

# Inspiron 22

## 3000 Series

# Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 22-3265  
нормативная модель: W17B  
нормативный тип: W17B001



# 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

<b>Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>11</b>
Перед началом работы .....	11
Инструкции по технике безопасности.....	12
Рекомендуемые инструменты.....	13
<b>После работы с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>14</b>
<b>Технический обзор.....</b>	<b>15</b>
Внутренние компоненты компьютера.....	15
Компоненты системной платы.....	17
<b>Снятие подставки.....</b>	<b>19</b>
Подставка-стенд.....	19
Подставка-пьедестал.....	21
Последовательность действий для снятия подставки стойки с основания стойки.....	22
<b>Установка подставки.....</b>	<b>25</b>
Подставка-стенд.....	25
Подставка-пьедестал.....	25
Последовательность действий для установки подставки стойки на основание стойки.....	25
<b>Снятие задней крышки.....</b>	<b>26</b>
Предварительные действия.....	26
Последовательность действий.....	26

<b>Установка задней крышки.....</b>	<b>28</b>
Последовательность действий.....	28
Действия после завершения операции.....	28
<b>Извлечение оптического дисковода.....</b>	<b>29</b>
Предварительные действия.....	29
Последовательность действий.....	29
<b>Установка оптического дисковода.....</b>	<b>32</b>
Последовательность действий.....	32
Действия после завершения операции.....	32
<b>Извлечение жесткого диска.....</b>	<b>33</b>
Предварительные действия.....	33
Последовательность действий.....	33
<b>Установка жесткого диска.....</b>	<b>36</b>
Последовательность действий.....	36
Действия после завершения операции.....	36
<b>Снятие экрана системной платы.....</b>	<b>37</b>
Предварительные действия.....	37
Последовательность действий.....	37
<b>Установка экрана системной платы.....</b>	<b>39</b>
Последовательность действий.....	39
Действия после завершения операции.....	39
<b>Извлечение модуля памяти.....</b>	<b>40</b>
Предварительные действия.....	40
Последовательность действий.....	40

<b>Установка модуля памяти.....</b>	<b>42</b>
Последовательность действий.....	42
Действия после завершения операции.....	43
<b>Извлечение платы беспроводной сети.....</b>	<b>45</b>
Предварительные действия.....	45
Последовательность действий.....	45
<b>Установка платы беспроводной сети.....</b>	<b>47</b>
Последовательность действий.....	47
Действия после завершения операции.....	48
<b>Снятие платы кнопок управления.....</b>	<b>50</b>
Предварительные действия.....	50
Последовательность действий.....	50
<b>Установка платы кнопок управления.....</b>	<b>52</b>
Последовательность действий.....	52
Действия после завершения операции.....	52
<b>Извлечение микрофона.....</b>	<b>53</b>
Предварительные действия.....	53
Последовательность действий.....	53
<b>Установка микрофона.....</b>	<b>55</b>
Последовательность действий.....	55
Действия после завершения операции.....	55
<b>Извлечение камеры.....</b>	<b>56</b>
Предварительные действия.....	56
Последовательность действий.....	56

<b>Установка камеры.....</b>	<b>59</b>
Последовательность действий.....	59
Действия после завершения операции.....	59
<b>Извлечение батарейки типа «таблетка».....</b>	<b>60</b>
Предварительные действия.....	60
Последовательность действий.....	60
<b>Установка батареи типа «таблетка».....</b>	<b>62</b>
Последовательность действий.....	62
Действия после завершения операции.....	62
<b>Извлечение вентилятора.....</b>	<b>63</b>
Предварительные действия.....	63
Последовательность действий.....	63
<b>Установка вентилятора.....</b>	<b>65</b>
Последовательность действий.....	65
Действия после завершения операции.....	65
<b>Снятие радиатора.....</b>	<b>66</b>
Предварительные действия.....	66
Последовательность действий.....	66
<b>Установка радиатора.....</b>	<b>68</b>
Последовательность действий.....	68
Действия после завершения операции.....	68
<b>Извлечение динамиков.....</b>	<b>69</b>
Предварительные действия.....	69
Последовательность действий.....	69

<b>Установка динамиков.....</b>	<b>71</b>
Последовательность действий.....	71
Действия после завершения операции.....	71
<b>Извлечение системной платы.....</b>	<b>72</b>
Предварительные действия.....	72
Последовательность действий.....	73
<b>Установка системной платы.....</b>	<b>76</b>
Последовательность действий.....	76
Действия после завершения операции.....	76
<b>Снятие дисплея.....</b>	<b>78</b>
Предварительные действия.....	78
Последовательность действий.....	78
<b>Установка дисплея.....</b>	<b>83</b>
Последовательность действий.....	83
Действия после завершения операции.....	83
<b>Извлечение кабеля дисплея.....</b>	<b>85</b>
Предварительные действия.....	85
Последовательность действий.....	85
<b>Установка кабеля дисплея.....</b>	<b>87</b>
Последовательность действий.....	87
Действия после завершения операции.....	87
<b>Снятие резиновой ножки.....</b>	<b>88</b>
Предварительные действия.....	88
Последовательность действий.....	88

<b>Установка резиновой ножки.....</b>	<b>90</b>
Последовательность действий.....	90
Действия после завершения операции.....	90
<b>Программа настройки BIOS.....</b>	<b>91</b>
Краткое описание.....	91
Вход в программу настройки BIOS.....	91
Удаление забытых паролей.....	92
Предварительные действия.....	92
Последовательность действий.....	92
Действия после завершения операции.....	93
Сброс параметров КМОП.....	94
Предварительные действия.....	94
Последовательность действий.....	94
Действия после завершения операции.....	95
<b>Перепрограммирование BIOS.....</b>	<b>96</b>
<b>Технология и компоненты.....</b>	<b>97</b>
Audio.....	97
Загрузка аудиодрайвера.....	97
Идентификация звукового контроллера.....	97
Изменение настроек аудио.....	98
Камера.....	98
Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств.....	98
Запуск приложения камеры.....	98
Получение Dell Webcam Central.....	99
Дисплей.....	99
Регулировка яркости.....	99
Изменение разрешения экрана.....	100
Очистка дисплея.....	101
HDMI.....	101

Подключение к внешним устройствам отображения.....	101
Графика.....	101
Загрузка драйвера видеокарты.....	101
Идентификация адаптера дисплея.....	102
Изменение дисплея и панели управления видеокарты.....	103
Intel WiDi.....	104
Загрузка приложения WiDi.....	105
Настройка беспроводного дисплея.....	105
USB.....	106
Загрузка USB 3.0.....	106
Включение или отключение USB в программе настройки BIOS.....	107
Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB.....	107
Wi-Fi.....	107
Включение и выключение Wi-Fi.....	108
Загрузка драйвера Wi-Fi.....	108
Настройка конфигурации Wi-Fi.....	108
Bluetooth.....	109
Включение и выключение Bluetooth.....	109
Сопряжение с устройствами Bluetooth.....	109
Отключение устройства Bluetooth.....	110
Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth.....	111
Жесткий диск.....	112
Идентификация жесткого диска.....	112
Определение жесткого диска в программе настройки BIOS.....	112
Устройство чтения карт памяти.....	113
Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти.....	113
Просмотр карты памяти.....	113
Адаптер питания.....	113
Наборы микросхем.....	114
Загрузка драйвера набора микросхем.....	114
Идентификация набора микросхем.....	115
Оперативная память.....	115
Проверка системной памяти в Windows.....	116

Проверка системной памяти в программе настройки BIOS.....	116
Тестирование памяти с помощью ePSA.....	116
Процессоры.....	116
Идентификация процессоров в Windows.....	116
Проверка использования процессора в диспетчере задач.....	117
Операционная система.....	117
Расположение метки обслуживания.....	118
Драйверы устройств.....	118
Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework.....	118
Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel... 118	
Графика.....	119
Драйвер последовательного порта ввода-вывода Intel.....	119
Технология Intel Trusted Execution Engine Interface.....	120
Драйвер виртуальной кнопки Intel.....	121
Драйверы Intel Wireless 3165 Wi-Fi и Bluetooth.....	122
Обзор BIOS.....	123
Вход в программу настройки BIOS.....	123
Меню загрузки.....	123
Расширения меню загрузки.....	123
Выбор времени для нажатия клавиш.....	123


## **Индикаторы диагностики системы..... 125**

## **Справка и обращение в компанию Dell..... 127**

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	127
Обращение в компанию Dell.....	128

# 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.
- 7 После отключения компьютера нажмите кнопку питания и удерживайте ее нажатой 5 секунд, чтобы заземлить системную плату.

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

## 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](http://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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ОСТОРОЖНО:** Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, снимите статическое электричество, прикоснувшись к некрашеной металлической поверхности (например, на задней панели компьютера). Во время работы периодически прикасайтесь к некрашеной металлической поверхности, чтобы снять статическое электричество, которое может повредить внутренние компоненты.

**△ ОСТОРОЖНО:** При отсоединении кабеля беритесь за разъем или специальный ярлык на нем. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеются разъемы с фиксирующими выступами или винты с накатанной головкой, которые необходимо вывернуть перед тем, как отсоединять кабель. При отсоединении кабелей следует прилагать усилие по прямой линии, чтобы не повредить контакты. При подсоединении кабелей убедитесь в правильной ориентации и соосности элементов разъема.

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


## Рекомендуемые инструменты

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

- крестовая отвертка;
- пластмассовая палочка

# После работы с внутренними компонентами компьютера

---

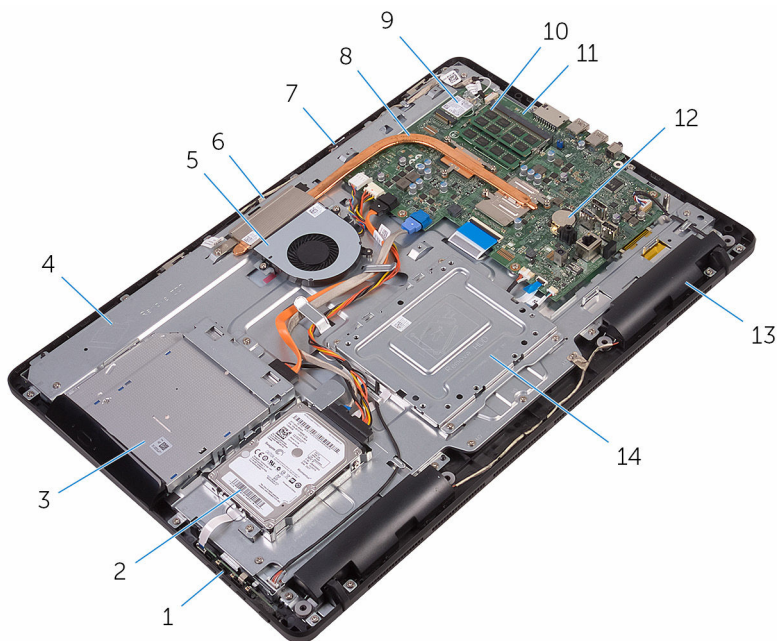
 **ОСТОРОЖНО:** Забытые или плохо закрученные винты внутри компьютера могут привести к его серьезным повреждениям.

- 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.

# Технический обзор

**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

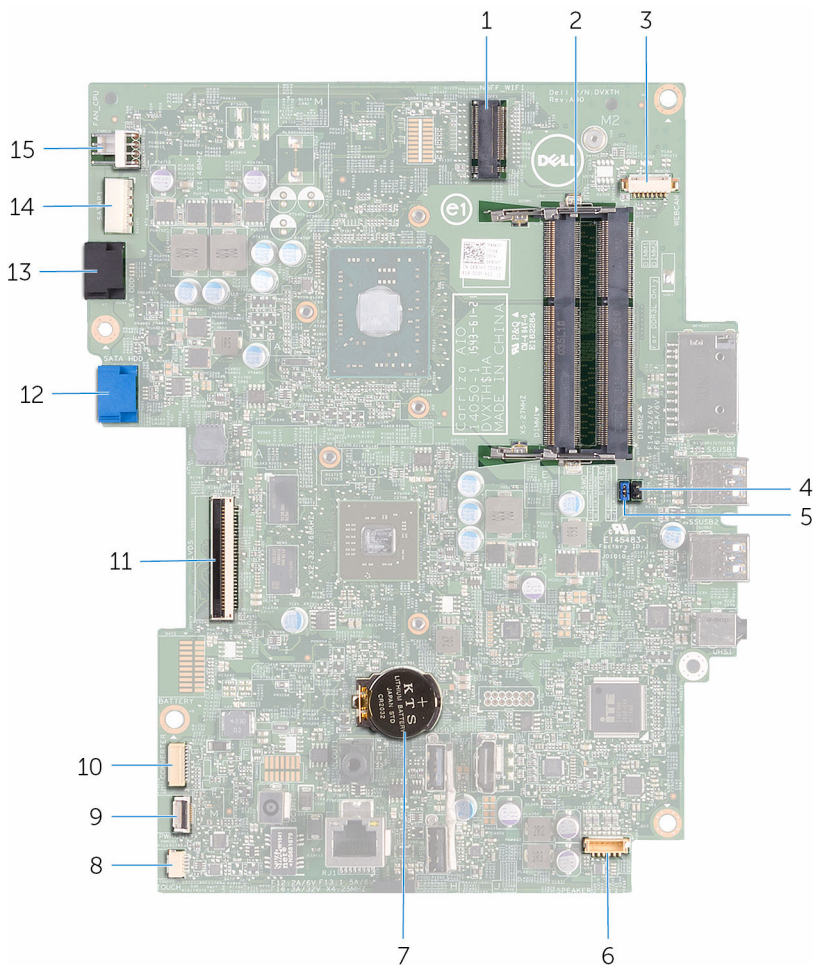
## Внутренние компоненты компьютера



- |   |                             |   |                           |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | плата кнопок управления     | 2 | жесткий диск в сборе      |
| 3 | оптический дисковод в сборе | 4 | основание дисплея в сборе |

- |    |                         |    |                            |
|----|-------------------------|----|----------------------------|
| 5  | вентилятор              | 6  | модуль камеры              |
| 7  | плата микрофона         | 8  | радиатор                   |
| 9  | плата беспроводной сети | 10 | модуль памяти              |
| 11 | системная плата         | 12 | батарея типа «таблетка»    |
| 13 | динамики (2)            | 14 | VESA-совместимый кронштейн |

# Компоненты системной платы



- |   |   |   |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | слот платы беспроводной сети (NGFF_WI-FI) | 2 | разъемы модулей памяти (2)       |
| 3 | разъем кабеля камеры (WEBCAM)             | 4 | перемычка очистки КМОП (RTCRST)  |
| 5 | Перемычка очистки пароля (PSWD)           | 6 | разъем кабеля динамика (SPEAKER) |

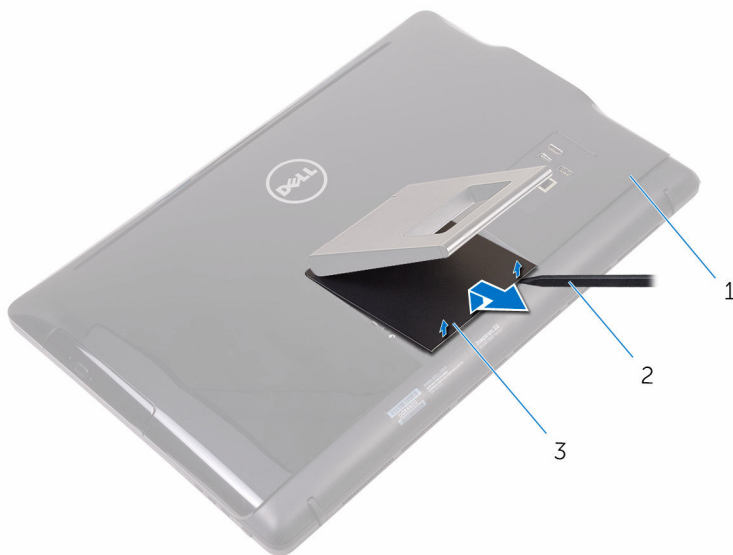
7	батарея типа «таблетка»	8	разъем кабеля сенсорного экрана (TOUCH)
9	разъем кабеля платы кнопок управления	10	разъем кабеля питания панели дисплея (PWRCN1)
11	разъем кабеля дисплея	12	разъем кабеля данных жесткого диска (SATA HDD)
13	разъем кабеля оптического дисковод (SATA ODD)	14	разъем кабелей питания жесткого диска и оптического дисковода (SATAP1)
15	разъем кабеля вентилятора (FAN_CPU)		

# Снятие подставки

**!** **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Подставка-стенд

- 1 С помощью пластмассовой палочки подденьте крышку подставки с задней крышки.
- 2 Сдвиньте крышку подставки и снимите ее с задней крышки.

