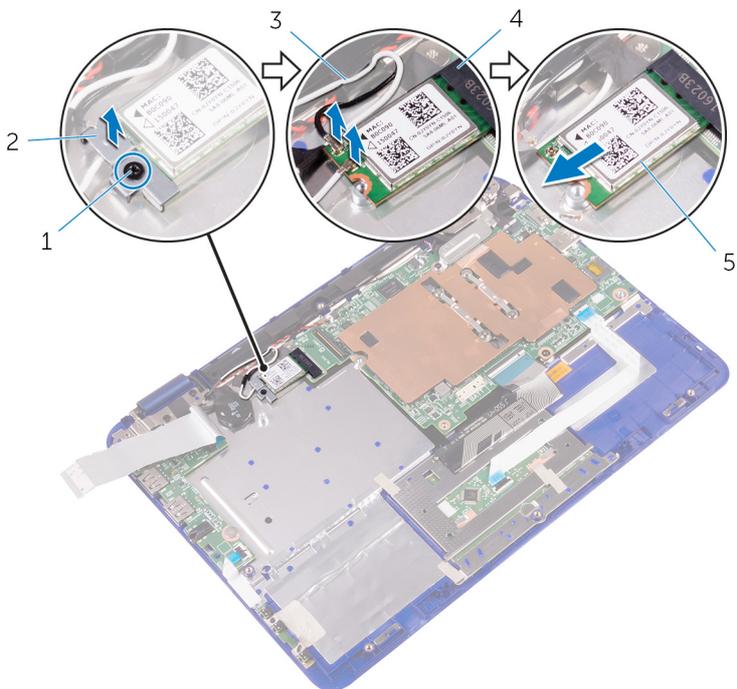
- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от системной платы, чтобы получить доступ к плате беспроводной сети.



1 кабель платы ввода-вывода 2 защелка

- 2 Ослабьте невыпадающий винт в скобе платы беспроводной сети.
- 3 Отсоедините антенные кабели от платы беспроводной сети.
- 4 Выверните винт, которым плата беспроводной сети крепится к системной плате.

- 5 Извлеките плату беспроводной сети из разъема для платы беспроводной сети на системной плате.



1 винт

2 скоба платы беспроводной сети

3 антенные кабели (2)

4 разъем платы беспроводной сети

5 плата беспроводной сети

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.

Действия после завершения операции

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

Последовательность действий

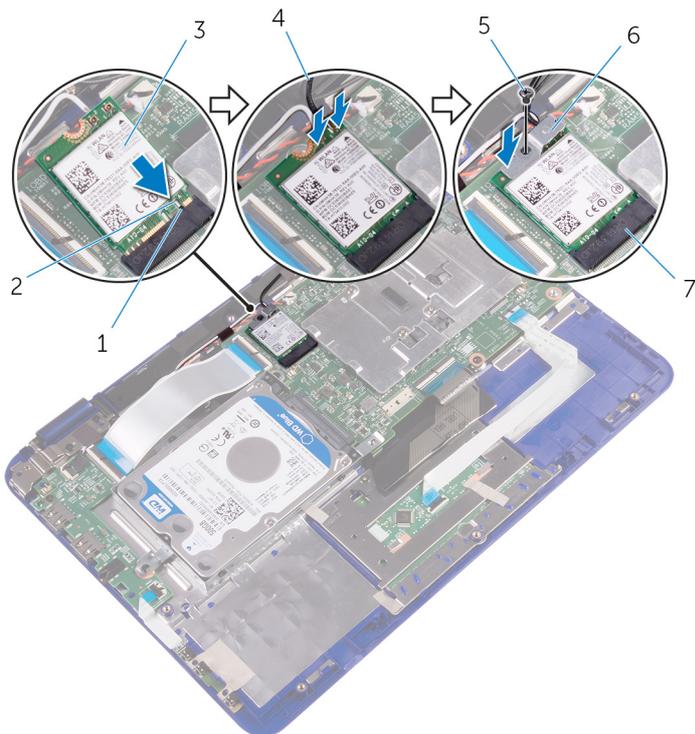
 **ОСТОРОЖНО:** Не помещайте кабели под платой беспроводной сети во избежание ее повреждения.

- 1 Совместите паз на плате беспроводной сети с выступом на соответствующем разъеме платы ввода-вывода.
- 2 Вставьте плату беспроводной сети под углом в соответствующий разъем платы беспроводной сети.
- 3 Совместите винтовое отверстие на плате беспроводной сети с винтовым отверстием на системной плате.
- 4 Заверните винт, которым плата беспроводной сети крепится к системной плате.
- 5 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.
- 6 Совместите отверстие для винта в кронштейне платы беспроводной сети с отверстием в плате беспроводной сети и закрутите невыпадающий винт, с помощью которого кронштейн платы беспроводной сети крепится к плате беспроводной сети.

- 7 Вставьте кабель платы ввода-вывода в соответствующий слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 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



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

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».

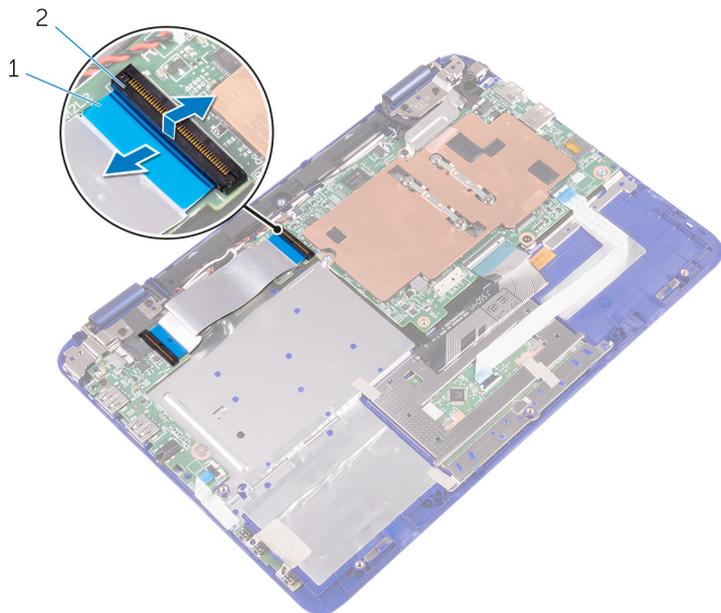
Предварительные действия

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

Последовательность действий

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

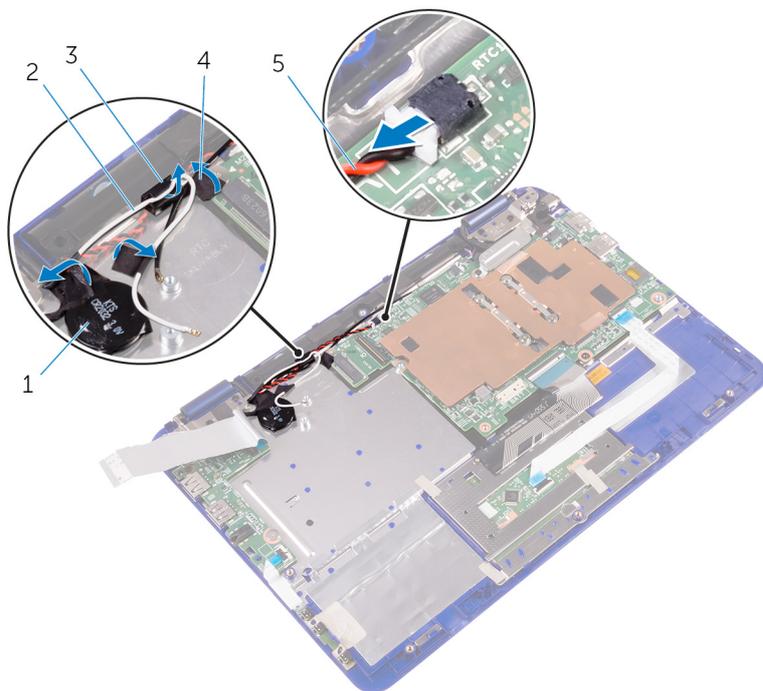
- 2** Переверните кабель платы ввода-вывода, чтобы получить доступ к батареек типа «таблетка».



1 кабель платы ввода-вывода 2 защелка

- 3** Отсоедините кабель батарейки типа «таблетка» от системной платы.
- 4** Извлеките кабели антенны и батарейки типа «таблетка» из направляющих на правом динамике.

5 Снимите ленту с кабелей антенны и батарейки типа «таблетка».



