

# Inspiron 17

## 5000 Series

# Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 17-5759  
нормативная модель: P28E  
нормативный тип: P28E004



# 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., 2015 г. Все права защищены. Данное изделие защищено американскими и международными законами об авторских правах и интеллектуальной собственности. Dell™ и логотип Dell являются товарными знаками корпорации Dell в Соединенных Штатах и (или) других странах. Все другие товарные знаки и наименования, упомянутые в данном документе, могут являться товарными знаками соответствующих компаний.

2015–08

Ред. A00

# Содержание

<b>Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>10</b>
Перед началом работы .....	10
Инструкции по технике безопасности.....	10
Рекомендуемые инструменты.....	12
<b>После работы с внутренними компонентами компьютера.....</b>	<b>13</b>
<b>Снятие батареи.....</b>	<b>14</b>
Последовательность действий.....	14
<b>Установка батареи.....</b>	<b>16</b>
Последовательность действий.....	16
<b>Снятие нижней крышки.....</b>	<b>17</b>
Предварительные действия.....	17
Последовательность действий.....	17
<b>Установка нижней крышки.....</b>	<b>19</b>
Последовательность действий.....	19
Действия после завершения операции.....	19
<b>Извлечение жесткого диска.....</b>	<b>20</b>
Предварительные действия.....	20
Последовательность действий.....	20
<b>Установка жесткого диска.....</b>	<b>23</b>
Последовательность действий.....	23
Действия после завершения операции.....	23

<b>Извлечение модулей памяти.....</b>	<b>24</b>
Предварительные действия.....	24
Последовательность действий.....	24
<b>Установка модулей памяти.....</b>	<b>26</b>
Последовательность действий.....	26
Действия после завершения операции.....	27
<b>Извлечение платы беспроводной сети.....</b>	<b>28</b>
Предварительные действия.....	28
Последовательность действий.....	28
<b>Установка платы беспроводной сети.....</b>	<b>30</b>
Последовательность действий.....	30
Действия после завершения операции.....	31
<b>Извлечение батарейки типа «таблетка».....</b>	<b>32</b>
Предварительные действия.....	32
Последовательность действий.....	32
<b>Установка батареи типа «таблетка».....</b>	<b>34</b>
Последовательность действий.....	34
Действия после завершения операции.....	34
<b>Снятие клавиатуры.....</b>	<b>35</b>
Предварительные действия.....	35
Последовательность действий.....	35
<b>Установка клавиатуры.....</b>	<b>38</b>
Последовательность действий.....	38
Действия после завершения операции.....	38

<b>Извлечение оптического дисковода.....</b>	<b>39</b>
Предварительные действия.....	39
Последовательность действий.....	40
<b>Установка оптического дисковода.....</b>	<b>43</b>
Последовательность действий.....	43
Действия после завершения операции.....	43
<b>Снятие корпуса компьютера.....</b>	<b>44</b>
Предварительные действия.....	44
Последовательность действий.....	44
<b>Установка корпуса компьютера.....</b>	<b>49</b>
Последовательность действий.....	49
Действия после завершения операции.....	49
<b>Извлечение динамиков.....</b>	<b>51</b>
Предварительные действия.....	51
Последовательность действий.....	51
<b>Установка динамиков.....</b>	<b>53</b>
Последовательность действий.....	53
Действия после завершения операции.....	53
<b>Извлечение соединительной планки оптического дисковода.....</b>	<b>54</b>
Предварительные действия.....	54
Последовательность действий.....	54
<b>Установка соединительной планки оптического дисковода.....</b>	<b>56</b>
Последовательность действий.....	56
Действия после завершения операции.....	56

<b>Извлечение платы ввода-вывода.....</b>	<b>57</b>
Предварительные действия.....	57
Последовательность действий.....	57
<b>Установка платы ввода-вывода.....</b>	<b>59</b>
Последовательность действий.....	59
Действия после завершения операции.....	59
<b>Извлечение радиатора в сборе.....</b>	<b>60</b>
Предварительные действия.....	60
Процедура (дискретная графическая плата).....	60
Процедура (интегрированная графическая плата).....	61
<b>Установка радиатора в сборе.....</b>	<b>63</b>
Последовательность действий.....	63
Действия после завершения операции.....	63
<b>Извлечение системной платы.....</b>	<b>65</b>
Предварительные действия.....	65
Последовательность действий.....	66
<b>Установка системной платы.....</b>	<b>70</b>
Последовательность действий.....	70
Действия после завершения операции.....	71
<b>Извлечение платы разъема батарей.....</b>	<b>72</b>
Предварительные действия.....	72
Последовательность действий.....	72
<b>Установка платы разъема батарей.....</b>	<b>74</b>
Последовательность действий.....	74
Действия после завершения операции.....	74

<b>Снятие разъема адаптера питания.....</b>	<b>76</b>
Предварительные действия.....	76
Последовательность действий.....	76
<b>Установка разъема адаптера питания.....</b>	<b>78</b>
Последовательность действий.....	78
Действия после завершения операции.....	78
<b>Снятие дисплея.....</b>	<b>80</b>
Предварительные действия.....	80
Последовательность действий.....	80
<b>Установка дисплея.....</b>	<b>83</b>
Последовательность действий.....	83
Действия после завершения операции.....	83
<b>Извлечение платы кнопки питания.....</b>	<b>85</b>
Предварительные действия.....	85
Последовательность действий.....	86
<b>Установка платы кнопки питания.....</b>	<b>87</b>
Последовательность действий.....	87
Действия после завершения операции.....	87
<b>Снятие упора для рук в сборе.....</b>	<b>89</b>
Предварительные действия.....	89
Последовательность действий.....	89
<b>Установка упора для рук в сборе.....</b>	<b>91</b>
Последовательность действий.....	91
Действия после завершения операции.....	91


<b>Снятие лицевой панели дисплея.....</b>	<b>93</b>
Предварительные действия.....	93
Последовательность действий.....	94
<b>Установка лицевой панели дисплея.....</b>	<b>95</b>
Последовательность действий.....	95
Действия после завершения операции.....	95
<b>Снятие панели дисплея.....</b>	<b>97</b>
Предварительные действия.....	97
Последовательность действий.....	98
<b>Установка панели дисплея.....</b>	<b>101</b>
Последовательность действий.....	101
Действия после завершения операции.....	101
<b>Снятие шарниров дисплея.....</b>	<b>103</b>
Предварительные действия.....	103
Последовательность действий.....	104
<b>Установка шарниров дисплея.....</b>	<b>105</b>
Последовательность действий.....	105
Действия после завершения операции.....	105
<b>Извлечение камеры.....</b>	<b>107</b>
Предварительные действия.....	107
Последовательность действий.....	108
<b>Установка камеры.....</b>	<b>109</b>
Последовательность действий.....	109
Действия после завершения операции.....	109