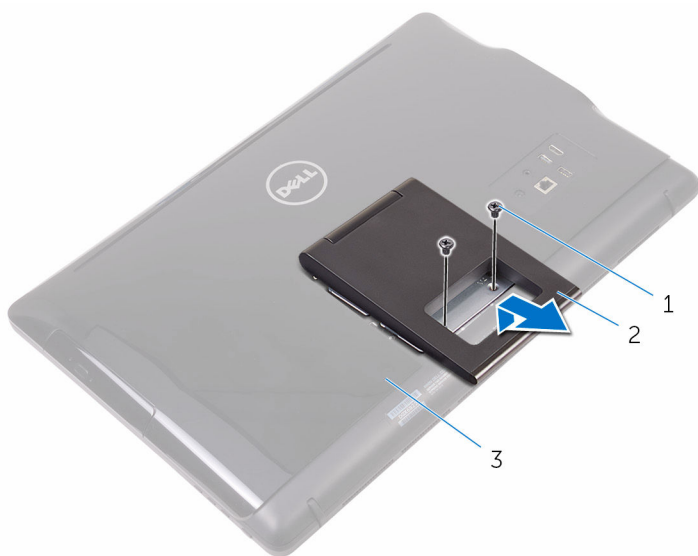


1 заднюю крышку

2 пластмассовая палочка

3 крышку стойки

- 3 Закройте подставку и выкрутите винты, с помощью которых подставка крепится к задней крышке.
- 4 Сдвиньте подставку и снимите ее с задней крышки.



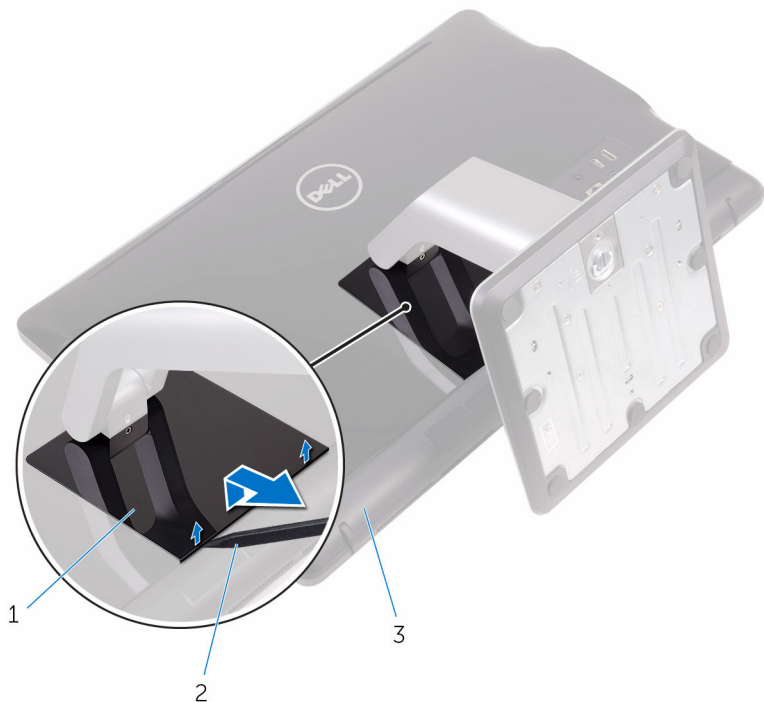
1 винты (2 шт.)

2 подставка-стенд

3 заднюю крышку

# Подставка-пьедестал

- 1 С помощью пластмассовой палочки подденьте крышку подставки с задней крышки.

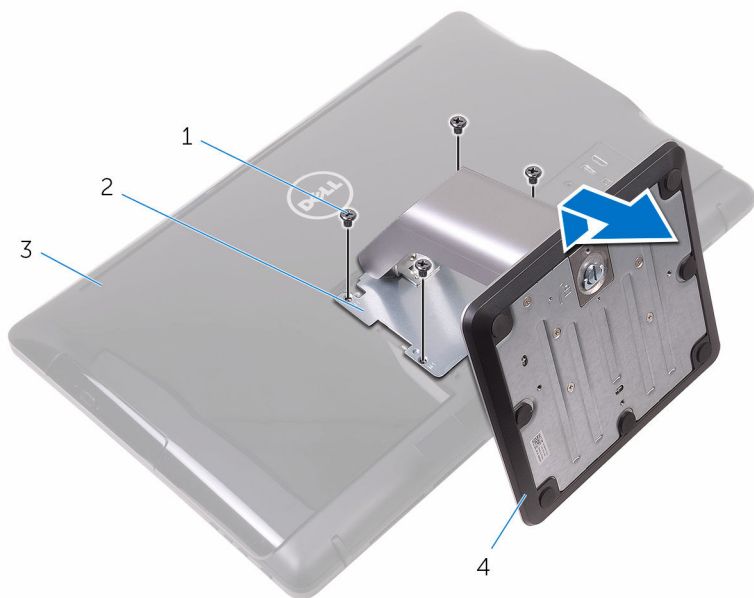


- 1 крышку стойки
- 2 пластмассовая палочка
- 3 заднюю крышку

2 пластмассовая палочка

- 2 Выкрутите винты, с помощью которых кронштейн подставки крепится к задней крышке.

- 3 Приподнимите ручку и выдвиньте ее из задней крышки.



1 винты (4)

2 кронштейн подставки

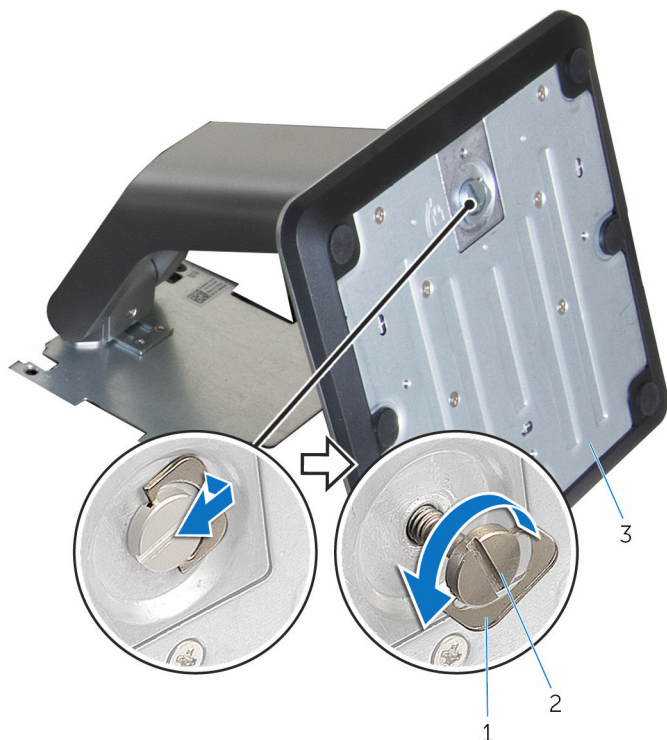
3 заднюю крышку

4 Подставка-пьедестал

### **Последовательность действий для снятия подставки стойки с основания стойки**

- 1 Приподнимите ручку винта на основании стойки.

- 2 Используя ручку винта, ослабьте невыпадающие винты с накатанной головкой, которыми крепится основание стойки к подставке стойки.

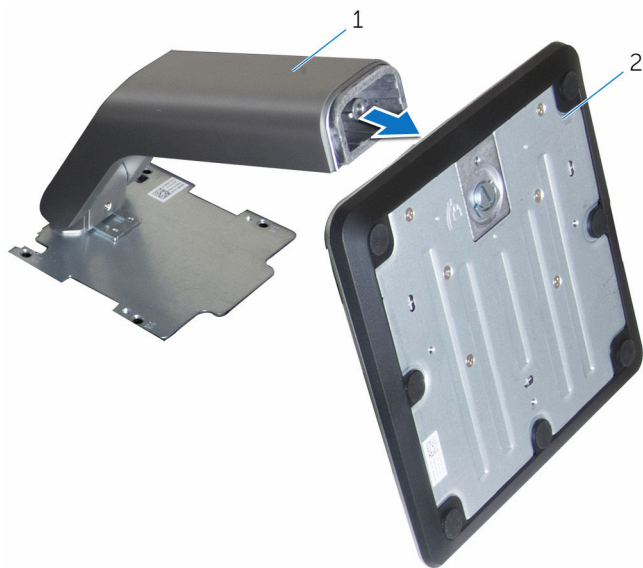


1 ручка винта

2 невыпадающий винт с накатанной головкой

3 основание стойки

**3** Сдвиньте основание стойки и снимите с подставки стойки.



1 подставка стойки

2 основание стойки

# Установка подставки

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Подставка-стенд

- 1 Вставьте выступы на скобе подставки в пазы на задней крышке.
- 2 Совместите отверстия для винтов на подставке с отверстиями на верхней крышке.
- 3 Закрутите обратно винты, с помощью которых подставка крепится к задней крышке.
- 4 Установите крышку подставки на место.

## Подставка-пьедестал


- 1 Вставьте выступы на скобе подставки в пазы на задней крышке.
- 2 Совместите отверстия для винтов на подставке с отверстиями на верхней крышке.
- 3 Закрутите обратно винты, которыми кронштейн подставки крепится к задней крышке.
- 4 Установите крышку подставки на место.

## Последовательность действий для установки подставки стойки на основание стойки

- 1 Сдвиньте основание стойки в слот на механизме стойки.
- 2 Затяните невыпадающие винты с накатанной головкой и уложите рукояти винтов на основание стойки.

# Снятие задней 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

Снимите [подставку](#).

## Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Не снимайте крышку компьютера, если нет необходимости установить или заменить внутренние компоненты компьютера.

- 1 Нажмите большим пальцем на разъем на задней крышке.
- 2 Кончиками пальцев приподнимите и высвободите выступы из задней крышки.

- 3 Приподнимите заднюю крышку с основания дисплея в сборе.



- 1 заднюю крышку

# Установка задней 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

Совместите выступы на задней крышке с пазами на основании дисплея в сборе, а затем установите заднюю крышку на место до щелчка.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что между задней крышкой и основанием дисплея в сборе не зажаты кабели.

## Действия после завершения операции

Установите на место [подставку](#).

# Извлечение оптического дисковод

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

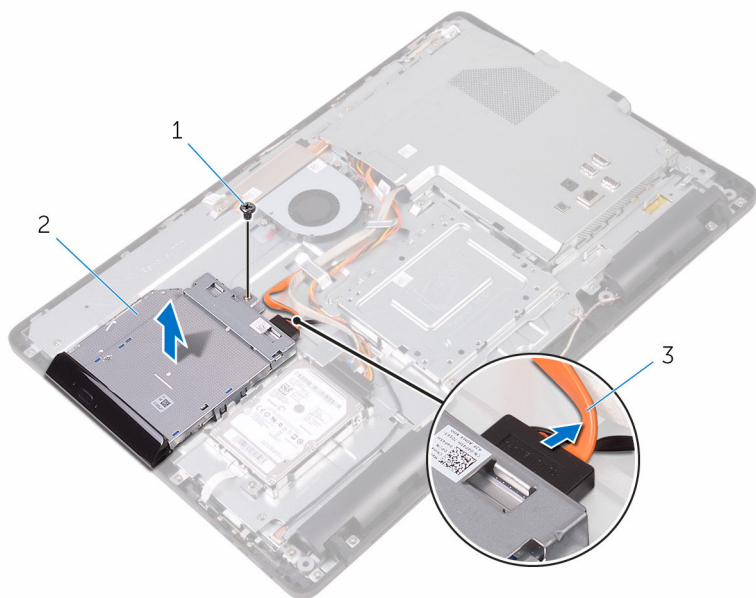
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

- 1 Извлеките винт, с помощью которого консоль оптического дисковода крепится к основанию дисплея в сборе.
- 2 Приподнимите консоль оптического дисковода с основания дисплея в сборе.

**3** Отсоедините кабель оптического дисковод от оптического дисковод.



1 винт


2 оптический дисковод

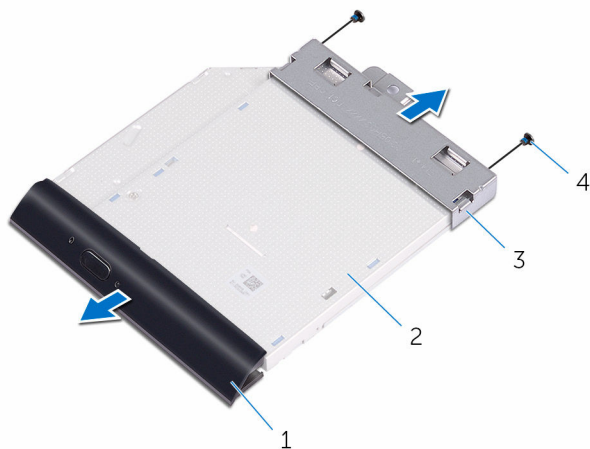
3 кабель оптического  
дисковод

**4** Аккуратно подденьте лицевую панель оптического дисковод и извлеките ее из оптического дисковод.

**5** Выверните винты, которыми скоба оптического дисковод крепится к оптическому дисковод.

- 6 Снимите скобу оптического дисковод с оптического дисковод.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обратите внимание на ориентацию скобы оптического дисковод, чтобы можно было правильно установить ее.