1 батарея типа «таблетка»

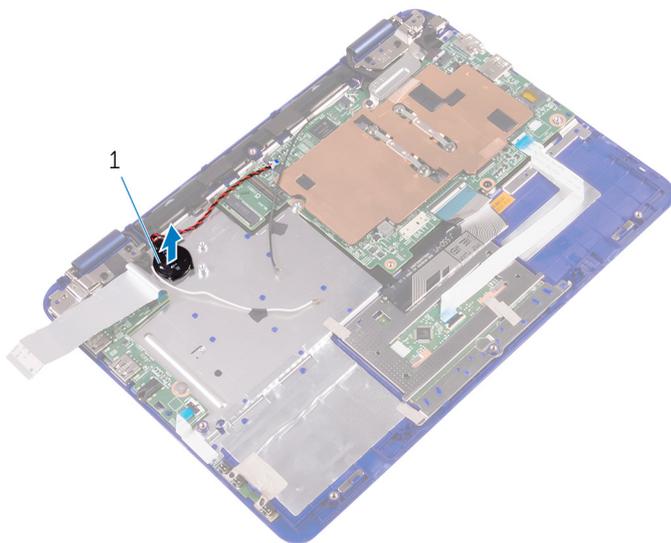
2 кабель антенны

3 направляющие желобки

4 лента

5 кабель батарейки типа «таблетка»

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



1 батарея типа «таблетка»

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 Поверните батарейку типа «таблетка» стороной со знаком «+» вверх и вставьте ее в гнездо для батарейки на системной плате.
- 2 Проложите кабель батареи типа «таблетка» через направляющие на правом динамике.
- 3 Подсоедините кабель батарейки типа «таблетка» к системной плате.
- 4 Переверните кабель платы ввода-вывода, чтобы закрыть батарейку типа «таблетка».
- 5 Вставьте кабель платы ввода-вывода в соответствующий слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.

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.

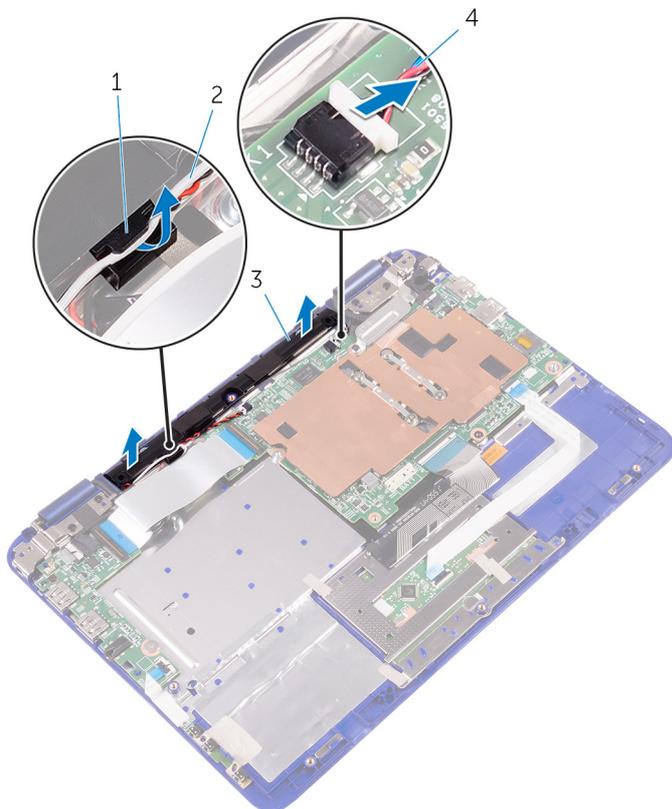
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Извлеките кабели батарейки типа «таблетка» и антенны из направляющих на правом динамике.

- 3** Высвободите динамики из направляющих штырей и снимите их с упора для рук и клавиатуре в сборе.



- | | | | |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | направляющие желобки | 2 | кабели батарейки типа «таблетка» и антенны |
| 3 | динамики (2) | 4 | кабель динамика |

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 С помощью направляющих штырей на упоре для рук и клавиатуре в сборе установите динамики на упор для рук и клавиатуру в сборе.
- 2 Проложите кабели батарейки типа «таблетка» и антенны через направляющие на упоре для рук и клавиатуре 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 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.

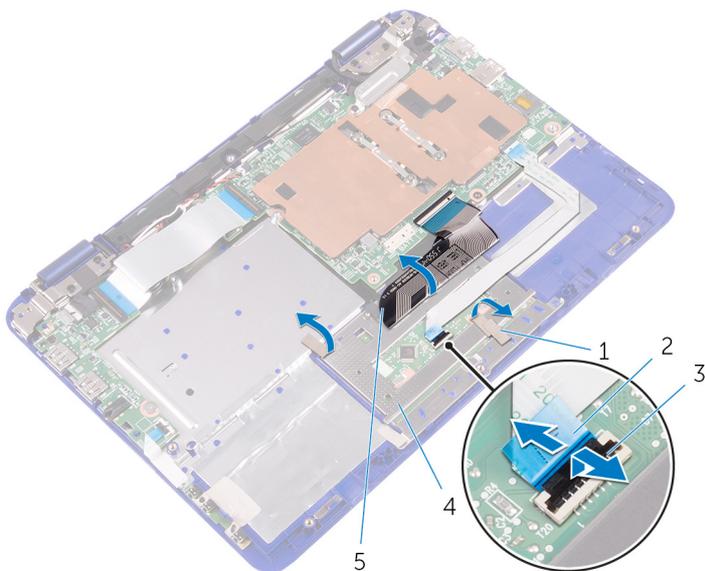
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель сенсорной панели от самой сенсорной панели.
- 2 Отклейте фрагменты ленты с сенсорной панели.

3 Переверните кабель клавиатуры и поместите его на системную плату.



1 Фрагменты ленты

2 кабель сенсорной панели

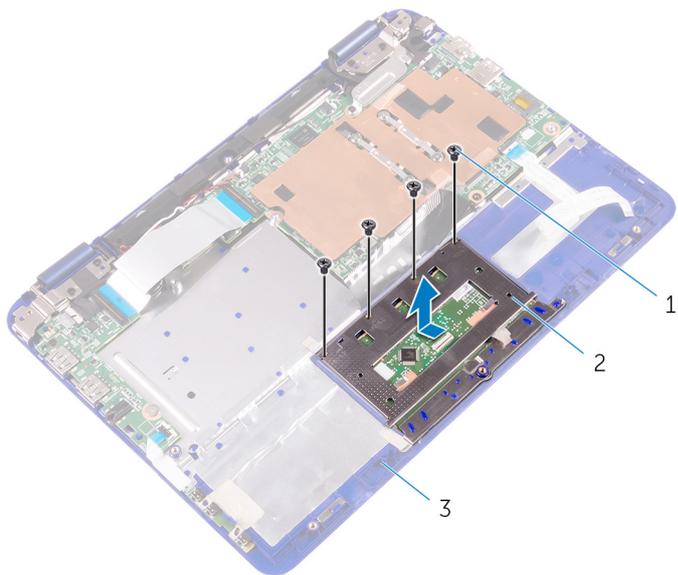
3 защелка

4 сенсорная панель

5 кабель клавиатуры

4 Выкрутите винты, с помощью которых сенсорная панель крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 5 Выдвиньте и отсоедините сенсорную панель от упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 винты (4)

2 сенсорная панель

3 упор для рук и клавиатура в сборе

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 фиксаторы на сенсорной панели с пазами на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на сенсорной панели с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми сенсорная панель крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 4 Поместите кабель клавиатуры поверх сенсорной панели.
- 5 Прикрепите ленты поверх сенсорной панели.
- 6 Вставьте кабель сенсорной панели в слот на сенсорной панели и нажмите на защелку, чтобы закрепить кабель.

Действия после завершения операции

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

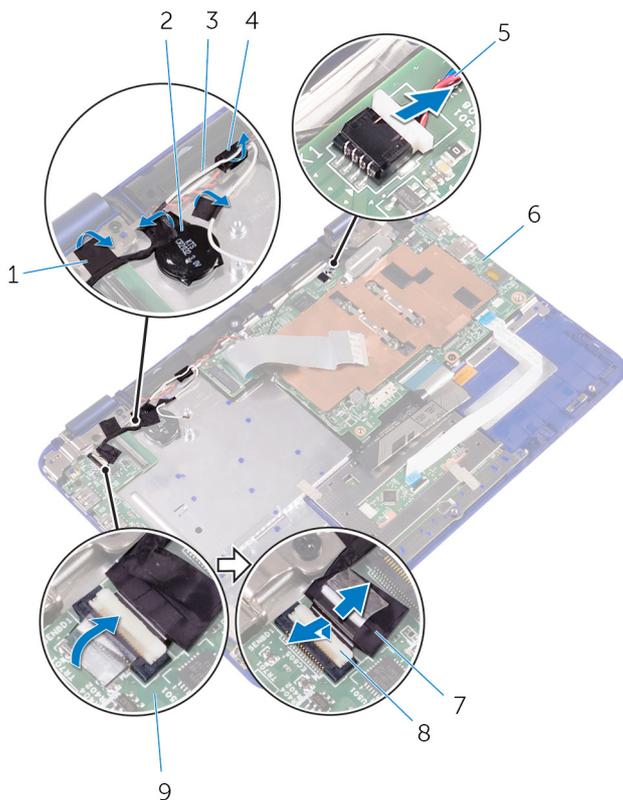
Предварительные действия

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

Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Извлеките антенный кабель из направляющих на правом динамике.
- 3 Снимите ленту с кабелей антенны и батарейки типа «таблетка».
- 4 Снимите ленту с кабеля платы сенсорной панели.