<b>Извлечение кабеля дисплея.....</b>	<b>111</b>
Предварительные действия.....	111
Последовательность действий.....	112
<b>Установка кабеля дисплея.....</b>	<b>113</b>
Последовательность действий.....	113
Действия после завершения операции.....	113
<b>Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе.....</b>	<b>115</b>
Предварительные действия.....	115
Последовательность действий.....	116
<b>Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе.....</b>	<b>117</b>
Последовательность действий.....	117
Действия после завершения операции.....	117
<b>Перепрограммирование BIOS.....</b>	<b>119</b>
<b>Справка и обращение в компанию Dell.....</b>	<b>120</b>
Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	120
Обращение в компанию Dell.....	121



# Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера


---

 **ОСТОРОЖНО:** Чтобы не повредить компоненты и платы, их следует держать за края, не прикасаясь к контактам.

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

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

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

## Инструкции по технике безопасности

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

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру. Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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, перед тем как, подключить компьютер к источнику питания.
-  **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 Заверните все винты, убедитесь в том, что внутри компьютера не остались затерявшиеся винты.
- 2 Подключите все внешние и периферийные устройства, а также кабели, удаленные перед началом работы на компьютере.
- 3 Установите все медиа-карты, диски и любые другие компоненты, которые были отключены перед работой с компьютером.
- 4 Подключите компьютер и все внешние устройства к электросети.
- 5 Включите компьютер.

# Снятие батареи

---

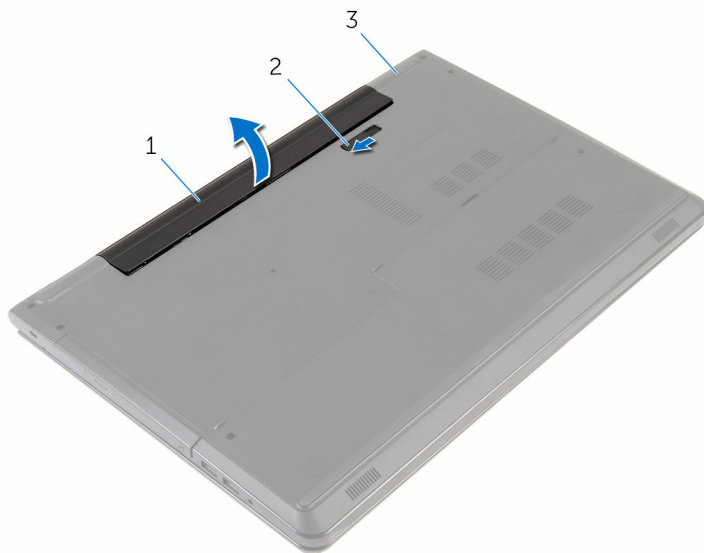


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Последовательность действий

- 1 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 2 Сдвиньте фиксирующую защелку аккумулятора в открытое положение. При этом должен раздаться щелчок.

- 3** Снимите аккумулятор с основания компьютера.



1 батарея

2 фиксирующая защелка аккумулятора

3 основание компьютера

- 4** Переверните компьютер, откройте дисплей, а затем нажмите и удерживайте кнопку питания в течение пяти секунд, чтобы заземлить системную плату.

# Установка батареи

---



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

## Последовательность действий

Установите батарею в отсек в фиксированном положении.



# Снятие нижней крышки

---



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

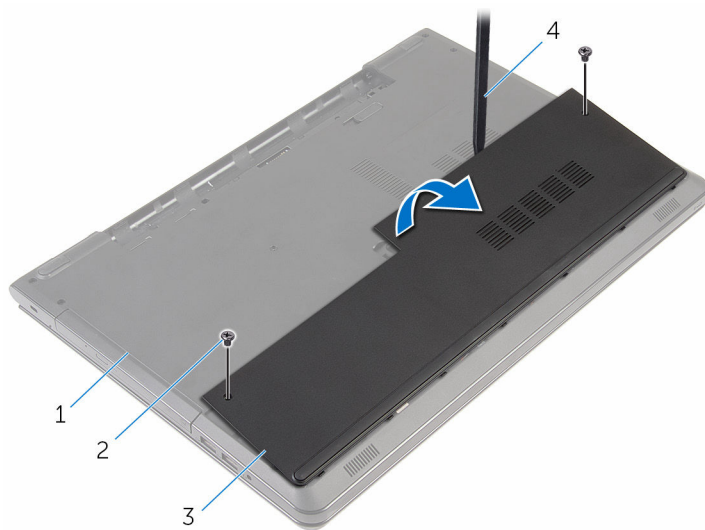
## Предварительные действия

Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 2 Выверните винты крепления нижней крышки к корпусу компьютера.

- 3** С помощью пластиковой палочки подденьте нижнюю крышку, начиная с внутреннего края, и снимите ее с основания компьютера.



1 основание компьютера

2 винты (2 шт.)

3 нижнюю крышку

4 пластмассовая палочка

# Установка нижней крышки

---



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

## Последовательность действий




- 1 Опустите фиксаторы на крышке основания в выступы в основании компьютера и установите нижнюю крышку на место со щелчком.
- 2 Заверните винты, которыми нижняя крышка крепится к основанию компьютера.

## Действия после завершения операции

Установите на место [батарею](#).