- |   |                                     |   |                     |
|---|-------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | лицевая панель оптического дисковод | 2 | оптический дисковод |
| 3 | скоба оптического дисковод          | 4 | винты (2 шт.)       |


# Установка оптического дисковода

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий




- 1 Совместите резьбовые отверстия на скобе оптического дисковода с резьбовыми отверстиями на оптическом дисководе.
  -  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимо правильно совместить скобу оптического дисковода, чтобы убедиться, что оптический дисковод может быть прикреплен должным образом к компьютеру. Для правильной ориентации см. шаг 6 в разделе «[Извлечение оптического дисковода](#)».
- 2 Установите на место винты, которыми скоба крепится к оптическому дисководу.
- 3 Аккуратно вставьте лицевую панель оптического дисковода в оптический дисковод.
- 4 Подсоедините кабель оптического дисковода к оптическому дисководу.
- 5 Установите консоль оптического дисковода на основание дисплея в сборе.
- 6 Закрутите винт, с помощью которого консоль оптического дисковода крепится к основанию дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://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.

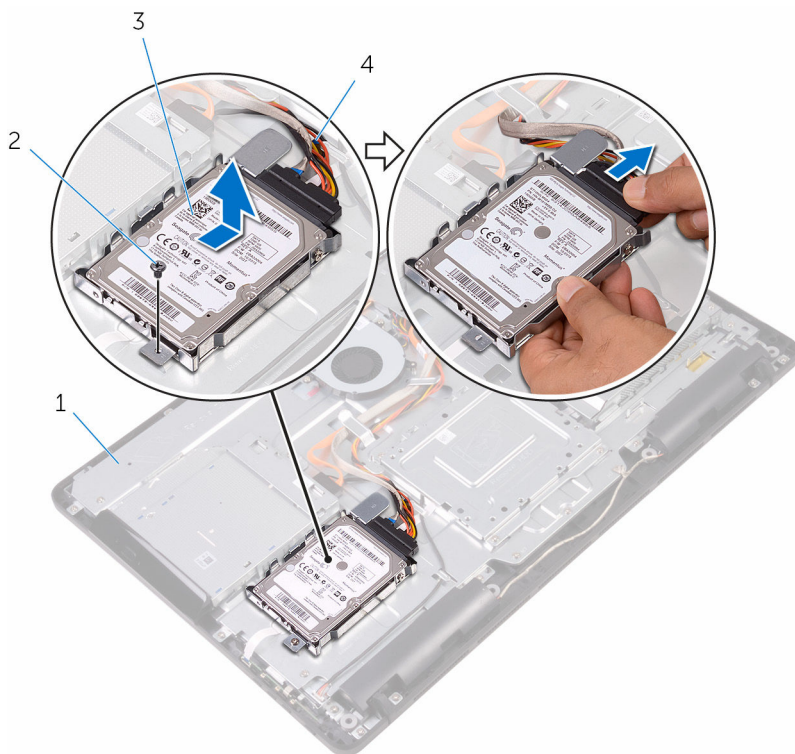
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, с помощью которого жесткий диск в сборе крепится к основанию дисплея в сборе.
- 2 Сдвиньте жесткий диск в сборе, чтобы высвободить выступы из пазов на основании дисплея в сборе.
- 3 Приподнимите жесткий диск в сборе с основания дисплея в сборе.

**4** Отсоедините кабель от жесткого диска.



1 основание дисплея в сборе

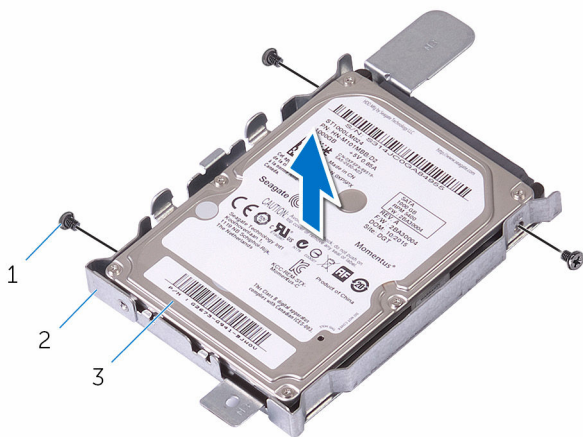
2 винт

3 жесткий диск в сборе

4 кабель жесткого диска

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

**6** Выньте жесткий диск из каркаса жесткого диска.




1 винты (3)

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](http://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 Подсоедините к жесткому диску кабель.
- 4 Совместите выступы на жестком диске в сборе с разъемami на основании дисплея в сборе.
- 5 Вставьте фиксирующие выступы на жестком диске в сборе с разъемami на основании дисплея в сборе.
- 6 Закрутите винт, с помощью которого жесткий диск в сборе крепится к основанию дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# Снятие экрана 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

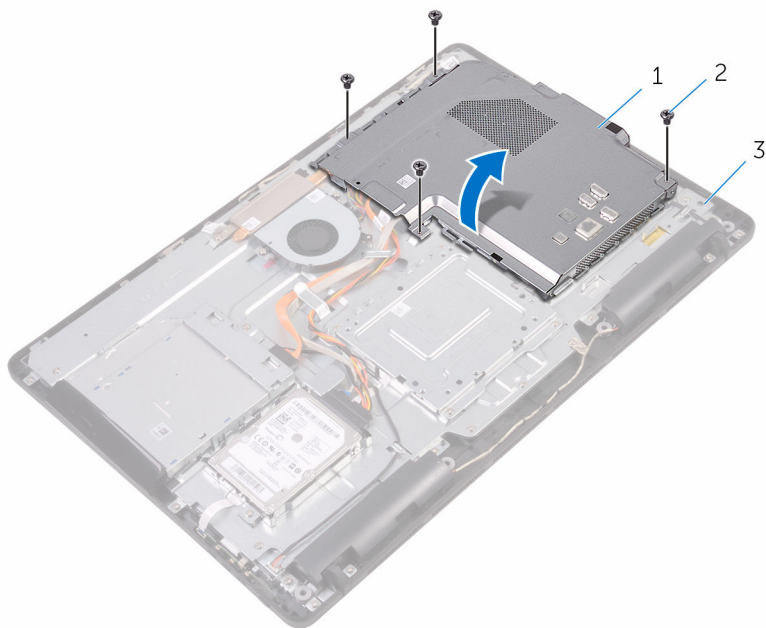
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты, с помощью которых экран системной платы крепится к основанию дисплея в сборе.

- 2 Поднимите экран системной платы и снимите его с основания дисплея в сборе.




1 экран системной платы

2 винты (4)

3 основание дисплея в сборе

# Установка экрана 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Совместите разъемы на экране системной платы с портами на системной плате и установите экран системной платы на основании дисплея в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на экране системной платы с отверстиями для винтов на основании дисплея в сборе.
- 3 Закрутите винты, с помощью которых экран системной платы крепится к основанию дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# Извлечение модуля памяти

---



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

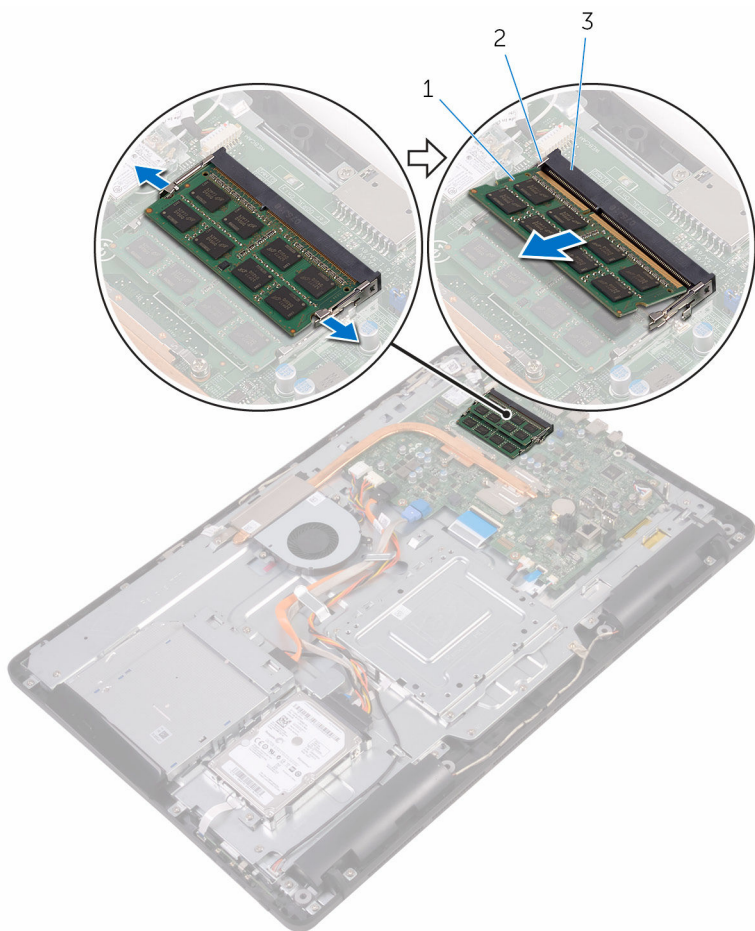
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Подушечками пальцев осторожно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти слегка не выскочит из разъема.

- 2 Выдвиньте и извлеките модуль памяти из разъема модуля памяти.



1 модуль памяти

2 фиксаторы (2)

3 разъем модуля памяти

# Установка модуля памяти

---




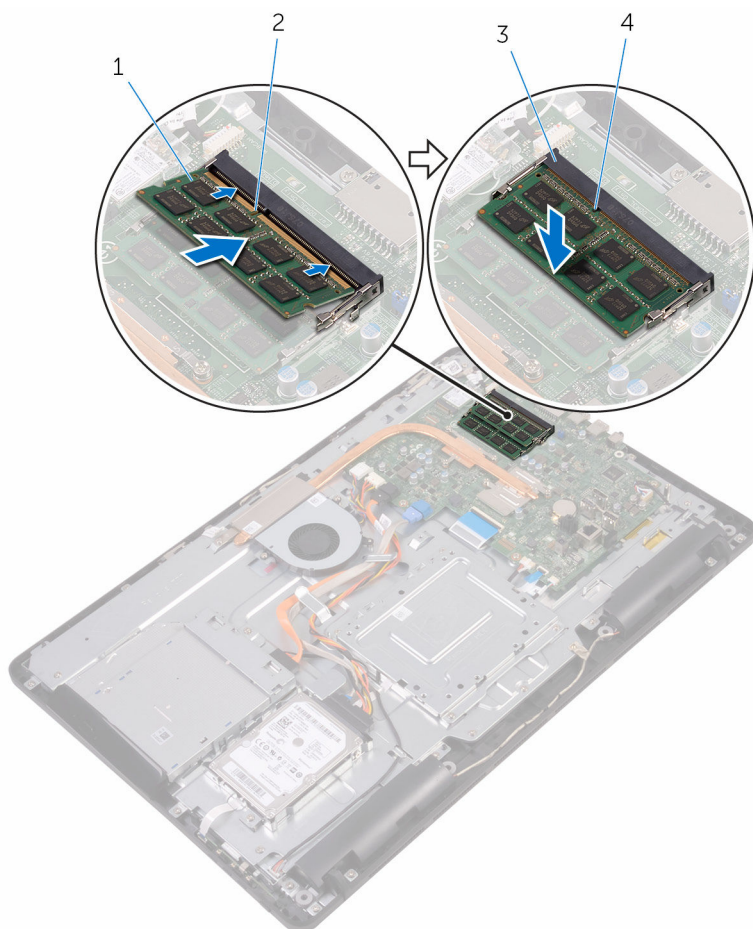
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Последовательность действий

- 1 Совместите паз в модуле памяти с выступом на разъеме модуля памяти.

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

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



1 модуль памяти

2 паз

3 разъем модуля памяти

4 выступ


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).

- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

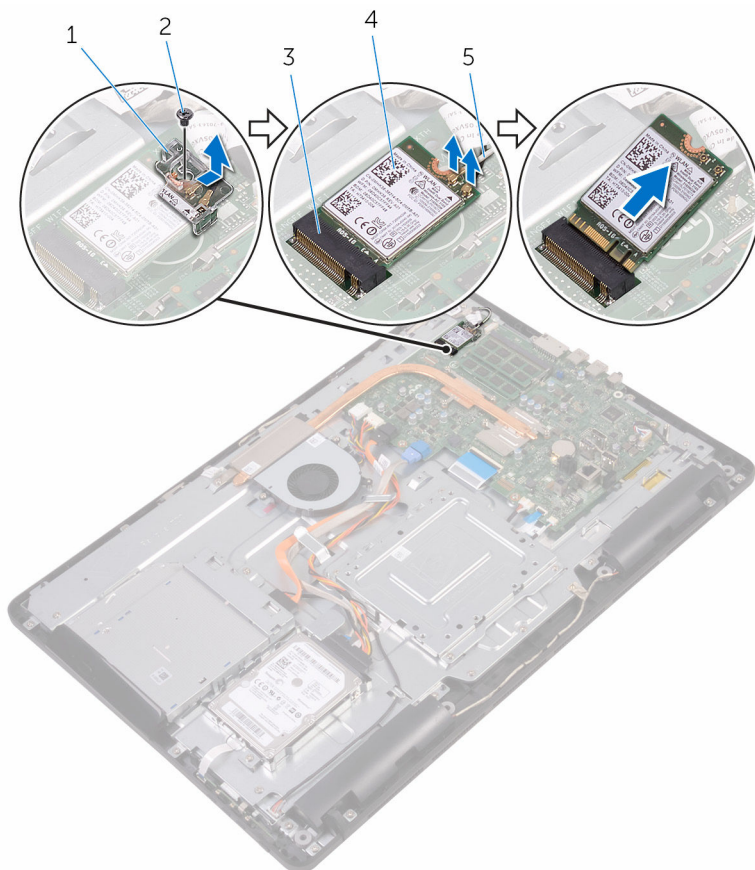
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винт, которым скоба платы беспроводной сети и сама плата крепятся к системной плате.
- 2 Снимите скобу платы беспроводной сети с платы.
- 3 Отсоедините антенные кабели от платы беспроводной сети.