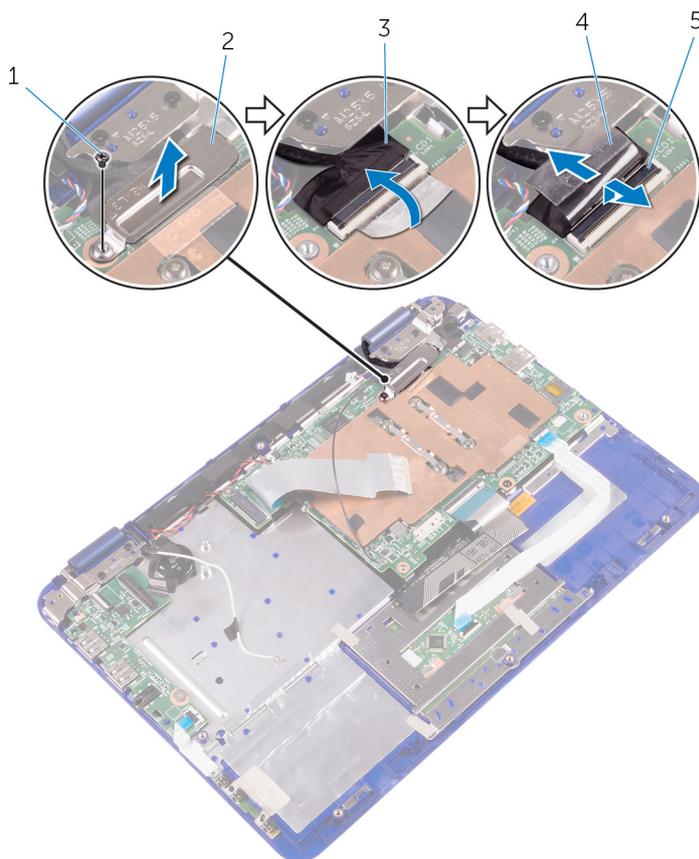
- 5** Откройте защелку и отсоедините кабель платы сенсорной панели от платы ввода-вывода.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | лента | 2 | батарея типа «таблетка» |
| 3 | кабель антенны | 4 | направляющие желобки |
| 5 | кабель динамика | 6 | системная плата |
| 7 | кабель платы сенсорной панели | 8 | защелка |
| 9 | плата ввода-вывода | | |

- 6** Выкрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате.
- 7** Откройте кронштейн кабеля дисплея на системной плате.
- 8** Отклейте ленту для доступа к кабелю дисплея.

9 Откройте защелку и отсоедините кабель дисплея от системной платы.



1 винт

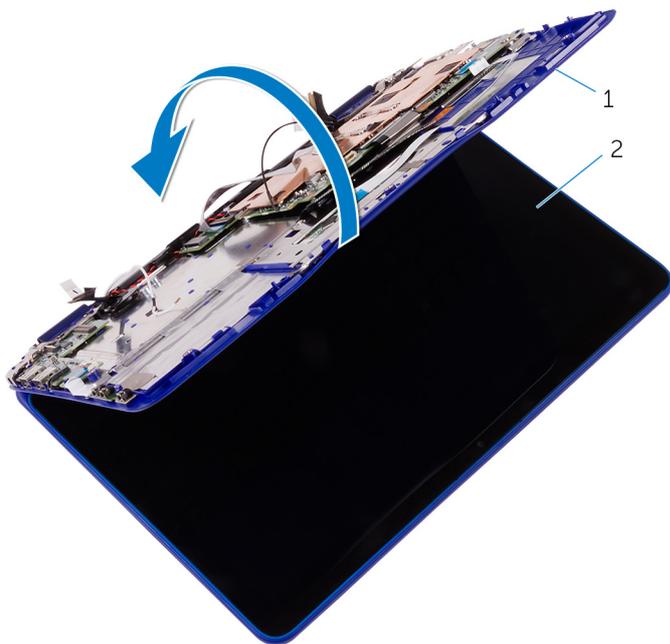
2 кронштейн кабеля дисплея

3 кабель дисплея

4 лента

5 защелка

10 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.



1 упор для рук и клавиатура в сборе

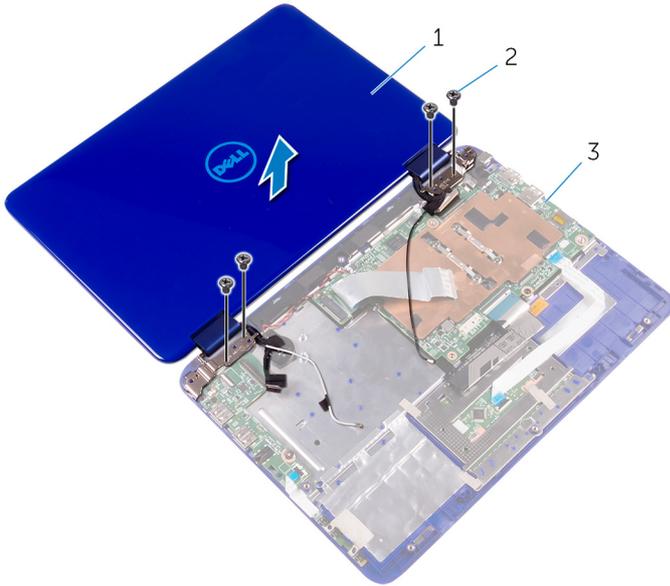
2 дисплей в сборе

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

11 Положите компьютер лицевой панелью на ровную поверхность.

12 Выверните винты, которыми дисплей в сборе крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

13 Снимите дисплей в сборе с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 дисплей в сборе

2 винты (4)

3 упор для рук и клавиатура 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.

Действия после завершения операции

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

Последовательность действий

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

- 1 Поместите дисплей в сборе на упор для рук и клавиатуру в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на шарнирах дисплея с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуры в сборе.
- 3 Заверните винты, которыми дисплей в сборе крепится к упору для рук и клавиатуры в сборе.
- 4 Переверните компьютер и закройте дисплей.
- 5 Вставьте кабель дисплея в соответствующий слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 6 Прикрепите ленту к кабелю дисплея.
- 7 Совместите отверстие для винта на кронштейне кабеля дисплея с отверстием на системной плате.
- 8 Закрутите винт, с помощью которого кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате.

- 9** Вставьте кабель платы ввода-вывода в соответствующий слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 10** Проложите антенный кабель через направляющие на правом динамике.
- 11** Вставьте кабель платы сенсорной панели в соответствующий слот на плате ввода-вывода и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.

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.

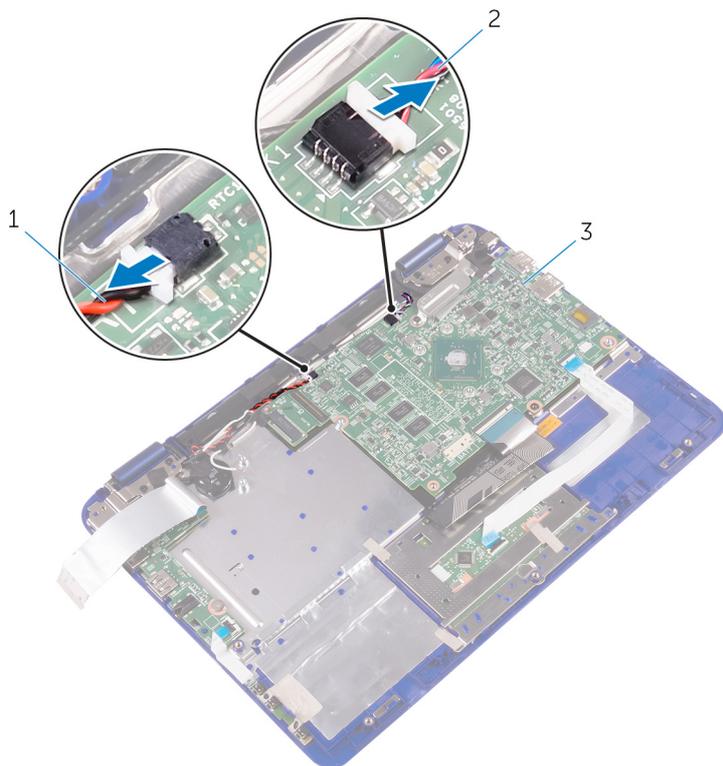
Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Выполните процедуру, описанную в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)» (только для компьютеров, поставляемых с жестким диском).
- 5 Снимите [вентилятор процессора и радиатор в сборе](#).