# 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.

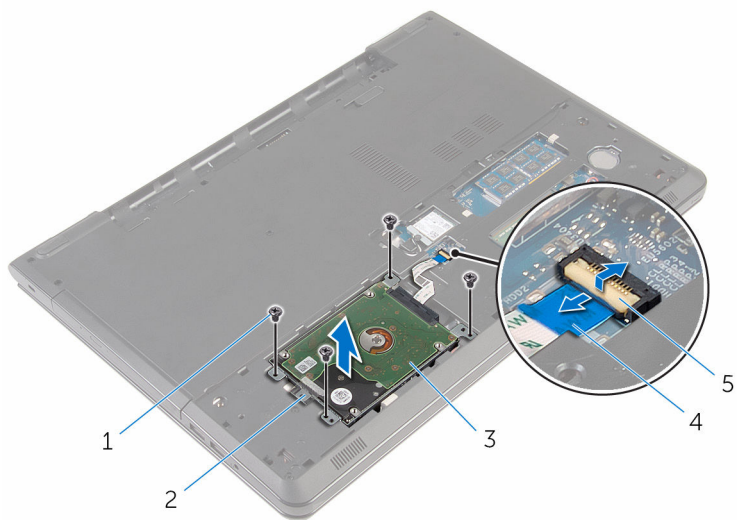
## Предварительные действия

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

## Последовательность действий

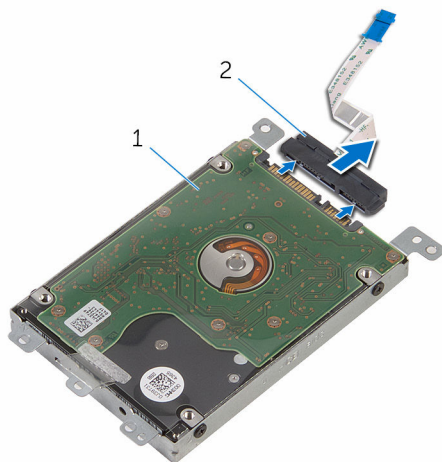
- 1 Приподнимите защелку и отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.
- 2 Выверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к основанию компьютера.

- 3** Потяните за язычок, чтобы извлечь жесткий диск в сборе из основания компьютера.



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

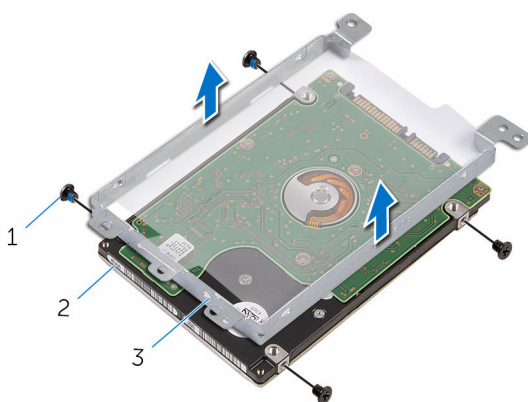
- 4 Отсоедините от жесткого диска соединительную планку.



- 1 жесткий диск в сборе                      2 соединительная планка

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


- 6 Снимите скобу жесткого диска с жесткого диска.




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

# Установка жесткого диска

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 скобе жесткого диска с отверстиями для винтов на жестком диске.
- 2 Заверните винты, которыми скоба жесткого диска крепится к жесткому диску.
- 3 Подсоедините промежуточную плату к жесткому диску.
- 4 Вставьте жесткий диск в сборе в основание компьютера и совместите отверстия для винтов на жестком диске в сборе с отверстиями в основании.
- 5 Заверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к основанию компьютера.
- 6 Подключите кабель жесткого диска к разъему и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.

## Действия после завершения операции

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

# Извлечение модулей памяти

---



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

## Предварительные действия

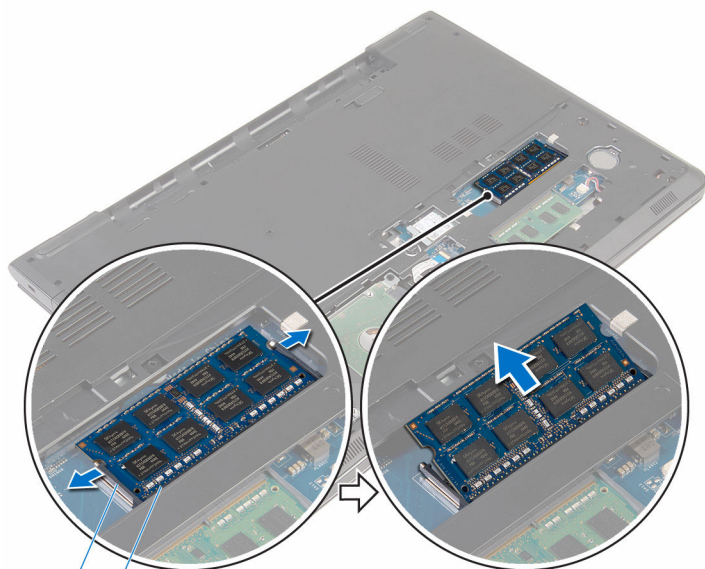
- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).

## Последовательность действий

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



2 Выдвиньте и извлеките модуль памяти из разъема модуля памяти.



1  
2

1 Защелки (2)

2 модуль памяти

# Установка модулей памяти

---




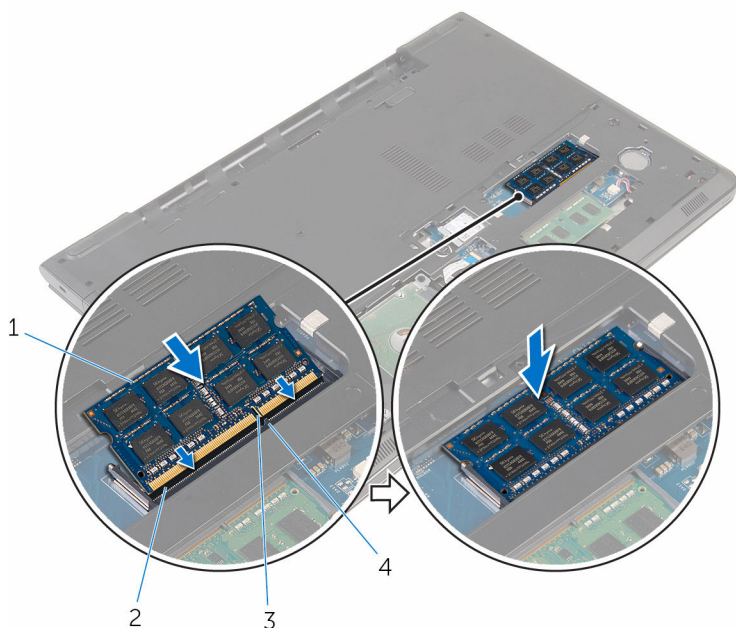
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