**4** Выдвиньте плату беспроводной сети из соответствующего отсека.



1 скоба платы беспроводной сети

2 винт

3 разъем платы беспроводной сети

4 плата беспроводной сети

5 антенные кабели

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

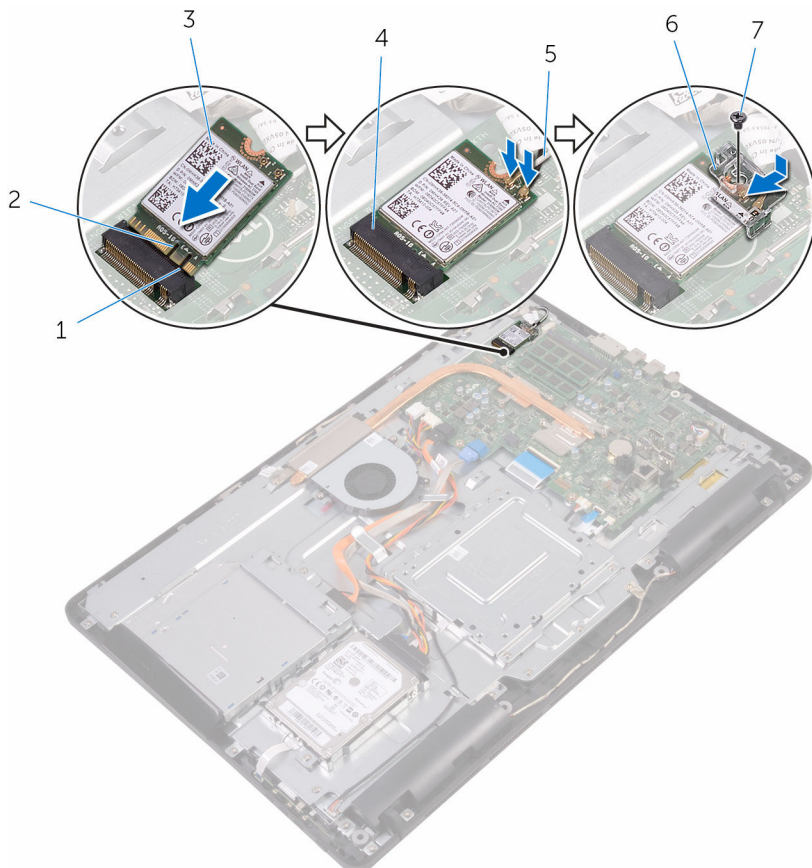
- 1 Совместите выемку на плате беспроводной сети с выступом на разъеме платы.
- 2 Вставьте плату беспроводной сети в соответствующий разъем.
- 3 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.

В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей платы беспроводной сети, поддерживаемой компьютером:

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

- 4 Нажмите на другой конец платы беспроводной сети и совместите отверстия для винтов на скобе платы беспроводной сети и на беспроводной плате с отверстиями для винтов на системной плате.

- 5 Установите на место винт, которым скоба платы беспроводной сети и сама плата крепятся к системной плате.



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

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).

- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# Снятие платы кнопок управления

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

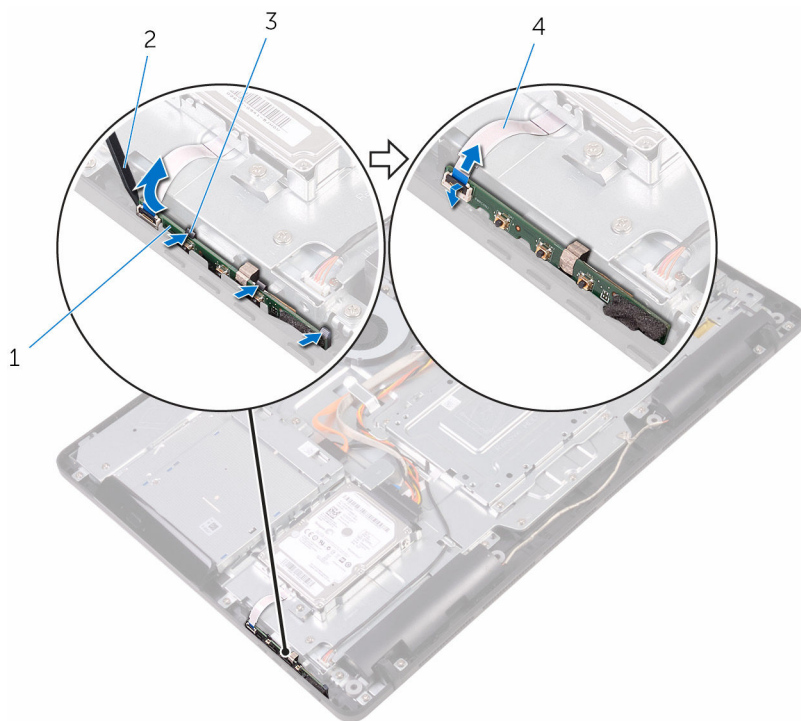
- 1 С помощью пластмассовой палочки надавите на фиксаторы на слоте платы кнопок управления.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запомните ориентацию платы кнопок управления, чтобы потом правильно установить ее на место.

- 2 Нажмите на фиксаторы и приподнимите плату кнопок управления с дисплея в сборе.

- 3** Откройте защелку и отсоедините кабель платы кнопок управления от платы кнопок управления.



1 плата кнопок управления


3 фиксаторы (3)

2 пластмассовая палочка


4 кабель платы кнопок  
управления

# Установка платы кнопок управления

---

 **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Вставьте кабель платы кнопок управления в разъем на плате кнопок управления и закройте фиксатор, чтобы закрепить кабель.
  -  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимо правильно совместить плату кнопок управления, чтобы убедиться, что она должным образом закреплена на основании дисплея в сборе. Для правильной ориентации см. шаг 1 в разделе «[Извлечение платы кнопок управления](#)».
- 2 Задвиньте плату кнопок управления в слот на основании дисплея в сборе, так чтобы фиксаторы защелкнулись на своих местах.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# Извлечение микрофона

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

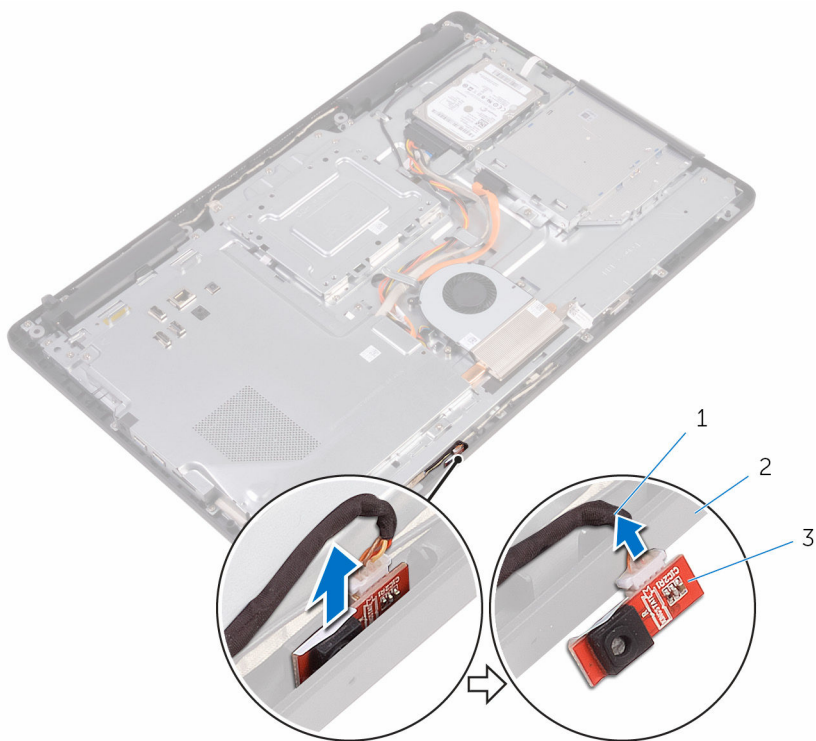
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

- 1 Приподнимите модуль микрофона с основания дисплея в сборе.

2 Отсоедините кабель микрофона от модуля микрофона.



1 кабель микрофона  
3 модуль микрофона

2 основание дисплея в сборе

# Установка микрофона

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Подсоедините кабель микрофона к модулю микрофона.
- 2 Вставьте модуль микрофона в разъем на основании дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Предварительные действия



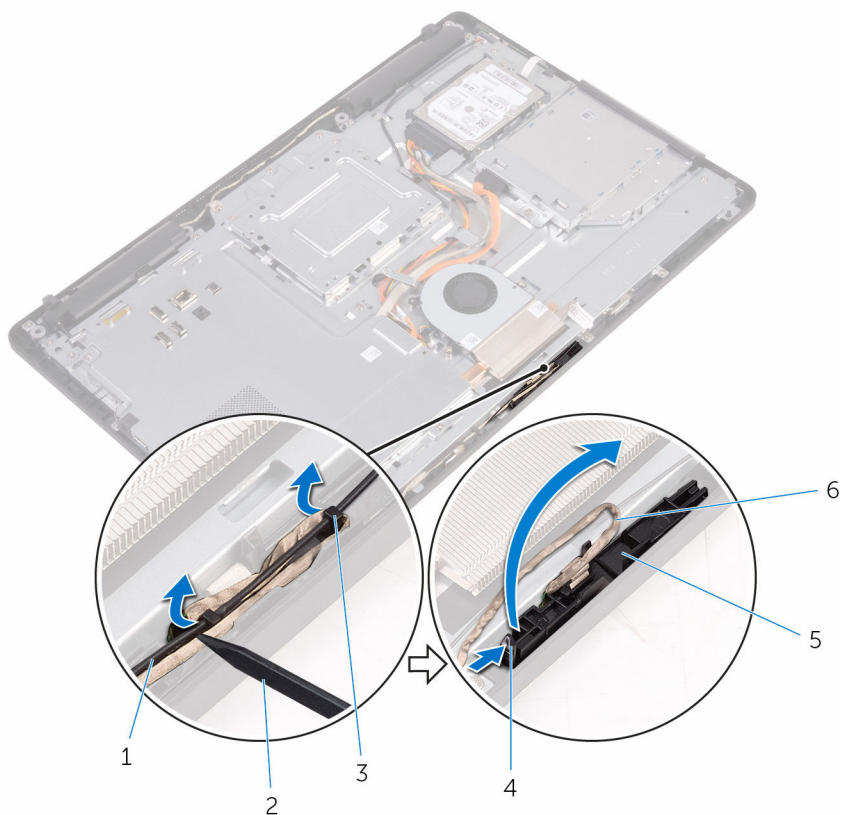
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная глава применима только для систем с сенсорным экраном. В системах без сенсорного экрана микрофоны встроены в камеру в сборе.

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).

## Последовательность действий

- 1 Запомните расположение кабеля камеры и кабеля антенны и извлеките их из направляющих желобков с помощью пластиковой палочки.

- 2 Освободите рамку камеры из выступа на основании дисплея в сборе и поднимите.



1 кабель антенны

3 выступ

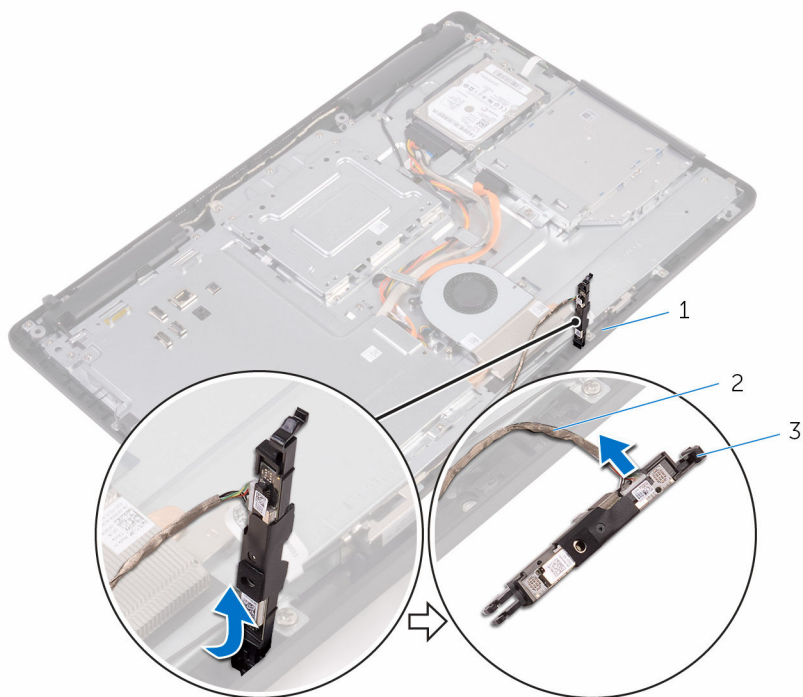
5 рамка камеры

2 пластмассовая палочка

4 фиксатор

6 кабель камеры

- 3** Переверните камеру и извлеките кабель камеры из выступа на задней части рамки камеры.



1 выступ

3 рамка камеры

2 кабель камеры

# Установка камеры

---



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

## Последовательность действий



- 1 Подключите кабель камеры к модулю камеры.
- 2 Поместите рамку камеры на слот на основании дисплея в сборе и надавите на нее до щелчка.
- 3 Уложите кабель камеры и кабель антенны в направляющие на основании дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 2 Установите на место [подставку](#).

# Извлечение батарейки типа «таблетка»

---

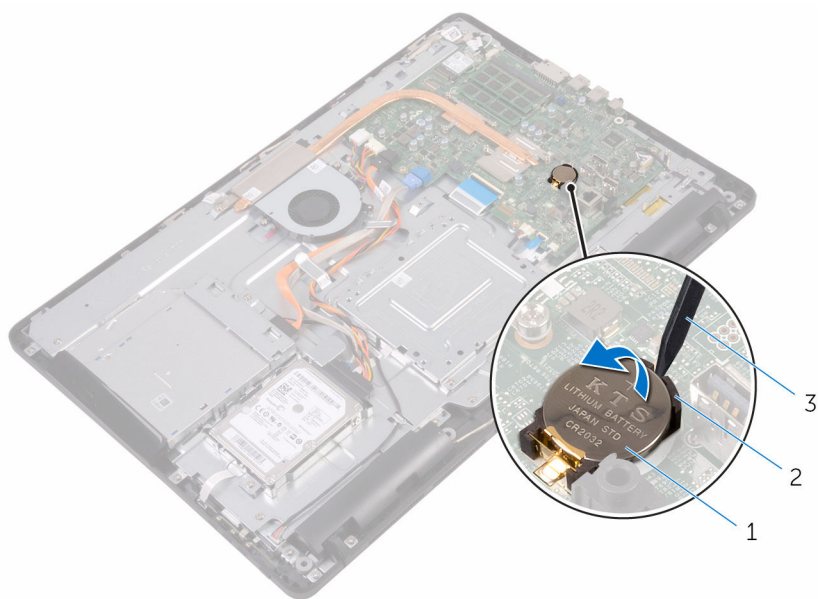
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами 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](http://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 [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

С помощью пластмассовой палочки аккуратно подденьте батарейку типа «таблетка» и извлеките ее из гнезда для батарейки на системной плате.