Последовательность действий

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

- 2** Отсоедините кабели батарейки типа «таблетка» и динамиков от системной платы.



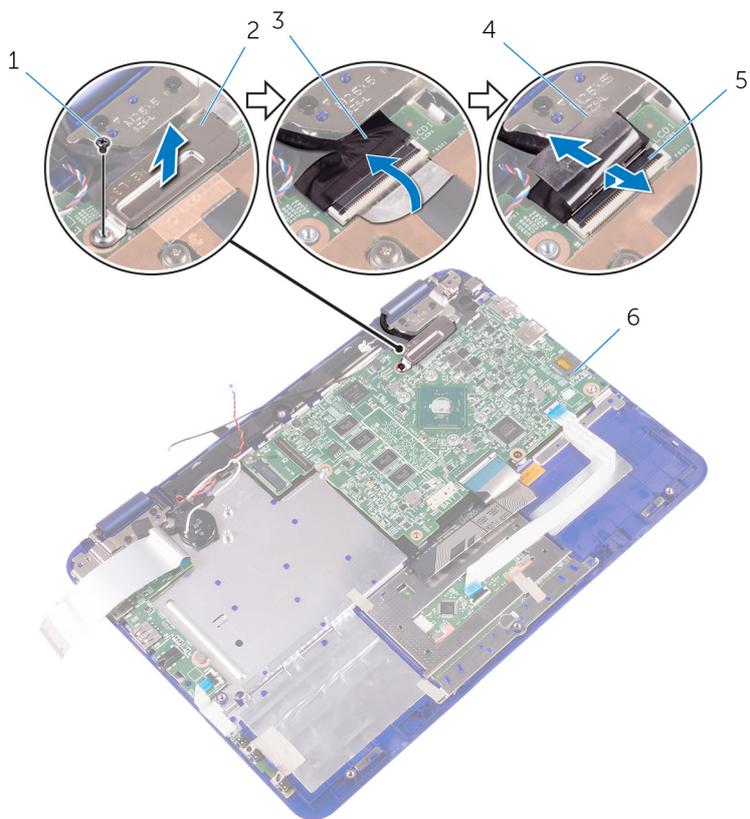
1 кабель батарейки типа «таблетка»

2 кабель динамика

3 системная плата

- 3** Выверните винты, которыми кронштейн кабеля дисплея крепится к системной плате, и снимите его с системной платы.

4 Отсоедините кабель дисплея от системной платы.



1 винт

2 кронштейн кабеля дисплея

3 кабель дисплея

4 лента

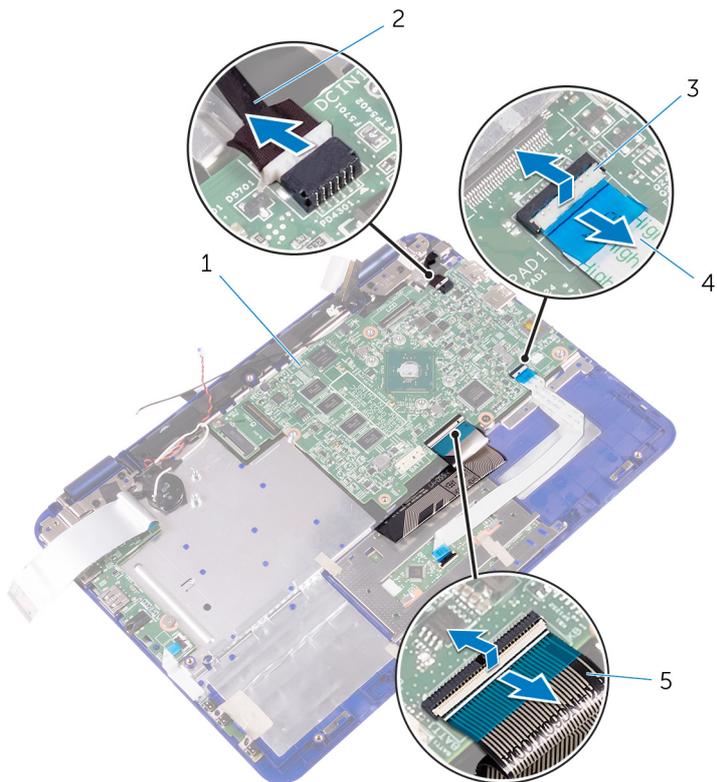
5 защелка

6 системная плата

5 Откройте защелку разъема и отсоедините кабель сенсорной панели от системной платы.

6 Откройте защелку разъема и отсоедините кабель клавиатуры от системной платы.

7 Отсоедините кабель разъема адаптера питания от системной платы.



1 системная плата

2 кабель порта адаптера питания

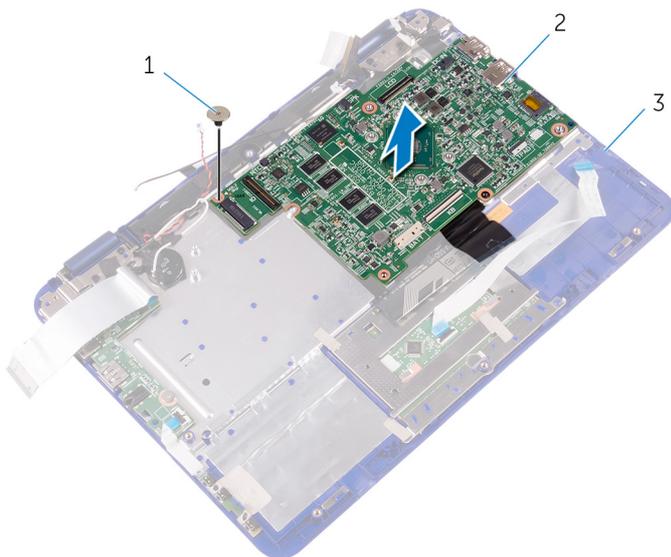
3 защелка

4 кабель сенсорной панели

5 кабель клавиатуры

8 Выверните винт, которым системная плата крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.

- 9 Приподнимите и снимите системную плату с упора для рук и клавиатуры в сборе.



1 винт

2 системная плата

3 упор для рук и клавиатура 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 отверстия для винтов на системной плате с отверстиями для винтов на упоре для рук и клавиатуре в сборе.
- 2 Заверните винт, которым системная плата крепится к упору для рук и клавиатуре в сборе.
- 3 Подсоедините кабель порта адаптера питания и кабель динамика к системной плате.
- 4 Вставьте кабель сенсорной панели в разъем на системной плате и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 5 Вставьте кабель клавиатуры в соответствующий слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 6 Вставьте кабель платы ввода-вывода в слот на системной плате и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 7 Подключите кабель дисплея к системной плате.
- 8 Подключите кабели батареи типа «таблетка» и динамиков к системной плате.

Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [вентилятор процессора и радиатор в сборе](#).
- 2 Выполните действия, описанные в пунктах 3-4 раздела «[Установка жесткого диска](#)».
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 4 Установите на место [батарею](#).
- 5 Установите на место [нижнюю крышку](#).

Ввод метки обслуживания в программу настройки BIOS

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

Снятие упора для рук и клавиатуры в сборе



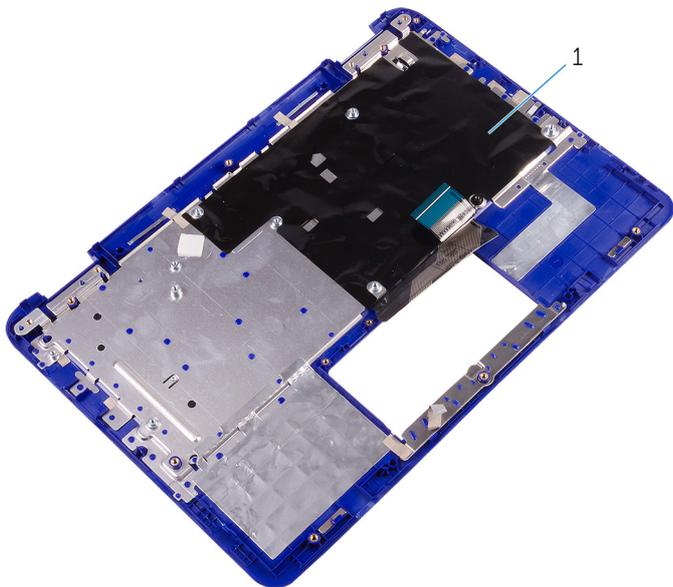
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

Предварительные действия

- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Выполните процедуру, описанную в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)» (только для компьютеров, поставляемых с жестким диском).
- 6 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 7 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 8 Извлеките [сенсорную панель](#).
- 9 Извлеките [динамики](#).
- 10 Снятие [вентилятора процессора и радиатора в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Снимите [дисплей в сборе](#).