3 паз

2 разъем модуля памяти

4 Клавиша

## Действия после завершения операции

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

# 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).

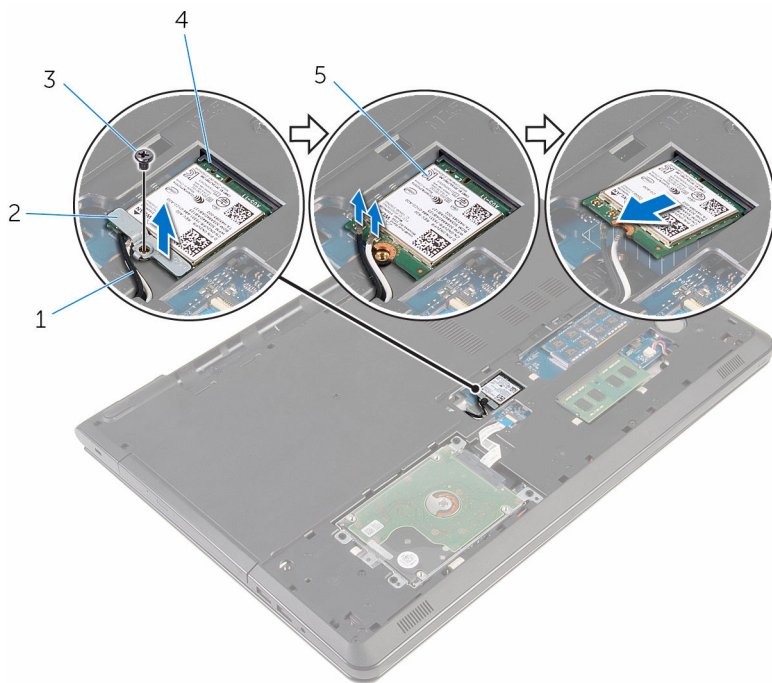
## Предварительные действия

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

## 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 и извлеките плату беспроводной сети из системной платы.



1 антенные кабели (2)

2 скоба платы беспроводной сети


3 винт

4 разъем платы беспроводной сети


5 плата беспроводной сети

# Установка платы беспроводной сети

---

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

## Последовательность действий

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

- 1 Совместите пазы на плате беспроводной сети с пазами на разъеме платы беспроводной сети и вставьте плату в разъем.
- 2 Совместите винтовое отверстие на плате беспроводной сети с винтовым отверстием на системной плате.
- 3 Подсоедините антенные кабели к плате беспроводной сети.

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

---

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

---



- 4 Совместите винтовое отверстие на скобе платы беспроводной сети с винтовым отверстием на системной плате.
- 5 Установите на место винт, которым скоба платы беспроводной сети и сама плата крепятся к системной плате.

## Действия после завершения операции

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

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

## Последовательность действий

С помощью пластиковой палочки аккуратно выньте батарею типа «таблетка» из гнезда батареи.






1 пластмассовая палочка

2 батарея типа «таблетка»

3 отсек батарейки типа «таблетка»

# Установка батареи типа «таблетка»

---

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

## Последовательность действий

Повернув ее стороной со знаком «+» вверх, вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо для батарейки.

## Действия после завершения операции

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

# Снятие клавиатуры

---



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

## Предварительные действия

Извлеките [батарею](#).

## Последовательность действий

- 1 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.

- 2** С помощью пластиковой палочки осторожно откройте защелки, которыми клавиатура крепится к упору для рук в сборе.




1 пластмассовая палочка

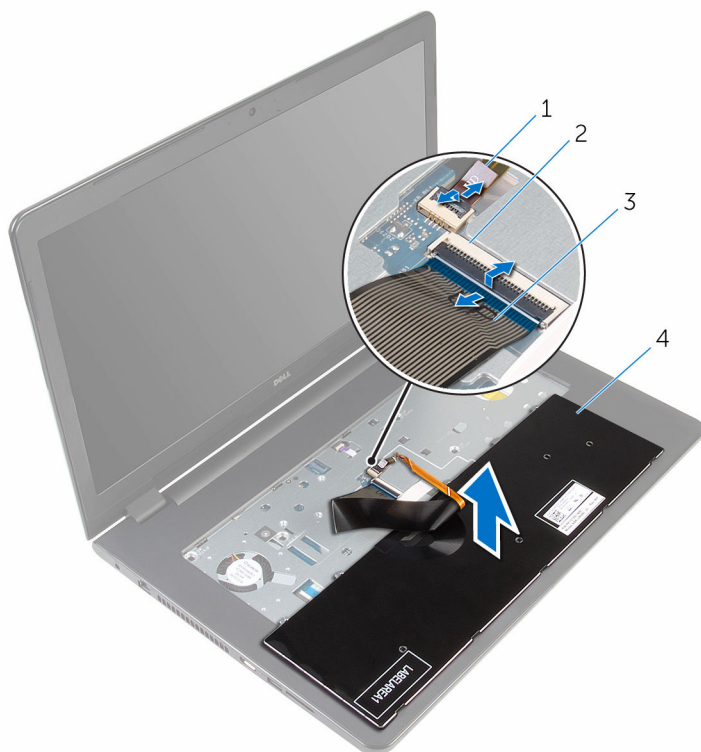
2 клавиатура

3 упор для рук в сборе

- 3** Осторожно переверните клавиатуру и положите ее на упор для рук в сборе.

- 4 Приподнимите защелки и отсоедините кабель клавиатуры и кабель подсветки клавиатуры (дополнительно) от системной платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Кабель подсветки клавиатуры имеется только в случае, если портативный компьютер поставляется с подсвечиваемой клавиатурой.



- |   |                             |   |            |
|---|-----------------------------|---|------------|
| 1 | кабель подсветки клавиатуры | 2 | защелка    |
| 3 | кабель клавиатуры           | 4 | клавиатура |

- 5 Поднимите клавиатуру вместе с кабелями с упора для рук в сборе.

# Установка клавиатуры

---



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

## Последовательность действий

- 1 Поместите кабель клавиатуры и кабель подсветки клавиатуры (дополнительно) в соответствующие разъемы и закрепите их, нажав на защелки.
- 2 Переверните клавиатуру.
- 3 Вставьте фиксаторы на клавиатуре в слоты на упоре для рук в сборе и опустите клавиатуру, чтобы она встала на место.

## Действия после завершения операции

Установите на место [батарею](#).