- 1 батарея типа «таблетка»
- 3 пластмассовая палочка

- 2 Гнездо батареи

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

Положительной стороной вверх, вставьте батарейку в батарейное гнездо и нажмите на батарею, чтобы она встала на место.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# Извлечение вентилятора

---



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

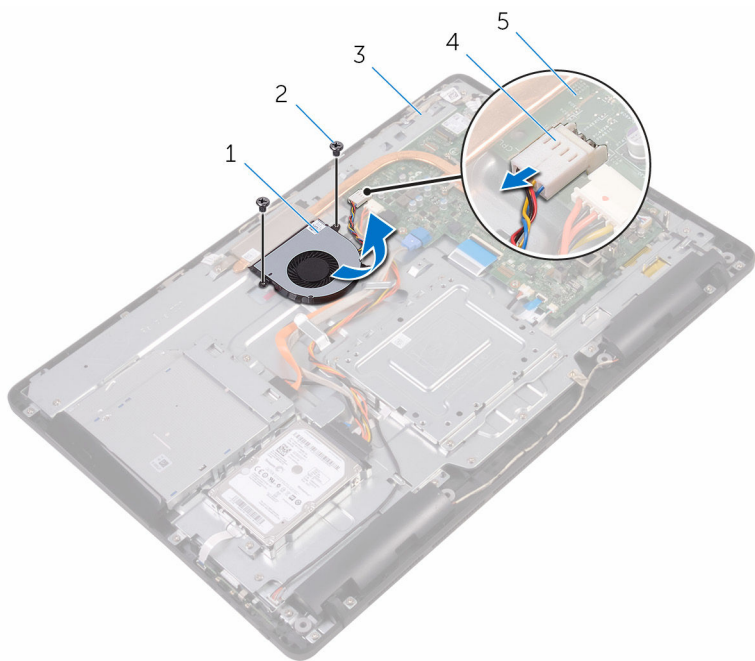
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.
- 2 Выкрутите винты, с помощью которых вентилятор крепится к основанию дисплея в сборе.

**3** Поднимите вентилятор и сдвиньте его из-под радиатора.



1 вентилятор

2 винты (2 шт.)

3 основание дисплея в сборе

4 кабель вентилятора

5 системная плата

# Установка вентилятора

---



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

## Последовательность действий


- 1 Сдвиньте вентилятор под радиатор и установите его на основании дисплея в сборе.
- 2 Совместите отверстия для винтов на вентиляторе с отверстиями на основании дисплея в сборе.
- 3 Закрутите винты, с помощью которых вентилятор крепится к основанию дисплея в сборе.
- 4 Подсоедините кабель вентилятора к системной плате.


## Действия после завершения операции


- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# Снятие радиатора

---

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

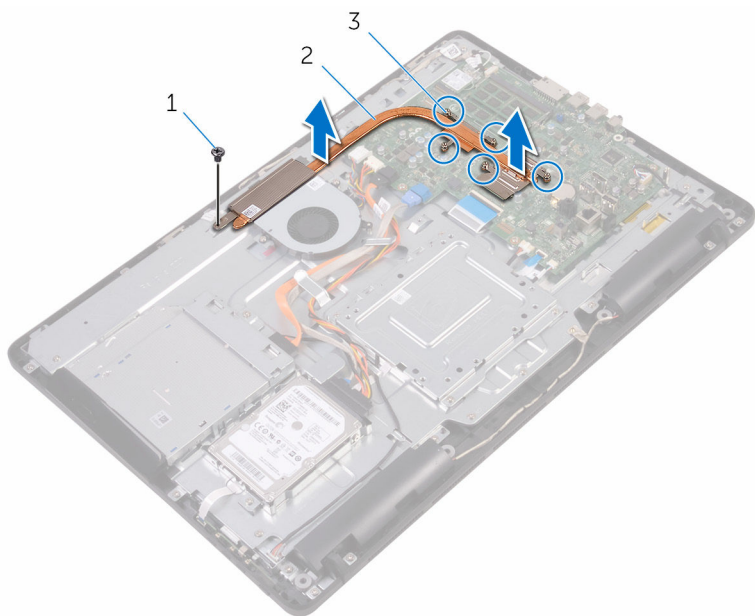
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Открутите винт, с помощью которого радиатор крепится к основанию дисплея в сборе.
- 2 В последовательном порядке (указанном на радиаторе) ослабьте невыпадающие винты, которыми радиатор крепится к системной плате.

**3** Снимите радиатор с системной платы.




1 винт


2 радиатор


3 невыпадающие винты (5)

# Установка радиатора

---

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

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

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

## Последовательность действий

- 1 Совместите винтовые отверстия на блоке радиатора с резьбовыми отверстиями в системной плате.
- 2 В последовательном порядке (указанном на радиаторе) закрутите невыпадающие винты, с помощью которых радиатор крепится к системной плате.
- 3 Закрутите винт, с помощью которого радиатор крепится к основанию дисплея в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

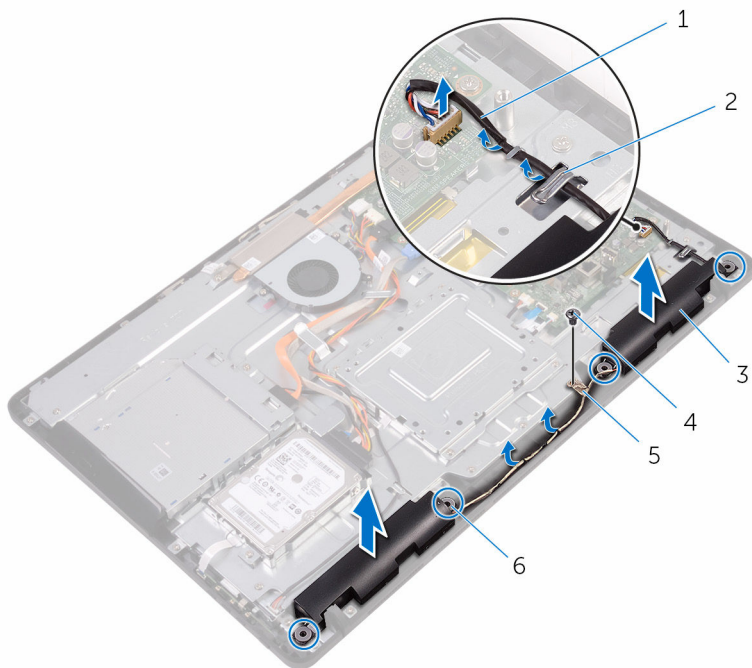
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 2 Обратите внимание на расположение кабеля динамика и резиновых втулок на лицевой панели компьютера.
- 3 Извлеките кабель динамика из направляющих.
- 4 Извлеките винт, с помощью которого лента крепится к основанию дисплея в сборе.
- 5 Отклейте ленту, с помощью которой кабель динамика крепится к основанию дисплея в сборе.

6 Поднимите динамики вместе с кабелями и извлеките их из дисплея в сборе.



1 кабель динамика

3 динамики (2)

5 лента

2 направляющие

4 винт

6 резиновые втулки (4)

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий


- 1 С помощью направляющих штырей и резиновых втулок на основании дисплея в сборе установите динамики на основание дисплея в сборе.
- 2 Проложите кабель динамика через направляющие в основании дисплея в сборе.
- 3 Приклейте ленту, с помощью которой кабель динамика крепится к основанию дисплея в сборе.
- 4 Закрутите винт, с помощью которого лента крепится к основанию дисплея в сборе.
- 5 Подсоедините кабель динамика к системной плате.


## Действия после завершения операции


- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).


# 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](http://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.

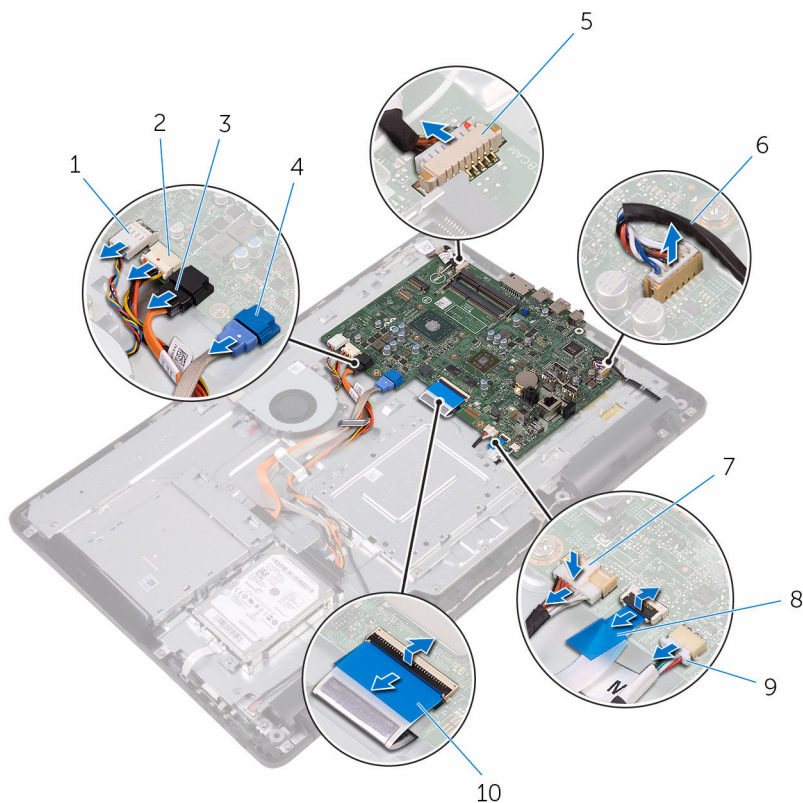
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).
- 4 Извлеките [радиатор](#).
- 5 Извлеките [модуль памяти](#).
- 6 Извлеките [плату беспроводной сети](#).

## Последовательность действий

- 1 Отсоедините кабель вентилятора, кабель питания жесткого диска, кабель питания оптического дисковода, кабель данных оптического дисковода, кабель данных жесткого диска, кабель микрофона и камеры, кабель динамика, кабель питания панели дисплея и кабель платы сенсорной панели от системной платы.

- 2 Откройте защелки и отсоедините кабель платы кнопок управления и кабель дисплея от системной платы.



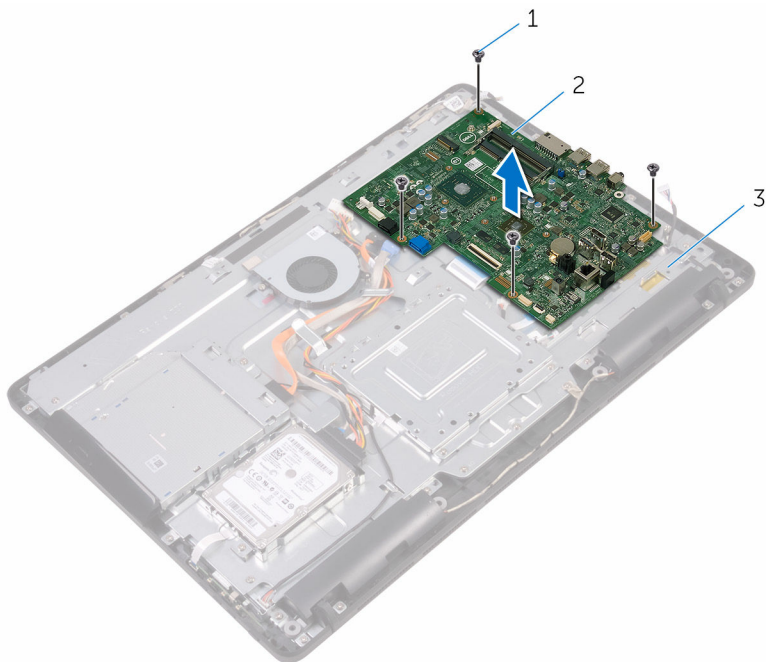
- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | кабель вентилятора                           | 2  | кабель питания жесткого диска и кабель питания оптического дисковода |
| 3 | кабель передачи данных оптического дисковода | 4  | кабель передачи данных жесткого диска                                |
| 5 | кабель микрофона и камеры                    | 6  | кабель динамика  |
| 7 | кабель питания панели дисплея                | 8  | кабель платы кнопок управления                                       |
| 9 | кабель платы сенсорной панели                | 10 | кабель дисплея   |



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Кабель платы сенсорной панели недоступен для систем без сенсорного экрана.


- 3 Выкрутите винты, с помощью которых системная плата крепится к основанию дисплея в сборе.
- 4 Поднимите системную плату с основания дисплея в сборе.





- |   |                           |   |           |
|---|---------------------------|---|-----------|
| 1 | системная плата           | 2 | винты (4) |
| 3 | основание дисплея 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](http://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 на основании дисплея в сборе.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых системная плата крепится к основанию дисплея в сборе.
- 3 Вставьте кабель платы кнопок управления и платы дисплея в соответствующие разъемы на системной плате и закройте защелки, чтобы зафиксировать кабели.
- 4 Подсоедините к системной плате кабель платы сенсорной панели, кабель питания панели дисплея, кабель динамика, кабель микрофона и камеры, кабель данных жесткого диска, кабель данных оптического дисковод, кабель питания жесткого диска и кабель питания оптического дисковода и кабель вентилятора.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 2 Установите [модуль памяти](#).
- 3 Установите на место [радиатор](#).
- 4 Установите на место [экран системной платы](#).
- 5 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 6 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

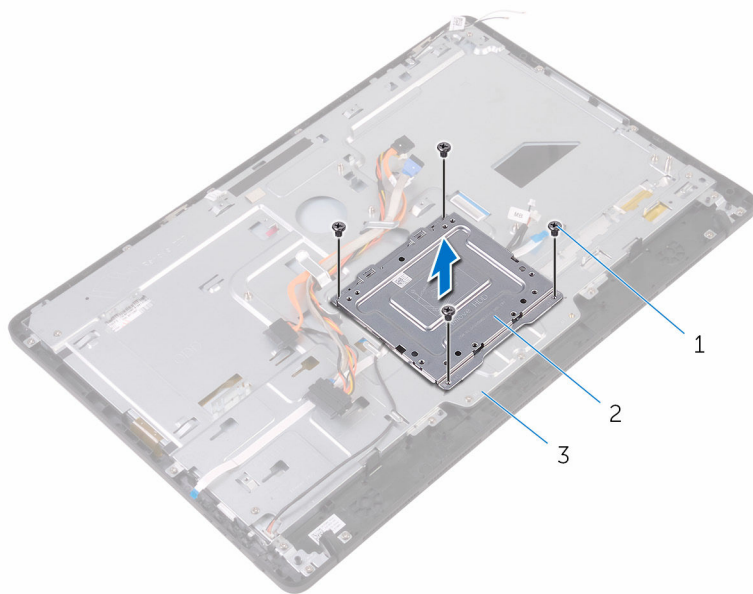
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Извлеките [оптический дисковод](#).
- 4 Выполните действия, приведенные в пунктах 1 — 4 в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)».
- 5 Снимите [экран системной платы](#).
- 6 Извлеките [модуль памяти](#).
- 7 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 8 Снимите [плату коммутационной панели](#).
- 9 Извлеките [микрофон](#).
- 10 Извлеките [камеру](#).
- 11 Извлеките [вентилятор](#).
- 12 Извлеките [радиатор](#).
- 13 Извлеките [динамики](#).
- 14 Извлеките [системную плату](#).