Последовательность действий

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



1 упор для рук и клавиатура в сборе

Установка упора для рук и клавиатуры в сборе

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

Последовательность действий

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

Действия после завершения операции

- 1 Установите [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [системную плату](#).
- 3 Установите на место [вентилятор процессора и радиатор в сборе](#).
- 4 Установите [динамики](#).
- 5 Установите [сенсорную панель](#).
- 6 Установите [порт адаптера питания](#).
- 7 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 8 Выполните действия, описанные в пунктах 3-4 раздела [«Установка жесткого диска»](#).
- 9 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 10 Установите на место [плату кнопки питания и кнопок регулировки громкости](#).
- 11 Установите на место [батарею](#).
- 12 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 платы сенсорной панели из направляющей на правом шарнире.
- 2 Высвободите кабель дисплея из направляющих на левом шарнире.

- 3** С помощью пластмассовой палочки подденьте панель дисплея с задней крышки дисплея.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------------|
| 1 | панель дисплея | 2 | шарниры дисплея (2) |
| 3 | направляющие желобки | 4 | кабель платы сенсорной панели |
| 5 | пластмассовая палочка | 6 | кабель дисплея |
| 7 | задняя крышка 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

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

- 1 Совместите панель дисплея с задней крышкой дисплея и защелкните панель дисплея на месте.
- 2 Проложите кабель дисплея через направляющую на левом шарнире.
- 3 Проложите кабель платы сенсорной панели через направляющую на правом шарнире.

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 шарниров дисплея



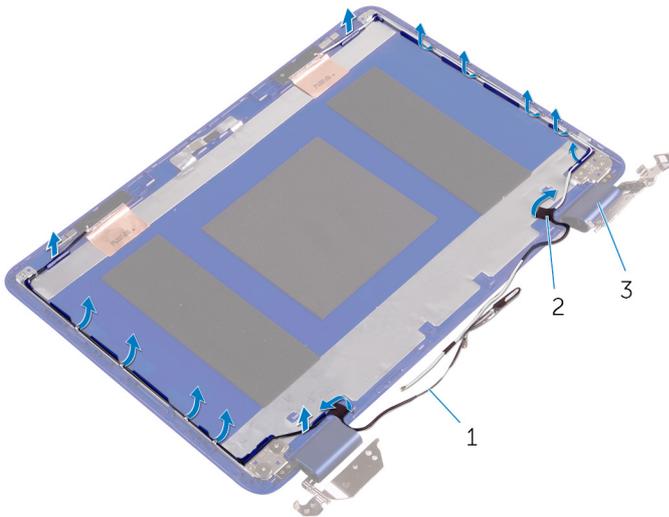
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

Последовательность действий

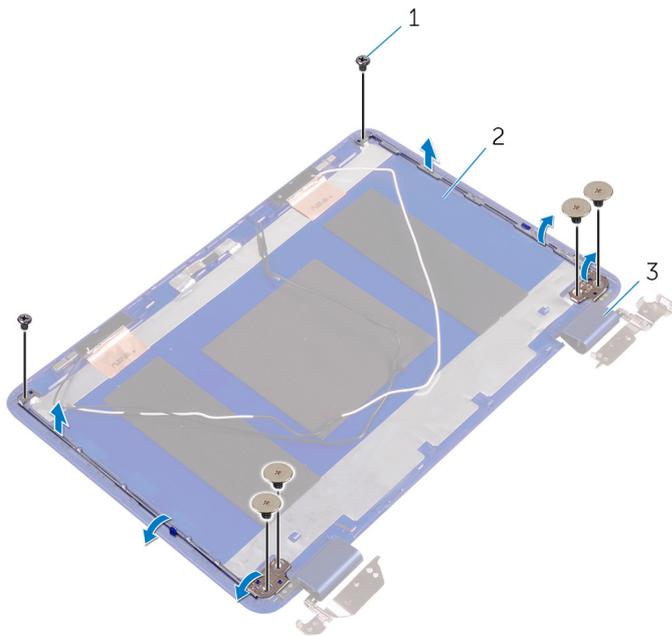
- 1 Снимите ленты и извлеките антенные кабели из направляющих на крышке шарниров.



- | | | | |
|---|---------------------|---|-------|
| 1 | антенные кабели (2) | 2 | лента |
| 3 | крышка шарнира (2) | | |

- 2 Выкрутите винты, с помощью которых шарниры дисплея крепятся к задней крышке дисплея и антенне в сборе.

- 3** Приподнимите шарниры дисплея и снимите их с задней крышки дисплея и антенны в сборе.



1 винты (6)

2 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

3 шарниры (2)

Установка шарниров 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 Совместите отверстия для винтов на шарнирах дисплея с отверстиями для винтов на задней крышке дисплея и антенне в сборе.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых шарниры дисплея крепятся к задней крышке дисплея и антенне в сборе.
- 3 Проложите антенные кабели через направляющие желобки на крышке шарниров и закрепите их в соответствующем положении.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [панель 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 Снимите [панель дисплея](#).

Последовательность действий

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

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель платы сенсорной панели от платы сенсорной панели.



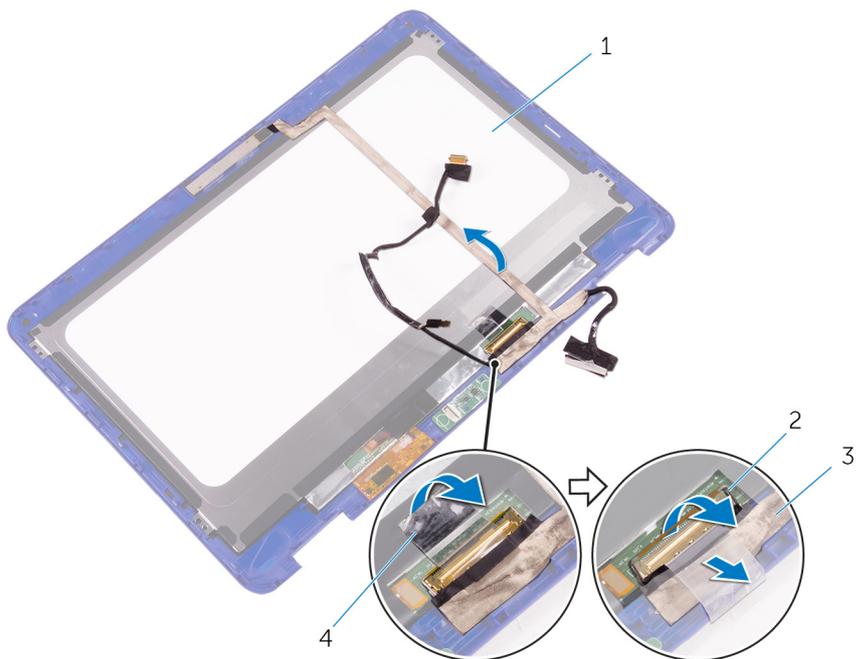
1 кабель платы сенсорной панели

2 защелка

3 плата сенсорной панели

- 2 Отклейте ленту для доступа к защелке кабеля дисплея.
- 3 Откройте защелку и отсоедините кабель дисплея.

- 4 Приклейте ленту, которой кабель дисплея крепится к панели дисплея.



1 панель дисплея

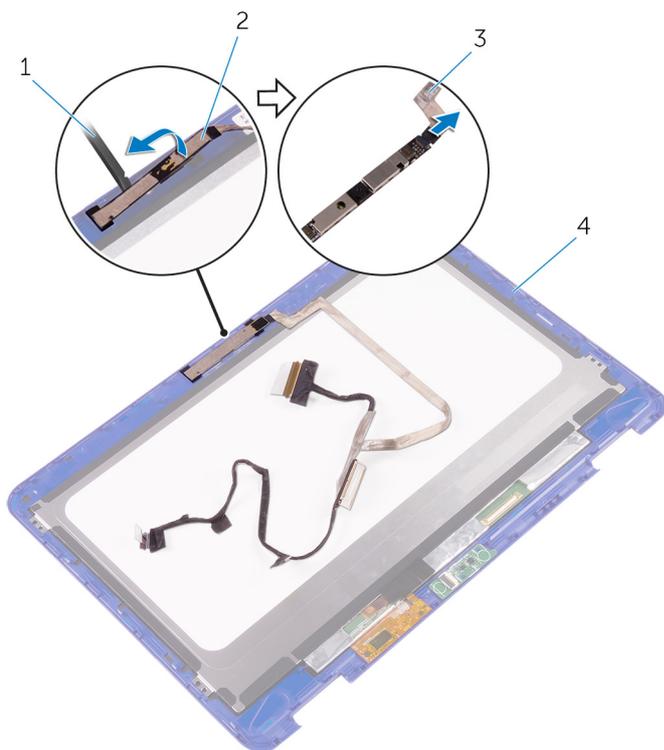
2 защелка

3 кабель дисплея

4 лента

- 5 С помощью пластиковой палочки подденьте камеру с задней крышки дисплея.