# Извлечение оптического дисковода

---



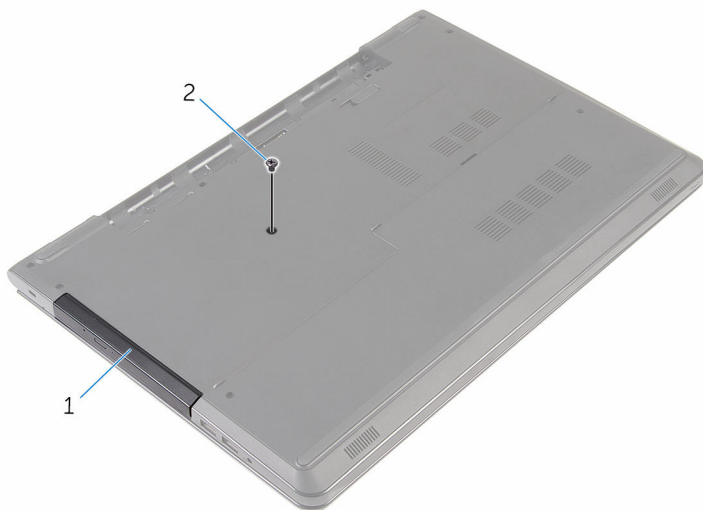
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Предварительные действия

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

## Последовательность действий

- 1 Выверните винт, которым оптический дисковод в сборе крепится к основанию компьютера.



1 оптический дисковод в сборе      2 винт

- 2 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея.
- 3 С помощью пластиковой палочки высвободите оптический дисковод в сборе из отсека.




- 4 Выдвиньте оптический дисковод в сборе из отсека для оптического дисководов.

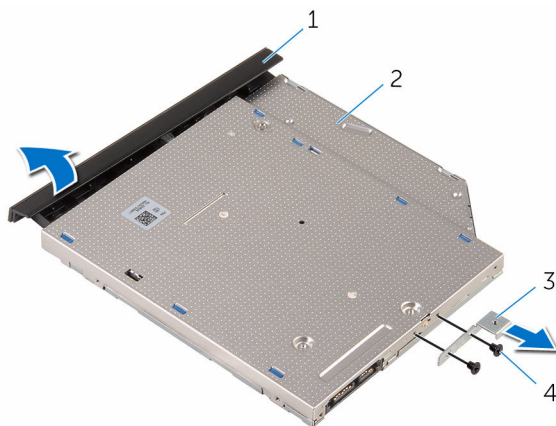


- 1 оптический дисковод в сборе      2 упор для рук  
3 пластмассовая палочка

- 5 Аккуратно подденьте и снимите лицевую панель с оптического дисковода.

- 6 Выверните винты, которыми скоба оптического дисководя крепится к оптическому дисководу.

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



- |   |                                      |   |                     |
|---|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | лицевая панель оптического дисководя | 2 | оптический дисковод |
| 3 | скоба оптического дисководя          | 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 дисковом.
  -  **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 Совместите выступы на лицевой панели оптического дисковода с пазами на оптическом дисковом и вставьте лицевую панель оптического дисковода на место до щелчка.
- 4 Вставьте оптический дисковод в сборе в отсек для оптического дисковода.
- 5 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 6 Вверните обратно винт, которым оптический дисковод в сборе крепится к основанию компьютера.

## Действия после завершения операции

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

# Снятие корпуса компьютера

---



**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 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Снимите [клавиатуру](#).
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).

## Последовательность действий

- 1 Приподнимите защелку и отсоедините кабель оптического диска от системной платы.

- 2 Выверните винты, которыми основание компьютера крепится к упору для рук в сборе.



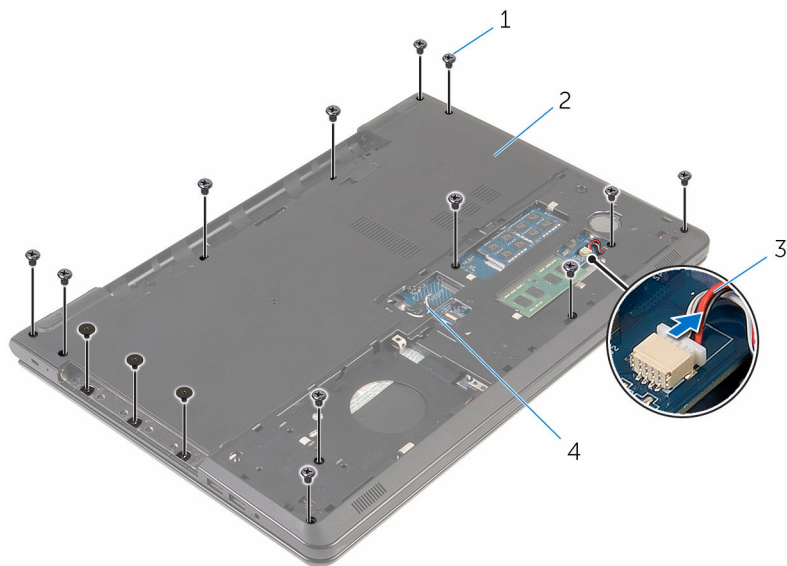
1 винты (4)

2 защелка разъема

3 кабель оптического  
дисковод

- 3 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 4 Отсоедините кабель динамиков от системной платы.
- 5 Извлеките антенные кабели из направляющих в основании компьютера.

- 6** Выверните винты, которыми основание компьютера крепится к упору для рук в сборе.




1 винты (15)

2 основание компьютера

3 кабель динамика

4 антенные кабели (2)

- 7 Кончиками пальцев подденьте и снимите основание с упора для рук в сборе, начиная с задней стороны.

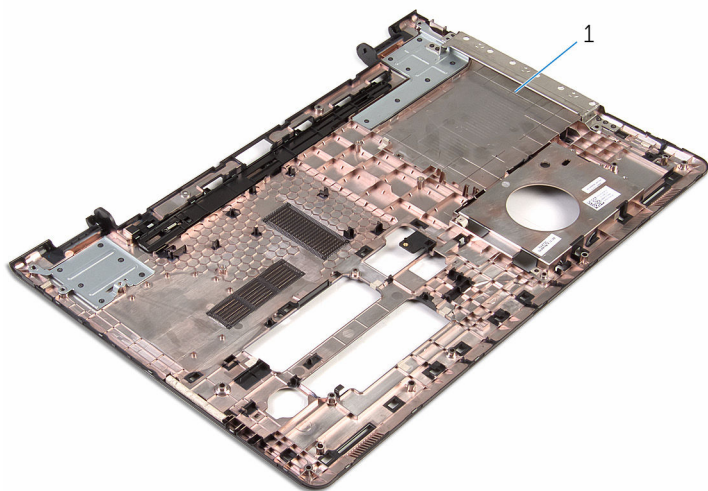
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что антенные кабели полностью удалены из направляющих в основании компьютера.