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты, с помощью которых VESA-совместимый кронштейн крепится к основанию дисплея в сборе.

- 2** Поднимите VESA-совместимый кронштейн и снимите его с основания дисплея в сборе.



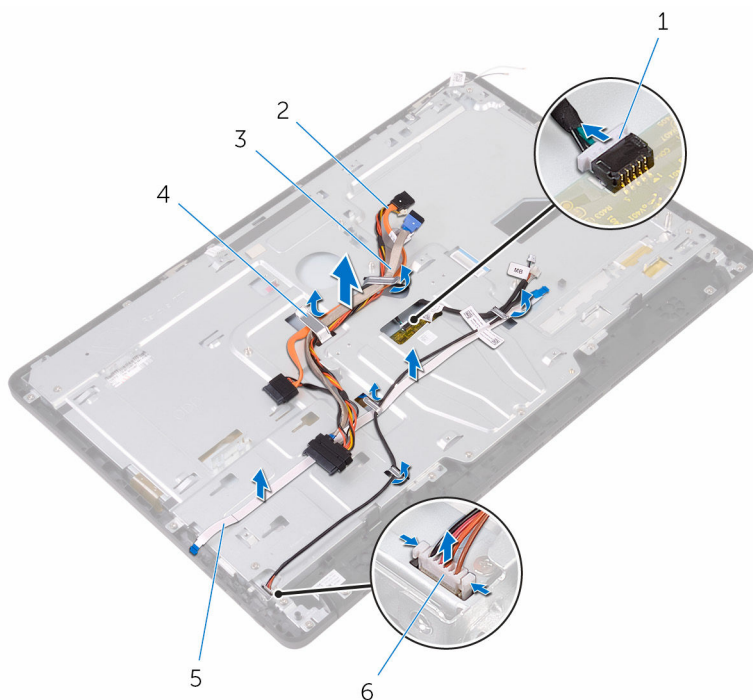
1 винты (4)

2 VESA-совместимый кронштейн

3 основание дисплея в сборе

- 3** Отсоедините кабель платы сенсорного экрана и кабель питания панели дисплея от соответствующих разъемов на основании дисплея в сборе.

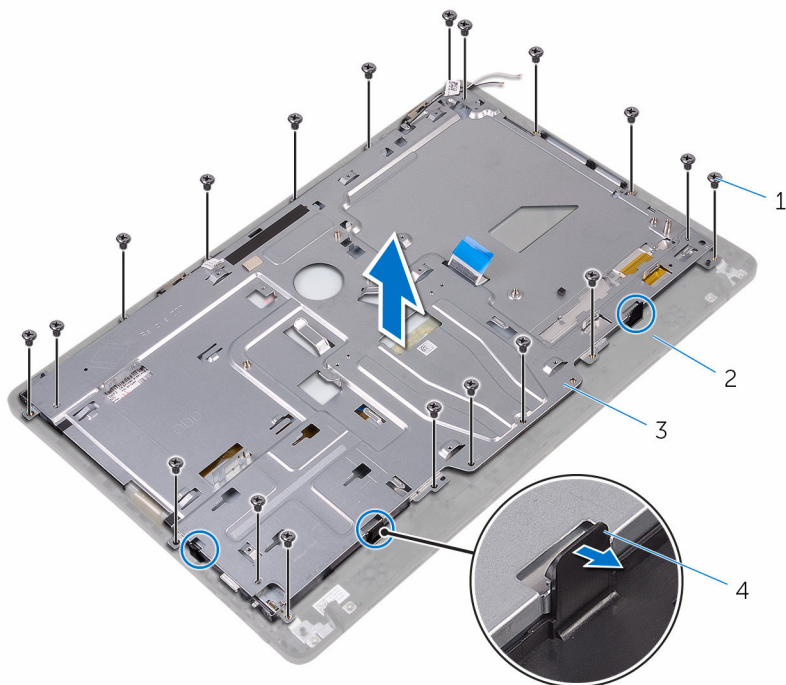
- 4 Запомните расположение кабелей данных оптического дисковод, платы сенсорной панели, подсветки дисплея, жесткого диска и платы кнопок управления и извлеките их из направляющих в основании дисплея в сборе.



- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | кабель платы сенсорного экрана | 2 | кабель передачи данных оптического дисковода |
| 3 | кабель жесткого диска          | 4 | направляющие желобки                         |
| 5 | кабель платы кнопок управления | 6 | кабель питания панели дисплея                |

- 5 Выкрутите винты, с помощью которых основание дисплея в сборе крепится к дисплею в сборе.

**6** Снимите основание дисплея в сборе с выступов на дисплее в сборе.



1 винты (19)

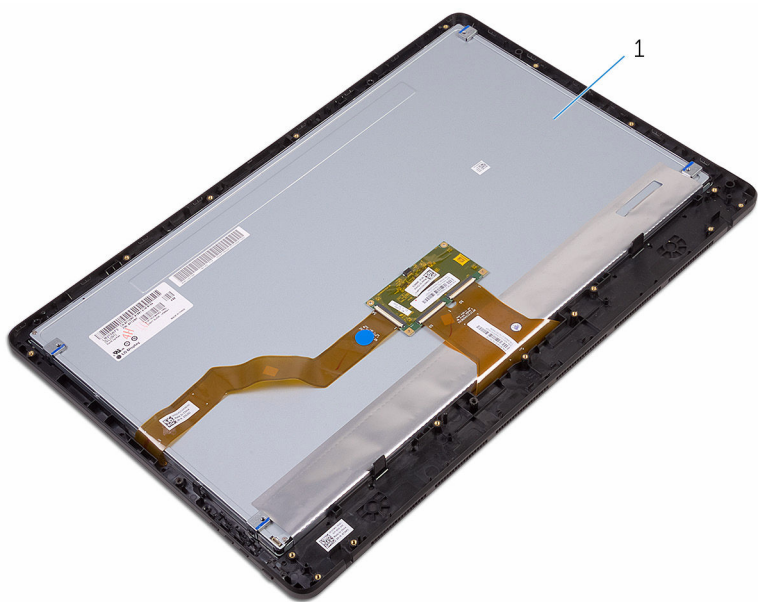
2 дисплей в сборе

3 основание дисплея в сборе

4 выступы (3)

**7** Поднимите основание дисплея в сборе с дисплея в сборе.

**8** Извлеките [резиновые ножки](#).



1 дисплей в сборе

# Установка дисплея

---



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

## Последовательность действий

- 1 Установите [резиновые ножки](#).
- 2 Задвиньте выступы на дисплее в сборе в пазы на основании дисплея в сборе.
- 3 Установите основание дисплея в сборе на дисплей в сборе.
- 4 Закрутите винты, с помощью которых основание дисплея в сборе крепится к дисплею в сборе.
- 5 Проложите кабель передачи данных оптического дисковод, кабель платы сенсорного экрана, кабель подсветки дисплея, кабели жесткого диска и кабель платы кнопок управления через направляющие на основании дисплея в сборе.
- 6 Подключите кабель платы сенсорного экрана и кабель питания панели дисплея к соответствующим разъемам на основании дисплея в сборе.
- 7 Совместите отверстия для винтов на VESA-совместимом кронштейне и на основании дисплея в сборе.
- 8 Закрутите винты, с помощью которых VESA-совместимый кронштейн крепится к основанию дисплея в сборе.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите [динамики](#).
- 3 Установите на место [радиатор](#).
- 4 Установите на место [вентилятор](#).
- 5 Установите [камеру](#).

- 6 Установите [микрофон](#).
- 7 Установите [плату кнопок контроля](#).
- 8 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 9 Установите [модуль памяти](#).
- 10 Установите на место [экран системной платы](#).
- 11 Выполните действия, описанные в пунктах 3–6 раздела «[Установка жесткого диска](#)».
- 12 Установите на место [оптический дисковод](#).
- 13 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 14 Установите на место [подставку](#).

# Извлечение кабеля дисплея

---

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

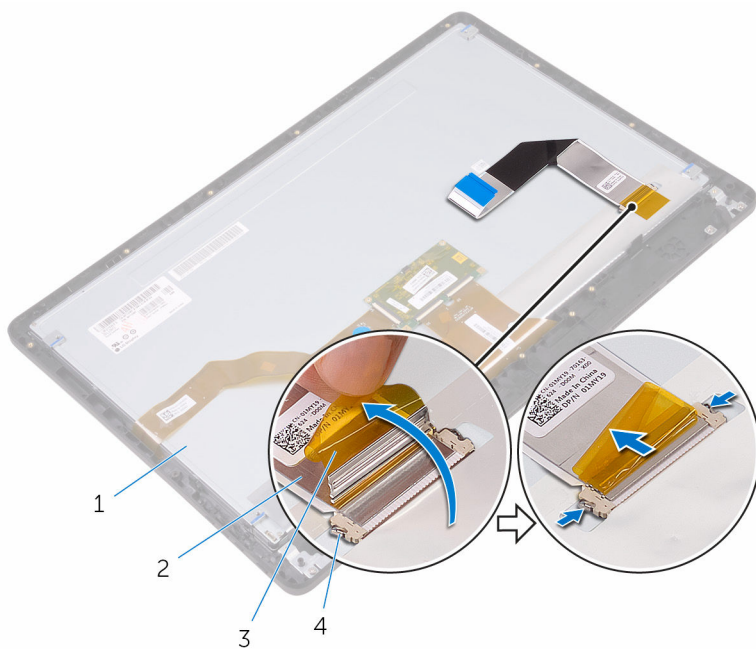
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Извлеките [оптический дисковод](#).
- 4 Выполните действия, приведенные в пунктах 1 — 4 в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)».
- 5 Снимите [экран системной платы](#).
- 6 Извлеките [модуль памяти](#).
- 7 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 8 Снимите [плату коммутационной панели](#).
- 9 Извлеките [микрофон](#).
- 10 Извлеките [вентилятор](#).
- 11 Извлеките [радиатор](#).
- 12 Извлеките [динамики](#).
- 13 Извлеките [системную плату](#).
- 14 Извлеките [дисплей в сборе](#).

## Последовательность действий

- 1 Снимите ленту, которой кабель дисплея крепится к дисплею в сборе.
- 2 Надавите на фиксаторы разъема и отсоедините кабель дисплея от дисплея в сборе.

**3** Извлеките кабель дисплея из дисплея в сборе.



1 дисплей в сборе


2 кабель дисплея

3 лента

4 фиксаторы (2)

# Установка кабеля дисплея

---

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

## Последовательность действий

- 1 Подсоедините кабель дисплея к дисплею в сборе и закройте защелку, чтобы закрепить кабель.
- 2 Приклейте ленту, с помощью которой кабель дисплея крепится к дисплею в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [системную плату](#).
- 3 Установите [динамики](#).
- 4 Установите на место [радиатор](#).
- 5 Установите на место [вентилятор](#).
- 6 Установите [микрофон](#).
- 7 Установите [плату кнопок контроля](#).
- 8 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 9 Установите [модуль памяти](#).
- 10 Установите на место [экран системной платы](#).
- 11 Выполните действия, описанные в пунктах 3–6 раздела «[Установка жесткого диска](#)».
- 12 Установите на место [оптический дисковод](#).
- 13 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 14 Установите на место [подставку](#).

# Снятие резиновой ножки

---



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

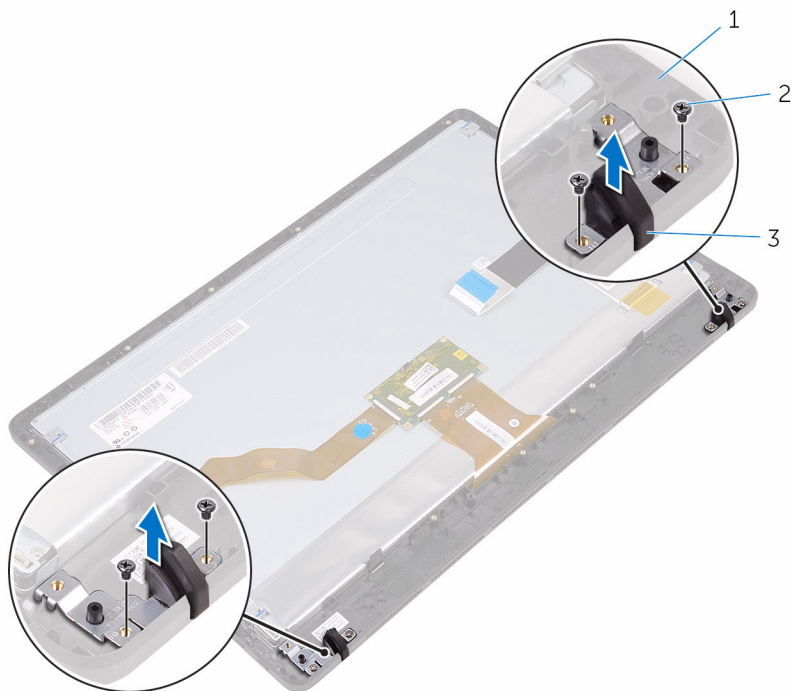
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Извлеките [оптический дисковод](#).
- 4 Выполните действия, приведенные в пунктах 1 — 4 в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)».
- 5 Снимите [экран системной платы](#).
- 6 Извлеките [модуль памяти](#).
- 7 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 8 Снимите [плату коммутационной панели](#).
- 9 Извлеките [вентилятор](#).
- 10 Извлеките [радиатор](#).
- 11 Извлеките [динамики](#).
- 12 Извлеките [системную плату](#).
- 13 Выполните действия, описанные в пунктах 1–7 раздела «[Извлечение дисплея в сборе](#)».

## Последовательность действий

- 1 Выкрутите винты, с помощью которых резиновые ножки крепятся к лицевой панели дисплея.

2 Снимите резиновые ножки с лицевой панели дисплея.




1 лицевую панель дисплея  
3 резиновые ножки (2)

2 винты (4)

# Установка резиновой ножки

---

 **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Последовательность действий

- 1 Совместите отверстия для винтов на резиновых ножках с отверстиями на лицевой панели дисплея.
- 2 Закрутите винты, с помощью которых резиновые ножки крепятся к лицевой панели дисплея.


## Действия после завершения операции


- 1 Выполните действия, описанные в пунктах 2–8 раздела [«Установка дисплея в сборе»](#).
- 2 Установите на место [системную плату](#).
- 3 Установите [динамики](#).
- 4 Установите на место [радиатор](#).
- 5 Установите на место [вентилятор](#).
- 6 Установите [плату кнопок контроля](#).
- 7 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 8 Установите [модуль памяти](#).
- 9 Установите на место [экран системной платы](#).
- 10 Выполните действия, описанные в пунктах 3–6 раздела [«Установка жесткого диска»](#).
- 11 Установите на место [оптический дисковод](#).
- 12 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 13 Установите на место [подставку](#).