6 Переверните камеру и отсоедините кабель камеры от камеры.



1 пластмассовая палочка

2 камера

3 кабель камеры

4 задняя крышка дисплея

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 Подсоедините кабель камеры к камере.
- 2 Используя направляющий штырь, поместите камеру на заднюю крышку дисплея и защелкните на месте.
- 3 Вставьте кабель дисплея в слот на задней крышке дисплея и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 4 Наклейте ленту на разъем кабеля дисплея.
- 5 Наклейте ленту, чтобы прикрепить кабель дисплея к панели дисплея.
- 6 Вставьте кабель платы сенсорной панели в слот на плате сенсорной панели и закройте защелку, чтобы зафиксировать кабель.

Действия после завершения операции

- 1 Установите [панель 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

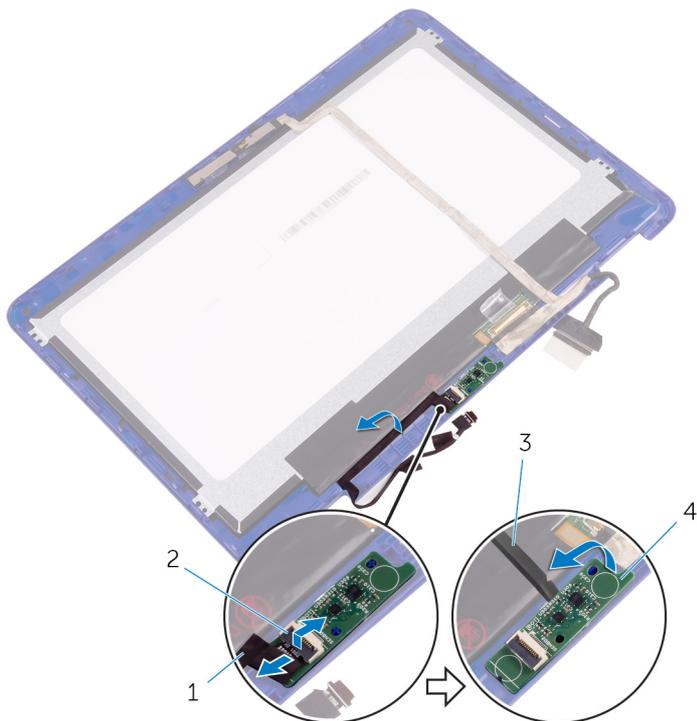
- 1 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 2 Извлеките [батарею](#).
- 3 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 4 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 5 Снимите [панель дисплея](#).

Последовательность действий

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

- 1 Откройте защелку и отсоедините кабель платы сенсорной панели от платы сенсорной панели.

- 2 С помощью пластмассовой палочки подденьте плату сенсорной панели с задней крышки дисплея.



1 кабель платы сенсорной панели

2 защелка

3 пластмассовая палочка

4 плата 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 задней крышкой дисплея и защелкните плату сенсорной панели на месте.
- 2 Вставьте кабель платы сенсорной панели в слот на плате сенсорной панели и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.

Действия после завершения операции

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

Перепрограммирование BIOS

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

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



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

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

Технология и компоненты

Audio

Inspiron 11-3168 поставляется с Realtek ALC3246 с функцией Waves MaxxAudio Pro — утилитой, используемой для настройки различных параметров звука.

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

Загрузка аудиодрайвера

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

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

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

Идентификация звукового контроллера

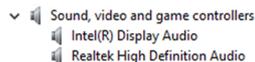
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.

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

Перед установкой



После установки



Изменение настроек аудио

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

Камера

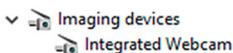
Inspiron 11-3168 оснащается встроенной высокоскоростной камерой с разрешением 0,92 мегапикселя и максимальным разрешением видео высокой четкости 1280 x 720 при 30 кадрах в секунду. Камера имеет встроенный цифровой микрофонный массив.

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

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

Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств

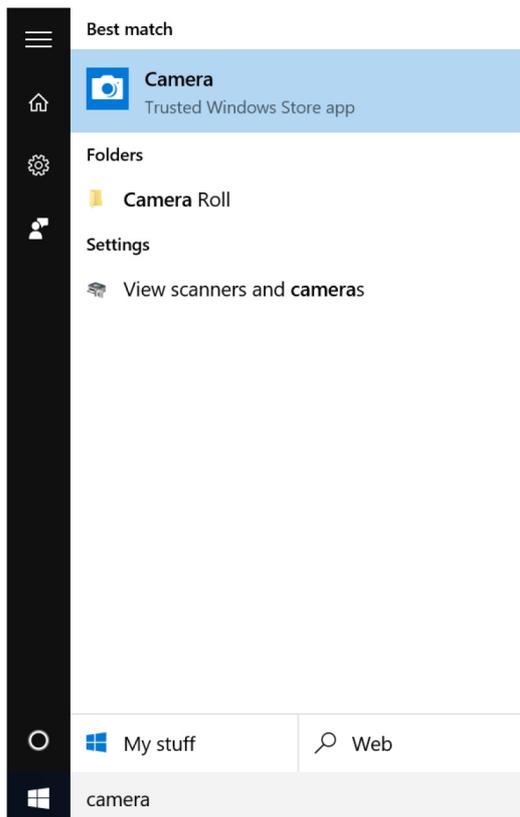
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**. Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- 3 Разверните пункт **Устройства обработки изображений**.



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.

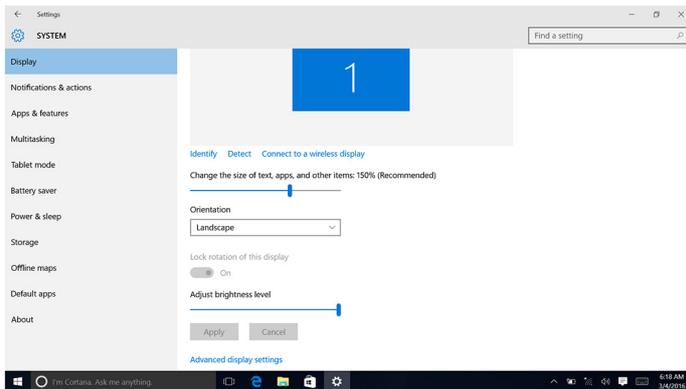
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** ПО Dell Webcam Central не доступно для загрузки с сайта поддержки или на компакт-диске с дополнительным ПО.

Дисплей

Inspiron 11-3168 поставляется с сенсорным экраном 11,6" Full HD с разрешением 1366 x 768.

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.

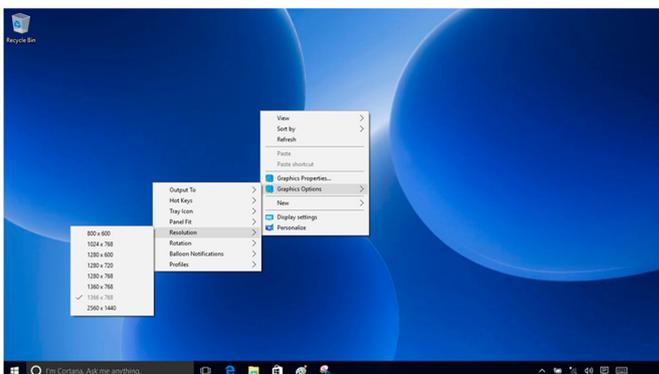


Нажмите клавишу F11 для уменьшения или F12 для увеличения яркости изображения.

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 необходимое разрешение из раскрывающегося списка.



Поворот дисплея

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола.
- 2 Выберите **Параметры графики** → **Поворот**, затем выберите один из следующих параметров.



Дисплей также можно повернуть с помощью следующих сочетаний клавиш:

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

Очистка дисплея

- ⚠ ОСТОРОЖНО: Во избежание повреждения дисплея не прилагайте усилий при очистке.**
- ⚠ ОСТОРОЖНО: Во избежание повреждения дисплея не оставляйте на экране жидкость или излишки влаги.**

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Определите все пятна и области загрязнения.

- 3 С помощью микроволоконной салфетки аккуратно удалите пыль и частицы грязи.
- 4 Распылите на ткань дистиллированную воду или чистящее средство.
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для поддержания дисплея в чистом состоянии используйте соответствующие наборы для чистки.
- 5 Аккуратно протрите экран круговыми движениями.
- 6 Для удаления сложных пятен повторите эту процедуру несколько раз, пока дисплей не станет чистым.
- 7 Перед включением дисплея тщательно просушите его.