1 основание компьютера

- 8 Переверните основание компьютера.
- 9 Извлеките [соединительную планку оптического дисковода](#).

10 Извлеките динамики.




1 основание компьютера



# Установка корпуса компьютера

---

 **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 [соединительную планку оптического дисковода](#).
- 2 Установите [динамики](#).
- 3 Вставьте антенные кабели и кабель динамика через соответствующие гнезда на основании компьютера.
- 4 Совместите выступы на основании компьютера с пазами на упоре для рук в сборе и установите основание на место со щелчком.
- 5 Установите на место винты, которыми основание компьютера крепится к упору для рук в сборе.
- 6 Подсоедините кабель динамика к системной плате.
- 7 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея.
- 8 Установите на место винты, которыми основание компьютера крепится к упору для рук в сборе.
- 9 Вставьте кабель оптического дисковода в разъем на системной плате и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.

## Действия после завершения операции

- 1 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 2 Установите на место [клавиатуру](#).
- 3 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 4 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 5 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 6 Установите на место [батарею](#).

# 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).

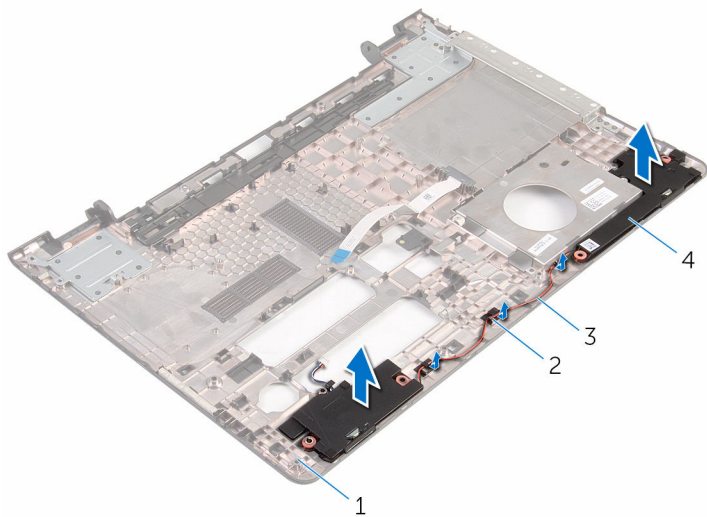
## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе "[Извлечение жесткого диска](#)".
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Снимите [клавиатуру](#).
- 6 Выполните инструкции «Шаг 1–4» в разделе «[Извлечение жесткого диска](#)».
- 7 Выполните инструкции «Шаг 1–7» в разделе «[Снятие основания компьютера](#)».

## Последовательность действий

- 1 Запомните, как уложен кабель динамиков в основании компьютера, и извлеките его из направляющих.

2 Снимите динамики вместе с кабелем с основания компьютера.



1 основание компьютера

2 направляющие

3 кабель динамика

4 динамики (2)

# Установка динамиков

---



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

## Последовательность действий


- 1 С помощью направляющих штырей установите динамики на основание компьютера.
- 2 Проложите кабель динамика через направляющие в основании компьютера.

## Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела [«Установка основания компьютера»](#).
- 2 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе [«Установка оптического диска»](#).
- 3 Установите на место [клавиатуру](#).
- 4 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе ["Установка жесткого диска"](#).
- 6 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 7 Установите на место [батарею](#).

# Извлечение соединительной планки оптического дисковода

---

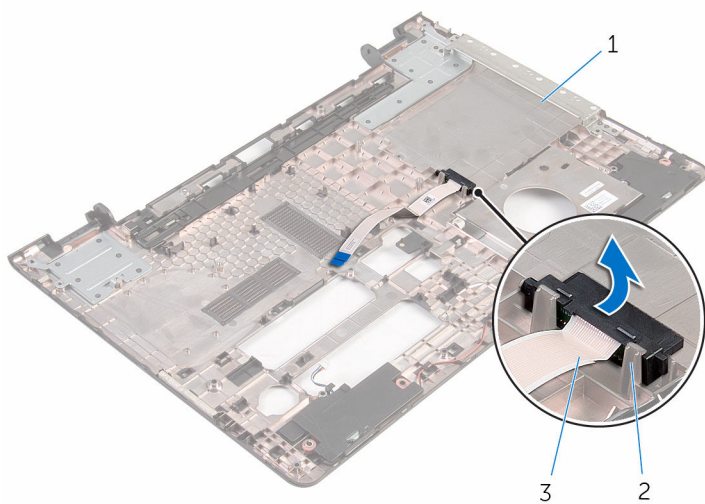
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе "[Извлечение жесткого диска](#)".
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Снимите [клавиатуру](#).
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе «[Извлечение оптического диска](#)».
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–7 в разделе «[Снятие основания компьютера](#)».

## Последовательность действий

Извлеките соединительную планку оптического дисковода из выступов на основании компьютера.




- 1 основание компьютера
- 3 соединительная планка  
оптического дисковода

- 2 Выступы (2)

# Установка соединительной планки 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

Совместите соединительную планку оптического дисковода с выступами на основании компьютера и установите ее на место со щелчком.


## Действия после завершения операции

- 1 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела [«Установка основания компьютера»](#).
- 2 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе [«Установка оптического диска»](#).
- 3 Установите на место [клавиатуру](#).
- 4 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе [«Установка жесткого диска»](#).
- 6 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 7 Установите на место [батарею](#).



# Извлечение платы ввода-вывода

---

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

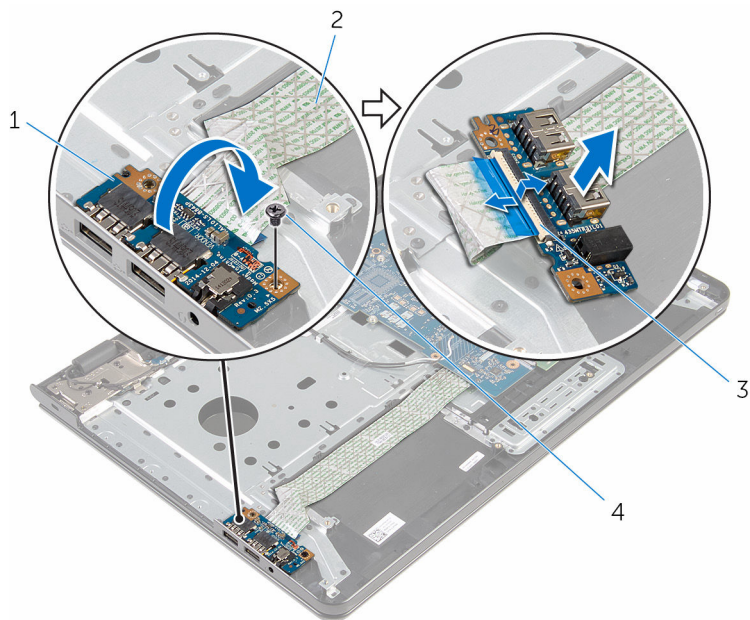
## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе "[Извлечение жесткого диска](#)".
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Снимите [клавиатуру](#).
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе «[Извлечение оптического диска](#)».
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе «[Снятие основания компьютера](#)».