# Программа настройки BIOS

---

## Краткое описание

 **ОСТОРОЖНО:** Изменять настройки BIOS следует только опытным пользователям. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем использовать программу настройки BIOS, рекомендуется записать информацию с экранов программы настройки BIOS для использования в будущем.

Используйте программу настройки BIOS для следующих целей:

- получение информации об аппаратном обеспечении, установленном на компьютере, например, об объеме оперативной памяти, объеме памяти жесткого диска и т. д.;
- изменение информации о конфигурации системы;
- установка или изменение пользовательских параметров, в числе которых пароль пользователя, тип установленного жесткого диска, включение или отключение основных устройств и т. д.

## Вход в программу настройки BIOS

- 1 Включите (или перезапустите) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL во время процедуры POST дождитесь появления запроса о нажатии клавиши F2 и сразу же нажмите клавишу F2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрос нажатия клавиши F2 показывает, что завершена инициализация клавиатуры. Запрос может появиться очень быстро, поэтому следует внимательно следить за моментом нажатия клавиши F2. Если клавиша F2 нажата до появления запроса, то нажатие не обрабатывается. Если вы не успели нажать клавишу и на экране появился логотип операционной системы, дождитесь загрузки рабочего стола, затем выключите компьютер и повторите попытку.

## Удаление забытых паролей



**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

### Последовательность действий

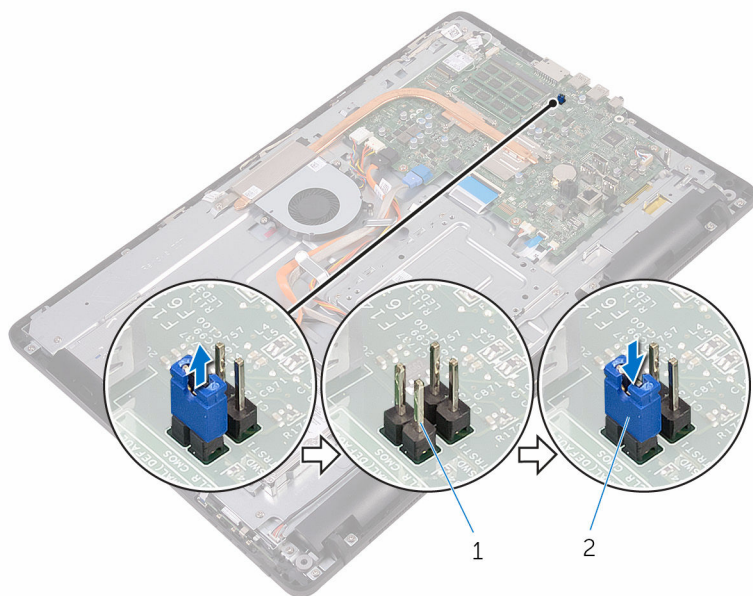
- 1 Найдите переключатель сброса пароля (PSWD) на системной плате.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Более подробную информацию о расположении переключателя см. в разделе «[Компоненты системной платы](#)».

- 2 Снимите разъем переключателя с контактов переключателя сброса пароля.

- 3 Подождите пять секунд, а затем установите перемычку в первоначальное положение.



1 контакты перемычки сброса  
пароля

2 разъем перемычки

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# Сброс параметров КМОП




**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

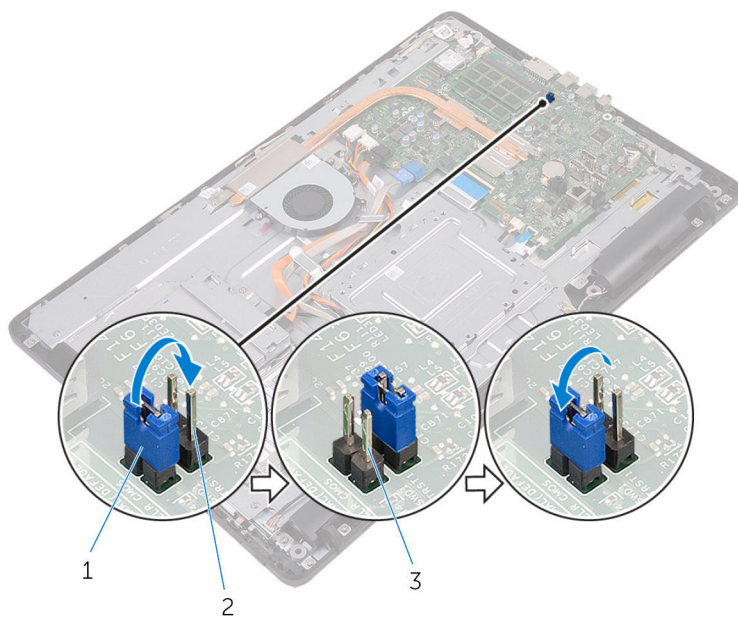
## Предварительные действия

- 1 Снимите [подставку](#).
- 2 Снимите [заднюю крышку](#).
- 3 Снимите [экран системной платы](#).

## Последовательность действий

- 1 Найдите на системной плате перемычку сброса КМОП (RTCST).  
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Более подробную информацию о расположении перемычки см. в разделе «[Компоненты системной платы](#)».
- 2 Снимите перемычку с контактов сброса пароля и установите ее на контакты очистки КМОП.

- 3 Подождите пять секунд, а затем установите переключатель в первоначальное положение.



- |   |                                   |   |                          |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | разъем переключки                 | 2 | контакты переключки КМОП |
| 3 | контакты переключки сброса пароля |   |                          |

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [экран системной платы](#).
- 2 Установите на место [заднюю крышку](#).
- 3 Установите на место [подставку](#).

# 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](http://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 22-3265 поставляется с Realtek ALC3661 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](http://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.

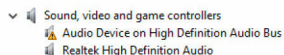
- 4 Щелкните или коснитесь пункта **Драйверы и загружаемые материалы** → **Найти самостоятельно**.
- 5 Прокрутите страницу вниз и разверните **Аудио**.
- 6 Щелкните или коснитесь пункта **Загрузить**, чтобы загрузить аудиодрайвер для вашего компьютера.
- 7 Сохраните файл и после завершения загрузки перейдите 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

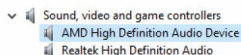
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.  
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.

- 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.

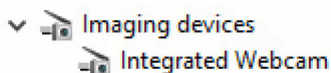
## Камера

Inspiron 22-3265 оснащается встроенной высокоскоростной камерой с разрешением 0,92 мегапикселя и максимальным разрешением видео высокой четкости 1280 x 720 при 30 кадрах в секунду.

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

## Идентификация веб-камеры в диспетчере устройств

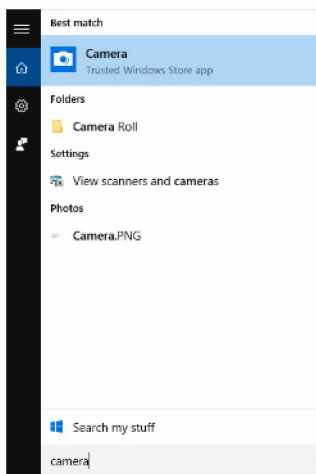
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.
- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.  
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- 3 Разверните пункт **Устройства обработки изображений**.



## 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

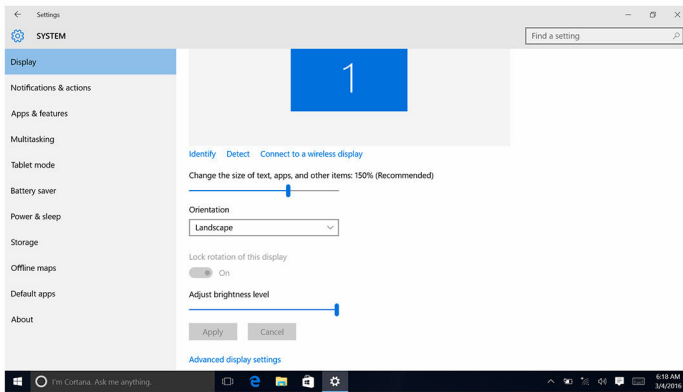
Inspiron 22-3265 поставляется со следующими вариантами дисплеев:

- 21,5-дюймовый сенсорный дисплей формата Full-HD разрешением 1920x1080
- 21,5-дюймовый несенсорный дисплей формата Full-HD разрешением 1920x1080

## Регулировка яркости

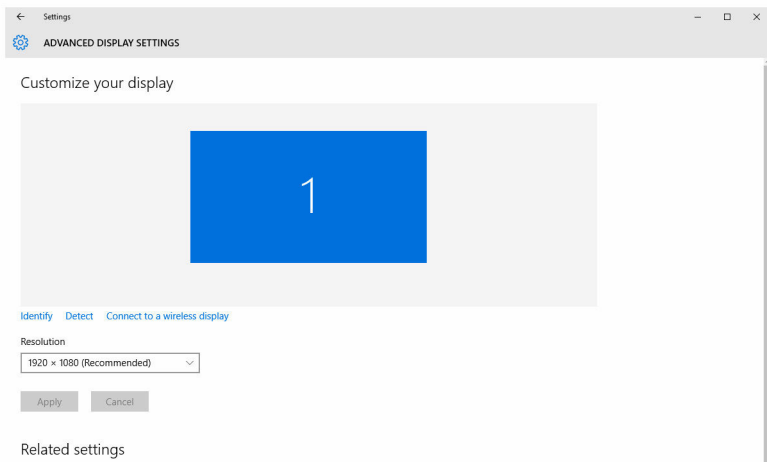
- 1 Щелкните правой кнопкой мыши или выполните длительное касание рабочего стола и выберите **Настройки дисплея**.

- 2 Перетащите мышкой или пальцем ползунок **Регулировка уровня яркости** для регулировки яркости изображения.





## 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.
- 4 Щелкните или коснитесь кнопки **Применить**.



## Очистка дисплея

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


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

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

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

## HDMI

Inspiron 22-3265 поддерживает HDMI для подключения к телевизору или другому устройству со входом HDMI. Данный интерфейс обеспечивает вывод видео и аудио. Порт HDMI находится на задней панели 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 на кнопку включения/выключения на правой стороне компьютера для переключения режимов отображения.

## Графика

Inspiron 22-3265 оснащается видеоконтроллером AMD Radeon R5 A330.

## Загрузка драйвера видеокарты

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу [www.dell.com/support](http://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 Сохраните файл и по завершении загрузки перейдите в папку, в которой вы сохранили файл драйвера видеокарты.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера видеокарты и следуйте инструкциям на экране для установки драйвера.

## Идентификация адаптера дисплея

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



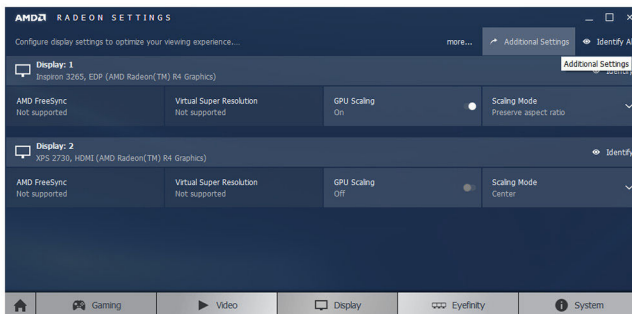
## Изменение дисплея и панели управления видеокарты

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и откройте **Настройки AMD Radeon**, чтобы запустить **Панель управления видеокарты AMD**.



- 2 Щелкните или коснитесь пункта **Дисплей**.

### 3 Измените настройки дисплея при необходимости.



## Intel WiDi

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

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

Процессор	Intel Core i3, i5, i7 2-го поколения
Video Controller	Intel HD Graphics
плату WLAN	Intel 2230 или Intel 6150
Операционная система	Windows 7 или более поздней версии
Драйвер	Загрузите и установите последнюю версию драйвера для «Intel Wireless Display Connection Manager», доступную по адресу: <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>

## Загрузка приложения WiDi

- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу [www.dell.com/support](http://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 было сохранено приложение.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла приложения и следуйте инструкциям на экране для установки приложения.

## Настройка беспроводного дисплея

- 1 Включите компьютер.



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


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

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

## USB


Inspiron 22-3265 поставляется со следующими портами USB:

Порты	Расположение
Порты USB 2.0 (2)	Задняя панель
Порты USB 3.0 (2)	Левая 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](http://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.
- 7 После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера USB 3.0.
- 8 Дважды щелкните или дважды коснитесь значка файла драйвера USB 3.0 и следуйте указаниям на экране.

## Включение или отключение USB в программе настройки BIOS

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

## Устранение проблемы невозможности загрузки, вызванной эмуляцией USB

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


- 1 Включите или перезагрузите компьютер.
- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.
- 3 На левой панели выберите **Настройки** → **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 22-3265 поставляется в следующей комплектации:

- Wi-Fi 802.11 ac
- Wi-Fi 802.11b/g/n


## Включение и выключение Wi-Fi

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

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

## Загрузка драйвера Wi-Fi

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

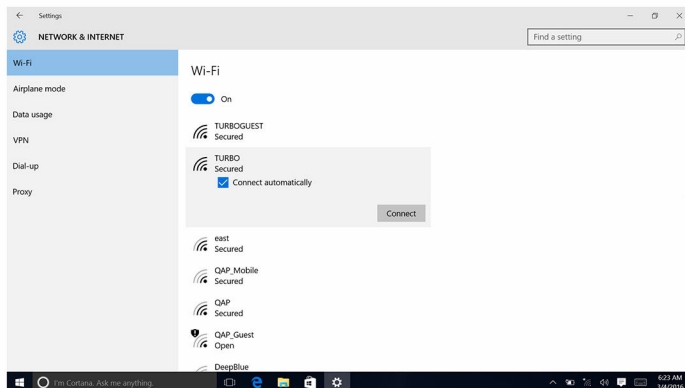
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.


- 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 коснитесь значка файла драйвера и следуйте указаниям на экране.

## 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 Щелкните или коснитесь пункта **Wi-Fi** и затем щелкните или коснитесь пункта **Перейти в настройки**. Будет отображен список доступных сетей.

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




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

## Bluetooth

Inspiron 22-3265 оснащен Bluetooth 4.0.

### Включение и выключение Bluetooth

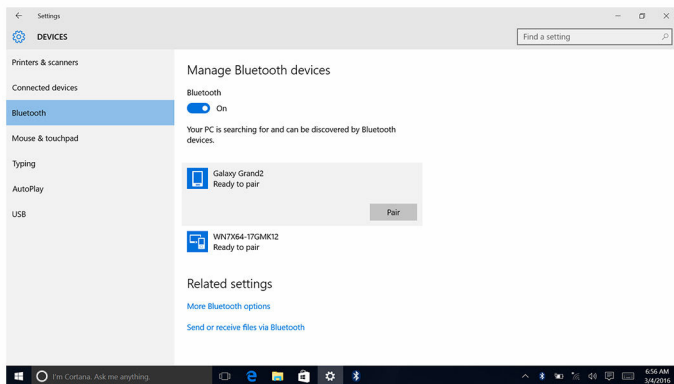
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Физический переключатель для включения или выключения функции Bluetooth не предусмотрен. Это может быть выполнено через настройки компьютера.