HDMI

Inspiron 11-3168 поддерживает 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

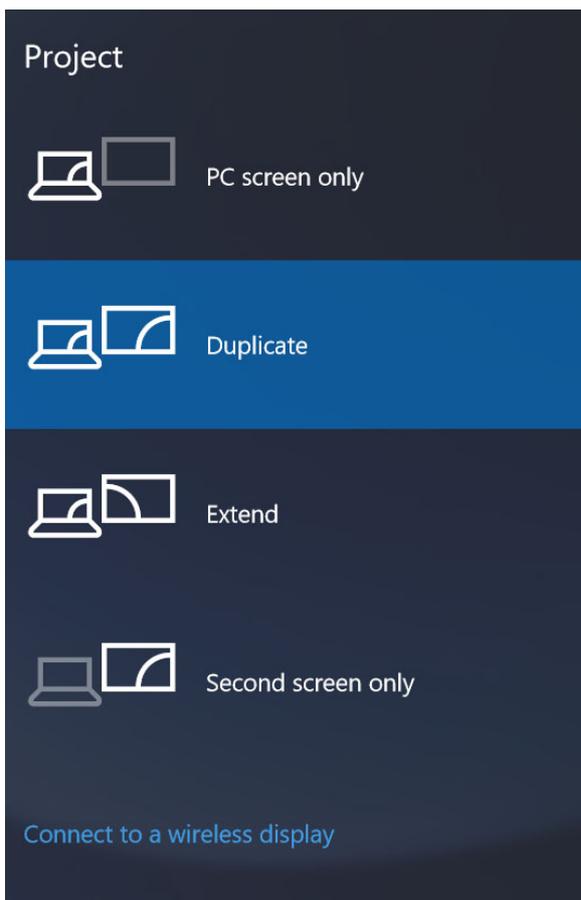
- 1 Подключите кабель HDMI к компьютеру и к внешнему устройству отображения.
- 2 Нажмите F8 для отображения различных режимов дисплея.

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 11-3168 поставляется с процессорами Intel HD Graphics — Intel Celeron Dual Core и Intel Pentium Quad Core.

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**.

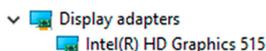


ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 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.

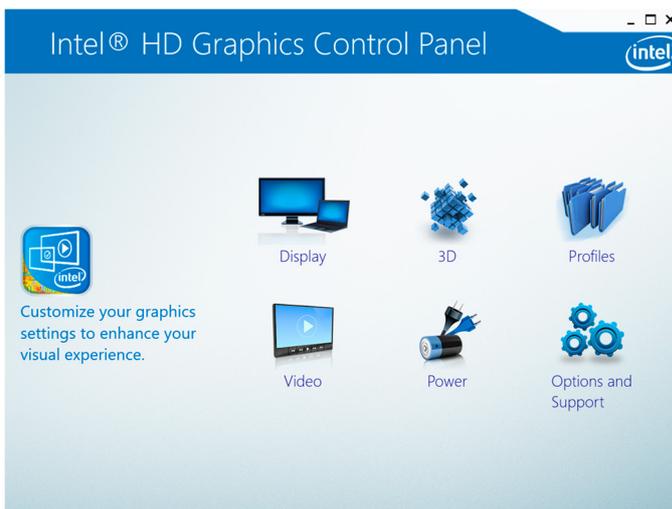
Идентификация адаптера дисплея

- 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 **Свойства**, чтобы открыть окно **Панели управления Intel HD Graphics**.



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

Intel WiDi

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

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

- Процессор
- Intel Celeron Dual Core

- Intel Pentium Quad Core

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

Загрузка приложения WiDi

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



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

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

Настройка беспроводного дисплея

- 1 Включите компьютер.



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

- 2 Подключите адаптер беспроводного дисплея к телевизору.
- 3 Включите телевизор и адаптер беспроводного дисплея.
- 4 Выберите соответствующий источник видеосигнала на телевизоре, например, HDMI1, HDMI2 или S-Video.

- 5 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка Беспроводной дисплей Intel на рабочем столе.
Будет отображено окно **Беспроводной дисплей Intel**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Поиск доступных дисплеев**.
- 7 Выберите адаптер беспроводного дисплея из перечня **Обнаруженные беспроводные дисплеи**.
- 8 Введите код безопасности, отображенный на экране телевизора.

USB

В следующей таблице показаны порты USB, доступные в Inspiron 11-3168.

Порты	Расположение
Порт USB 3.0	Левая сторона
Порты USB 2.0 (2)	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 и отключение USB в программе настройки системы

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

Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB

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

- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки системы.
Отобразится страница System Setup (Настройка системы).
- 3 На левой панели выберите **Settings** → **System Configuration** → **USB Configuration (Настройка Конфигурация системы Конфигурация USB)**.
Информация о конфигурации USB отображается на панели справа.
- 4 Снимите флажок **Enable Boot Support (Включить поддержку загрузки)** для его включения или отключения.
- 5 Сохраните настройки и выйдите из программы.

Wi-Fi

Inspiron 11-3168 оснащается Wi-Fi 802.11ac.

Включение и выключение Wi-Fi

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

- 1 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея либо 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**.

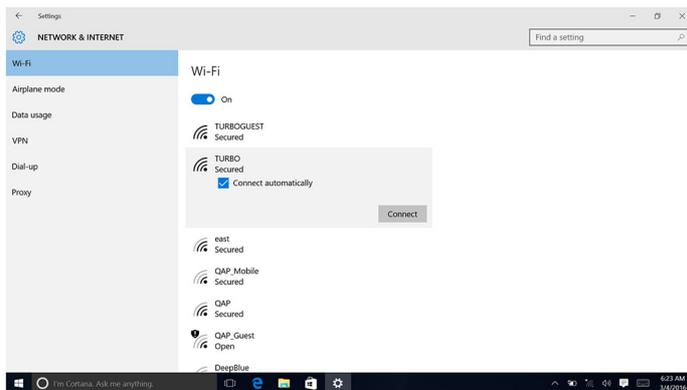
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 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

Inspiron 11-3169 оснащен Bluetooth 4.0.

Включение и выключение Bluetooth

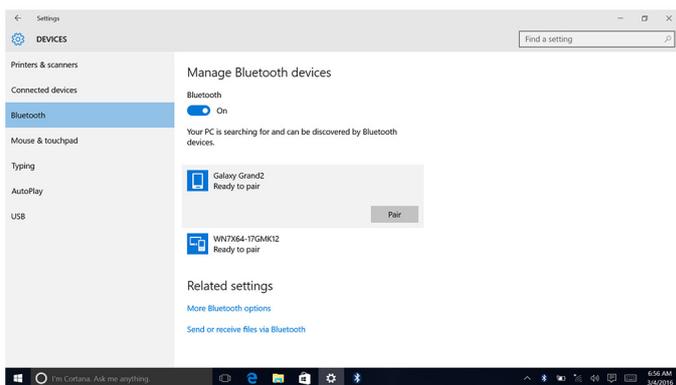
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Физический переключатель для включения или выключения функции Bluetooth не предусмотрен. Это может быть выполнено через настройки компьютера.

- 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.

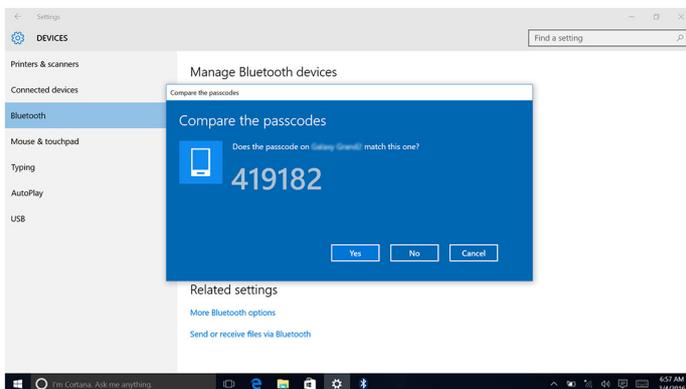
Сопряжение с устройствами Bluetooth

- 1 Включите Bluetooth. Дополнительные сведения см. в разделе [Включение и отключение Bluetooth](#).

- 2 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- 3 Коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- 4 Выберите необходимое устройство Bluetooth.
- 5 Щелкните или коснитесь пункта **Сопряжение** для сопряжения устройств bluetooth.

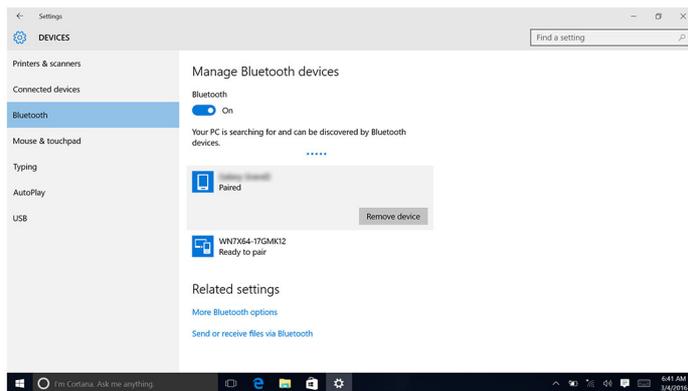


- 6 Щелкните или коснитесь **Да** для подтверждения кодов на обоих устройствах.