## Последовательность действий

- 1 Открутите винт, которым плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Поднимите и переверните плату ввода-вывода.

- 3** Приподнимите защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от самой платы.



1 плата ввода-вывода


3 защелка

2 кабель платы ввода-вывода

4 винт

# Установка платы ввода-вывода

---

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

## Последовательность действий


- 1 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем платы ввода-вывода и нажмите на защелку разъема, чтобы зафиксировать кабель.
- 2 Переверните плату ввода-вывода и убедитесь, что винтовое отверстие на плате ввода-вывода совмещено с винтовым отверстием на упоре для рук в сборе.
- 3 Вверните винт, которым плата ввода-вывода крепится к упору для рук в сборе.


## Действия после завершения операции


- 1 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 2 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 3 Установите на место [клавиатуру](#).
- 4 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 6 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 7 Установите на место [батарею](#).

# Извлечение радиатора в сборе

---

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

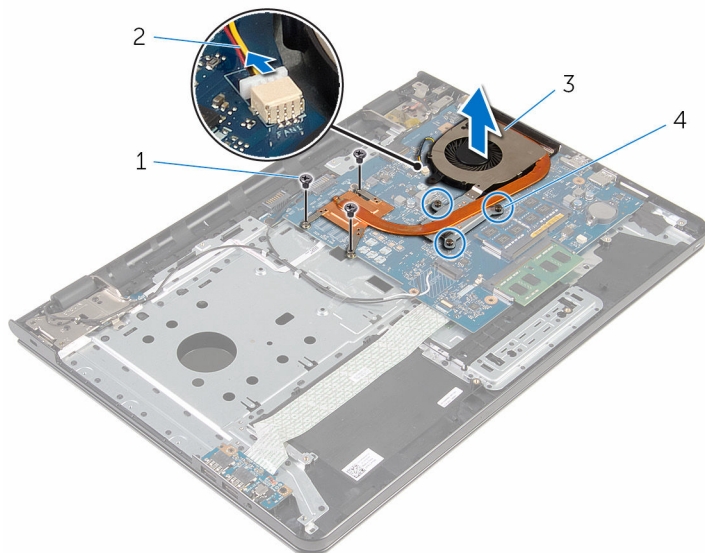
## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Снимите [клавиатуру](#).
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).

## Процедура (дискретная графическая плата)

- 1 Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.

- 2 В последовательном порядке (указанном на радиаторе в сборе) ослабьте невыпадающие винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 3 Выверните винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 4 Снимите радиатор в сборе с системной платы.

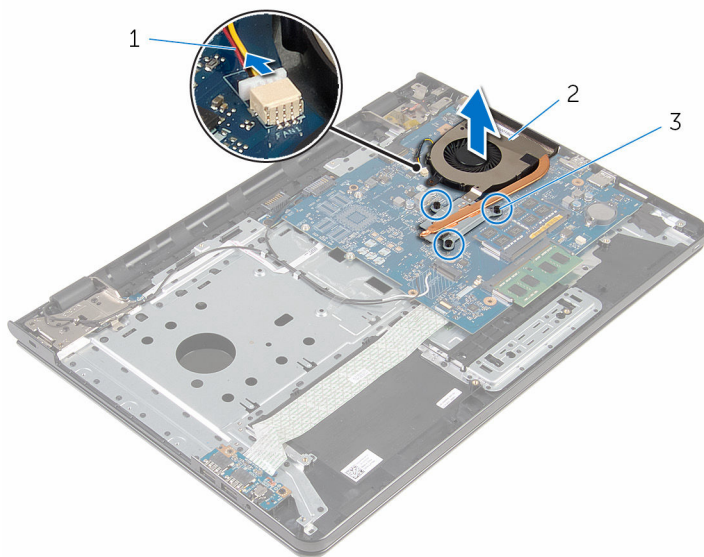


- |   |                  |   |                        |
|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | винты (3)        | 2 | кабель вентилятора     |
| 3 | радиатор в сборе | 4 | невыпадающие винты (3) |

## Процедура (интегрированная графическая плата)

- 1 Отсоедините кабель вентилятора от системной платы.
- 2 В последовательном порядке (указанном на радиаторе в сборе) ослабьте невыпадающие винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 3 Выверните винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.

**4** Снимите радиатор в сборе с системной платы.




1 кабель вентилятора


2 радиатор в сборе


3 невыпадающие винты (3)

# Установка радиатора в сборе


---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления с рекомендуемыми правилами техники безопасности см. домашнюю страницу Нормативных требований по адресу [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 вентилятор переустанавливаются вместе. Если или системная плата, или вентилятор были заменены, используйте теплопроводную прокладку, входящую в комплект, чтобы обеспечить требуемую теплопроводность.

## Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Исходная термопаста может быть использована повторно, если оригинальная системная плата и вентилятор повторно устанавливаются совместно. В случае замены либо системной платы, либо вентилятора воспользуйтесь имеющейся в комплекте термопрокладкой.

- 1 Совместите отверстия для винтов на радиаторе в сборе с отверстиями для винтов в системной плате.
- 2 Последовательно (в порядке, указанном на радиаторе в сборе) затяните невыпадающие винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 3 Заверните винты, которыми радиатор в сборе крепится к системной плате.
- 4 Подсоедините кабель вентилятора к системной плате.

## Действия после завершения операции


- 1 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела [«Установка основания компьютера»](#).


- 2 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 3 Установите на место [клавиатуру](#).
- 4 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 6 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 7 Установите на место [батарею](#).





# 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 удаляет любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. Необходимо внести необходимые изменения вновь после замены системной платы.