- 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.

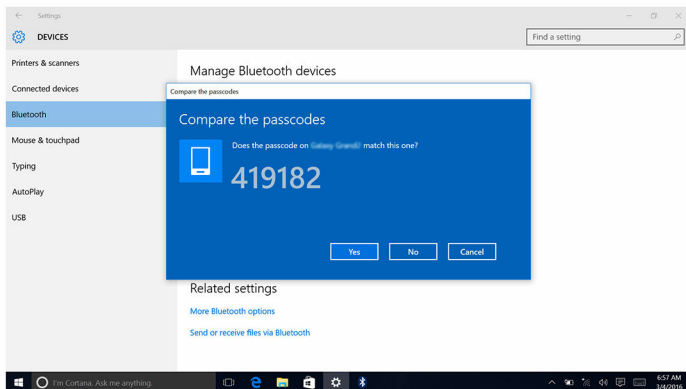
### Сопряжение с устройствами Bluetooth

- 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.

- Щелкните или коснитесь пункта **Bluetooth**, а затем щелкните или коснитесь пункта **Перейти в настройки**.
- Выберите необходимое устройство Bluetooth.
- Щелкните или коснитесь пункта **Сопряжение** для сопряжения устройств Bluetooth.



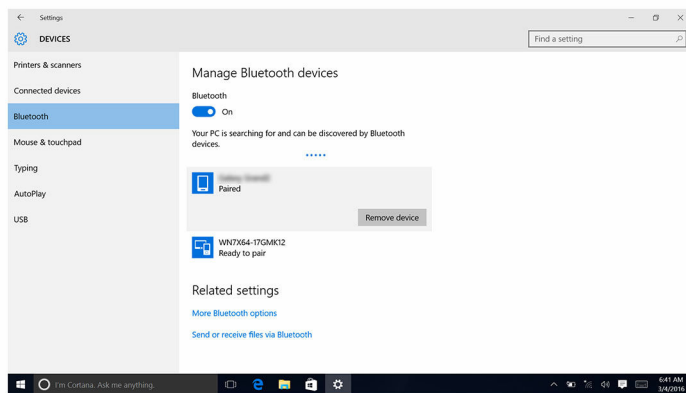
- Щелкните или коснитесь **Да** для подтверждения кодов на обоих устройствах.



## Отключение устройства Bluetooth

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

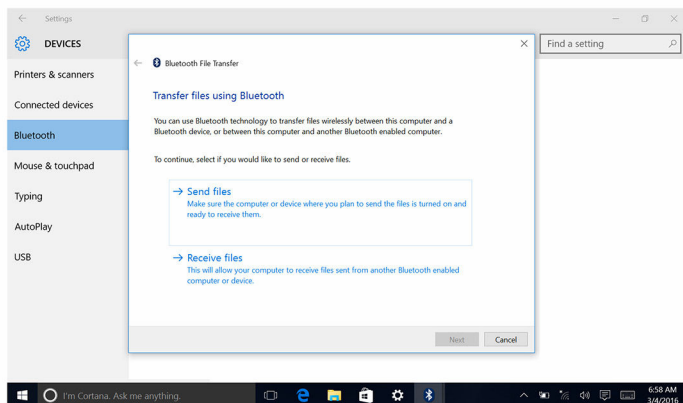
- Щелкните или коснитесь устройства, которое требуется извлечь, и затем щелкните или коснитесь пункта **Отключить устройство**.



## Передача файлов между устройствами с помощью Bluetooth

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

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



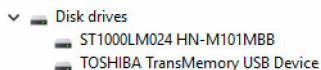
## Жесткий диск

В следующей таблице показаны параметры жесткого диска, доступные в Inspiron 22-3265.

Опции	Размеры
Жесткий диск	Диск 2,5 дюйма

## Идентификация жесткого диска

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



## Определение жесткого диска в программе настройки BIOS


- 1 Включите или перезагрузите компьютер.

- 2 Нажмите F2 при появлении логотипа Dell на экране, чтобы войти в программу настройки BIOS.  
Перечень жестких дисков отображается в разделе **System Information (Информация о системе)** в группе **General (Общие)**.

## Устройство чтения карт памяти

Inspiron 22-3265 имеет один разъем для карты памяти SD на левой стороне компьютера.

### Загрузка драйвера устройства для чтения карт памяти


- 1 Включите компьютер.
- 2 Перейдите по адресу [www.dell.com/support](http://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.

## Адаптер питания

Inspiron 22-3265 поставляется с адаптером питания на 65 Вт или 90 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.

## Наборы микросхем

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

Inspiron 22-3265 оснащается набором микросхем, встроенным в процессор.

### Загрузка драйвера набора микросхем

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

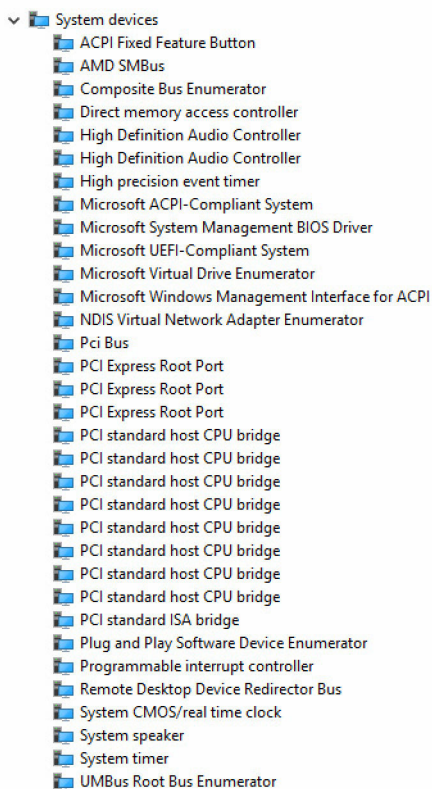


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.

- 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

Inspiron 22-3265 имеет два разъема SODIMM (ОЗУ), доступ к которым осуществляется с помощью снятия задней крышки. Поддерживаемые конфигурации памяти: 2 ГБ, 4 ГБ, 6 ГБ, 8 ГБ, 10 ГБ, 12 ГБ и 16 ГБ.

## Проверка системной памяти в Windows

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

## Проверка системной памяти в программе настройки BIOS

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

## Тестирование памяти с помощью ePSA

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



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

## Процессоры

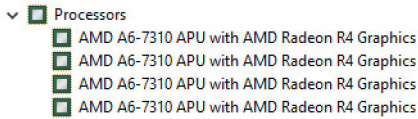
Inspiron 22-3265 оснащается следующими моделями процессоров:

- AMD A8-7410
- AMD A6-7310
- AMD E2-7110

## Идентификация процессоров в Windows

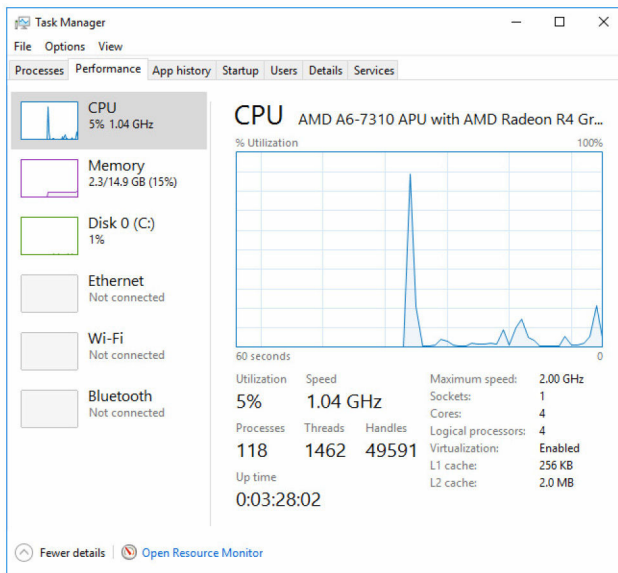
- 1 На панели задач щелкните или коснитесь поля поиска, а затем введите Device Manager.

- Щелкните или коснитесь пункта **Диспетчер устройств**.  
Отобразится окно **Диспетчер устройств**.
- Разверните пункт **Процессоры**.



## 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 об использовании процессора.



## Операционная система

Inspiron 22-3265 поставляется с предустановленной Windows 10.

## Расположение метки обслуживания

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

## Драйверы устройств

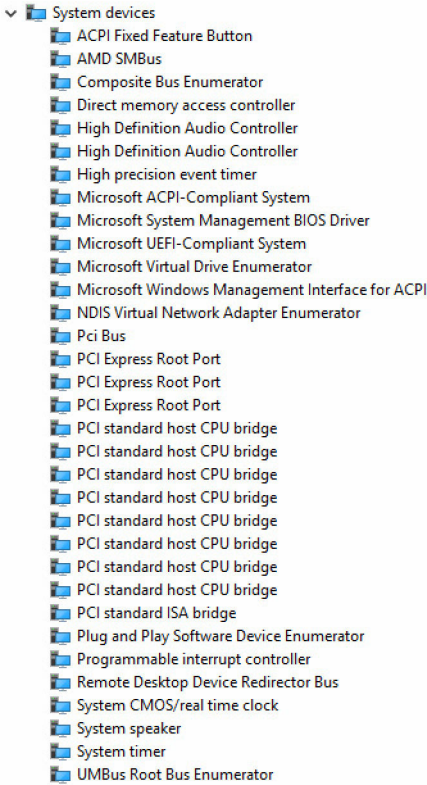
### Платформа Intel Dynamic и Thermal Framework

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



### Утилита установки программного обеспечения набора микросхем Intel

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер набора микросхем. Установите обновления драйвера с веб-сайта [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).






















































## Графика

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер видеоадаптера. Установите обновления драйвера видеоадаптера с веб-сайта [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



## 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](http://www.dell.com/support).

- ▼  Human Interface Devices
  -  HID-compliant consumer control device
  -  HID-compliant consumer control device
  -  HID-compliant system controller
  -  HID-compliant touch screen
  -  USB Input Device
  -  USB Input Device
  -  USB Input Device
  -  USB Input Device
  
- ▼  Mice and other pointing devices
  -  HID-compliant mouse
  
- ▼  System devices
  -  ACPI Fixed Feature Button
  -  AMD SMBus
  -  Composite Bus Enumerator
  -  Direct memory access controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  High precision event timer
  -  Microsoft ACPI-Compliant System
  -  Microsoft System Management BIOS Driver
  -  Microsoft UEFI-Compliant System
  -  Microsoft Virtual Drive Enumerator
  -  Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  -  NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  -  Pci Bus
  -  PCI Express Root Port
  -  PCI Express Root Port
  -  PCI Express Root Port
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard host CPU bridge
  -  PCI standard ISA bridge
  -  Plug and Play Software Device Enumerator
  -  Programmable interrupt controller
  -  Remote Desktop Device Redirector Bus
  -  System CMOS/real time clock
  -  System speaker
  -  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](http://www.dell.com/support).

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - AMD SMBus
  - Composite Bus Enumerator
  - Direct memory access controller
  - High Definition Audio Controller
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Pci Bus
  - PCI Express Root Port
  - PCI Express Root Port
  - PCI Express Root Port
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard ISA bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System speaker
  - 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](http://www.dell.com/support).

- System devices
    - ACPI Fixed Feature Button
    - AMD SMBus
    - Composite Bus Enumerator
    - Direct memory access controller
    - High Definition Audio Controller
    - High Definition Audio Controller
    - High precision event timer
    - Microsoft ACPI-Compliant System
    - Microsoft System Management BIOS Driver
    - Microsoft UEFI-Compliant System
    - Microsoft Virtual Drive Enumerator
    - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
    - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
    - Pci Bus
    - PCI Express Root Port
    - PCI Express Root Port
    - PCI Express Root Port
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard host CPU bridge
    - PCI standard ISA bridge
    - Plug and Play Software Device Enumerator
    - Programmable interrupt controller
    - Remote Desktop Device Redirector Bus
    - System CMOS/real time clock
    - System speaker
    - System timer
    - UMBus Root Bus Enumerator

## Драйверы Intel Wireless 3165 Wi-Fi и Bluetooth

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер сетевого адаптера. Установите обновления драйвера с веб-сайта [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

- Network adapters
    - Bluetooth Device (Personal Area Network)
    - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
    - Intel(R) Dual Band Wireless-AC 3165
    - Realtek PCIe GBE Family Controller

В диспетчере устройств проверьте, установлен ли драйвер Bluetooth. Установите обновления драйвера с веб-сайта [www.dell.com/support](http://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 22-3265 имеется меню загрузки однократного запуска. С помощью этой функции можно изменить последовательность устройств, с которых компьютер пытается выполнить загрузку, например, флоппи-диск, CD-ROM или жесткий диск.

## Расширения меню загрузки

Имеются следующие расширения меню загрузки.

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

## Выбор времени для нажатия клавиш

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

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

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

# Индикаторы диагностики системы

---

**Индикатор состояния питания:** указывает на состояние питания.

**Горит желтым светом** — компьютер не может загрузить операционную систему. Это указывает на отказ блока питания или другого устройства в компьютере.

**Мигает желтым светом** — компьютер не может загрузить операционную систему. Это указывает на работоспособность блока питания и отказ или неправильную установку другого устройства в компьютере.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. цветовые схемы индикаторов для определения отказавшего устройства.

**Не горит** — компьютер находится в режиме гибернации или выключен.

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

Например, индикатор питания мигает два раза желтым светом, затем следует пауза, затем три раза белым светом и затем опять пауза. Данная цветовая схема 3,3 повторяется до тех пор, пока компьютер не будет выключен, и указывает на то, что не найден образ восстановления.

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

Сочетание индикаторов	Описание неполадки	Предлагаемое решение
1	Системная плата: сбой BIOS и ПЗУ	Установите последнюю версию BIOS. Если проблема не устранена, замените системную плату.
2	Память или ОЗУ не обнаружено	Убедитесь, что модуль памяти установлен правильно. Если проблема не устранена, замените модуль памяти.
3	Ошибка системной платы / набора микросхем	Установите на место системную плату.
3,3	Образ восстановления не найден	Создайте новый образ системы.

<b>Сочетание индикаторов</b>	<b>Описание неполадки</b>	<b>Предлагаемое решение</b>
<b>3,4</b>	Образ восстановления найден, но является неверным	Создайте новый образ системы.
<b>4</b>	Сбой памяти или ОЗУ	Установите модуль памяти.
<b>5</b>	Отказ батарейки КМОП-схемы	Замените батарейку КМОП.
<b>6</b>	Сбой платы видеоадаптера или набора микросхем	Установите на место системную плату.
<b>7</b>	Ошибка центрального процессора	Установите на место системную плату.
<b>8</b>	Неисправность ЖК-дисплея	Замените ЖК-дисплей.

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

**Индикатор состояния камеры:** отображает использование камеры.

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

# 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](http://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](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

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

[www.dell.com/support](http://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](http://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](http://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.