Отключение устройства Bluetooth

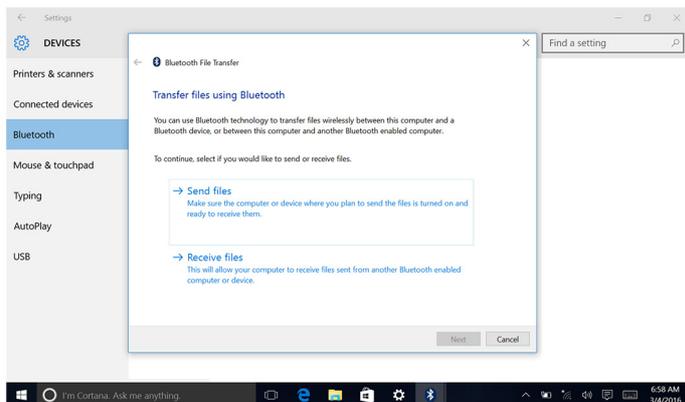
- 1 Проведите пальцем от правого края к центру дисплея или щелкните или коснитесь значка **Центр уведомлений** на панели задач для доступа к Центру уведомлений.
- 2 Коснитесь и удерживайте кнопку **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь **Перейти в настройки**.
- 3 Щелкните или коснитесь устройства, 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 либо 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 необходимый файл.



Жесткий диск

В следующей таблице показаны параметры жесткого диска, доступные в Inspiron 11-3168.

Опции	Размеры
Жесткий диск	2,5-дюймовый диск

Определение жесткого диска в программе настройки BIOS

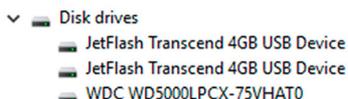
- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.

Перечень жестких дисков отображается в разделе **System Information (Информация о системе)** в группе **General (Общие)**.

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**.



Устройство чтения карт памяти

Inspiron 11-3168 имеет один разъем для карты памяти microSD 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

Inspiron 11-3168 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
	Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела
	Воспроизведение/пауза
	Воспроизведение следующей дорожки или раздела
	Переключение на внешний дисплей
	Поиск
	Уменьшение яркости
	Увеличение яркости

Значки	Описание
	Пауза/приостановка
	Переключение блокировки клавиши Fn
	Спящий режим
	Включение или выключение беспроводной сети
	Scroll Lock

Сенсорная панель

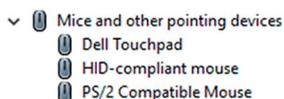
Inspiron 11-3168 оснащается сенсорной панелью Precision.

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

Inspiron 11-3168 поставляется с адаптером питания 45 Вт или 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.

Аккумулятор

Ноутбук Inspiron 11-3168 поставляется с 2-элементным интеллектуальным литий-ионным аккумулятором 32 Втч.

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

Наборы микросхем

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

Inspiron 11-3168 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.

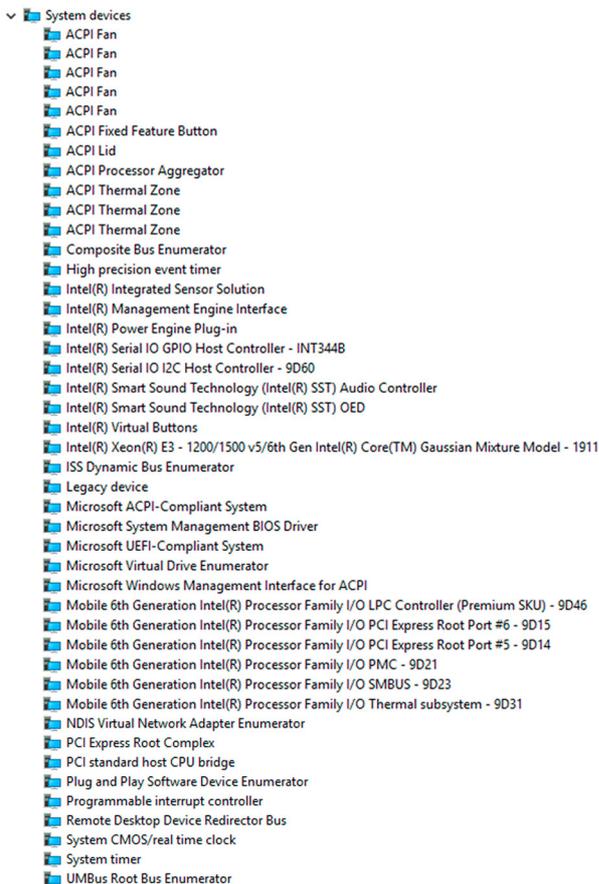
- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните пункт **Набор микросхем**.

- 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 11-3168 имеет один модуль SODIMM (ОЗУ), который доступен после снятия нижней крышки. Компьютер поддерживает 2 Гб или 4 Гб памяти DDR3L частотой до 1600 Мгц.

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 системы

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

Тестирование памяти с помощью ePSA

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



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

Процессоры

Inspiron 11-3168 оснащается следующими моделями процессоров.

- Intel Celeron Dual Core
- Intel Pentium Quad Core

Идентификация процессоров в Windows

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

3 Разверните пункт **Процессоры**.

- Processors
 - Intel(R) Celeron(R) CPU N3050 @ 1.60GHz
 - Intel(R) Celeron(R) CPU N3050 @ 1.60GHz

Проверка использования процессора в диспетчере задач

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

The screenshot shows the Windows Task Manager Performance tab. The CPU usage is 2%, Memory is 48%, Disk is 0%, and Network is 0%. The list of processes is expanded to show background processes.

Name	CPU	Memory	Disk	Network
Apps (2)				
Task Manager	0.5%	10.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Windows Explorer (2)	0.1%	38.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Background processes (63)				
64-bit Synaptics Pointing Enhanc...	0%	0.2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Application Frame Host	0%	2.9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Cortana	0%	73.8 MB	0 MB/s	0 Mbps
DCCService (32 bit)	0%	0.9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Dell Digital Delivery Windows S...	0%	14.1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Dell Update (32 bit)	0%	16.2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Dell Update Windows Service (3...	0%	8.6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Dell.DFS.Agent.WinService	0%	11.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
DFS.Common.Agent (32 bit)	0%	4.9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Dropbox Update (32 bit)	0%	0.3 MB	0 MB/s	0 Mbps
DropboxOEM (32 bit)	0%	3.9 MB	0 MB/s	0 Mbps
HD Audio Background Process	0%	1.8 MB	0 MB/s	0 Mbps
HD Audio Background Process	0%	0.2 MB	0 MB/s	0 Mbps
HD Audio Background Process	0%	1.0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Host Process for Windows Tasks	0%	39.5 MB	0 MB/s	0 Mbps

Операционная система

Inspiron 11-3168 поставляется с предустановленной Windows 10.

Расположение метки обслуживания

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

Драйвер устройства

Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework

В Диспетчере устройств проверьте, установлена ли платформа Intel Dynamic и Thermal Framework. Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- ▼  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 -  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

Драйвер Intel HD Graphics 515

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер видеоадаптера. Установите обновления драйвера видеоадаптера с веб-сайта www.dell.com/support.

- ▼  Display adapters
 -  Intel(R) HD Graphics

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 Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel

В диспетчере устройств, проверьте, установлен ли драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel. Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

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

- v  Mice and other pointing devices
 -  Dell Touchpad
 -  HID-compliant mouse
 -  PS/2 Compatible Mouse

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

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 Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Драйвер виртуальной кнопки Intel

В диспетчере устройств, проверьте, установлен ли драйвер виртуальной кнопки Intel. Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High precision event timer
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - ISS Dynamic Bus Enumerator
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Драйверы Intel Wireless 3165 WiFi и Bluetooth

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер сетевого адаптера. Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

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

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер Bluetooth. Установите обновления драйвера с веб-сайта www.dell.com/support.

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

Обзор BIOS

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

Вход в программу настройки BIOS

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

Меню загрузки

На Inspiron 11-3168 имеется меню загрузки однократного запуска. С помощью этой функции можно изменить последовательность устройств, с которых компьютер пытается выполнить загрузку, например флоппи-диск, CD-ROM или жесткий диск.

Расширения меню загрузки

Имеются следующие расширения меню загрузки.

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

Выбор времени для нажатия клавиш

Клавиатура не является первым устройством, инициализируемым программой настройки системы. В результате, если нажать клавишу слишком рано, то

клавиатура блокируется. В этом случае на экране появится сообщение об ошибке клавиатуры, и вы не сможете перезапустить компьютер с помощью комбинации клавиш Ctrl+Alt+Del.

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

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

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.