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

## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Извлеките [батарею типа «таблетка»](#).
- 7 Снимите [клавиатуру](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 9 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).

10 Снимите [плату ввода-вывода](#).

11 Извлеките [радиатор в сборе](#).

## Последовательность действий

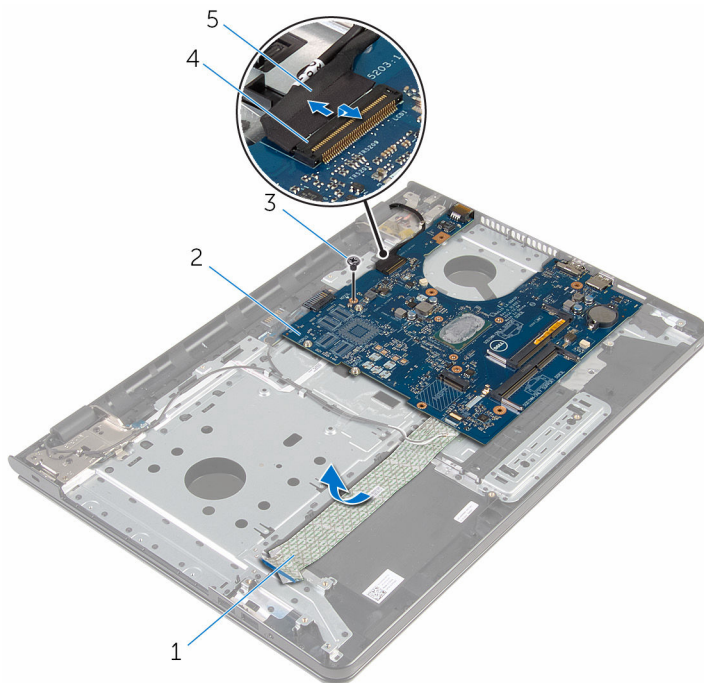
- 1 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.
- 2 Поднимите защелку разъема и отсоедините кабель платы кнопки питания и кабель сенсорной панели от системной платы.



1 кабель платы кнопки питания      2 кабель сенсорной панели

- 3 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 4 Приподнимите защелку разъема и отсоедините кабель дисплея от системной платы.
- 5 Выверните винт, которым системная плата крепится к упору для рук в сборе.

**6** Снимите кабель платы ввода-вывода с упора для рук в сборе.



1 кабель платы ввода-вывода

2 системная плата

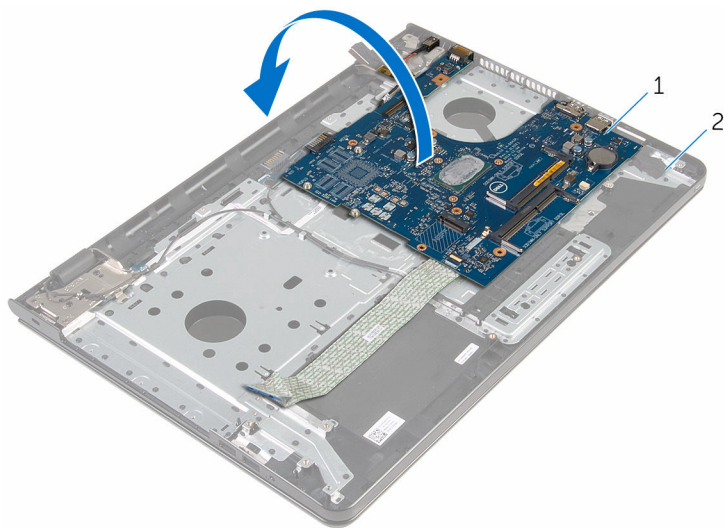
3 винт

4 защелка разъема

5 кабель дисплея

**7** Осторожно приподнимите системную плату от внутреннего края, чтобы извлечь ее из разъема на упоре для рук в сборе.

**8** Переверните системную плату.

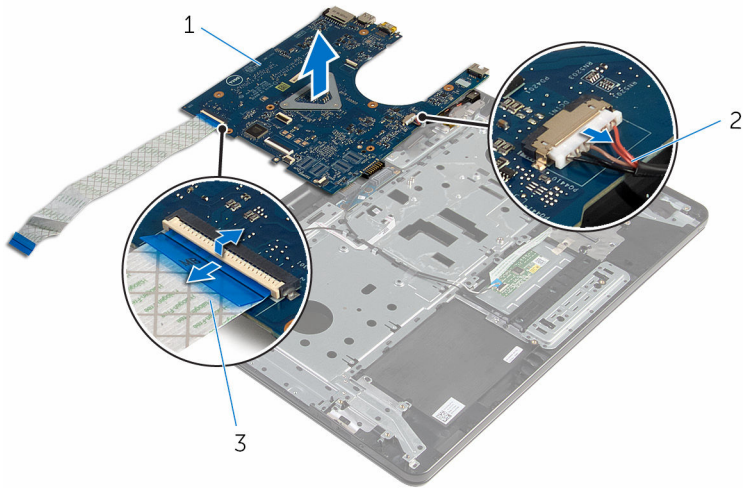


1 системная плата

2 упор для рук в сборе

**9** Отсоедините кабель разъема адаптера питания от системной платы.

**10** Приподнимите защелку и отсоедините кабель платы ввода-вывода от системной платы.



1 системная плата


2 кабель порта адаптера питания


3 кабель платы ввода-вывода


**11** Снимите системную плату с основания компьютера.

# 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 удаляет любые изменения, внесенные в BIOS с использованием программы установки BIOS. Необходимо внести необходимые изменения вновь после замены системной платы.

## Последовательность действий

 **ОСТОРОЖНО:** Во избежание повреждения системной платы убедитесь, что под ней нет ни одного кабеля.

- 1 Подсоедините кабель порта адаптера питания к системной плате.
- 2 Вставьте кабель платы ввода-вывода в разъем и нажмите на защелку, чтобы зафиксировать кабель.
- 3 Переверните системную плату.
- 4 Вставьте порты системной платы в разъемы на упоре для рук в сборе.
- 5 Совместите резьбовое отверстие на системной плате с резьбовым отверстием на упоре для рук в сборе.
- 6 Установите на место винт, которым системная плата крепится к упору для рук в сборе.
- 7 Прикрепите кабель платы ввода-вывода к упору для рук в сборе.
- 8 Вставьте кабель дисплея в соответствующий разъем и нажмите на защелку, чтобы прикрепить кабель к системной плате.
- 9 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея.


- 10 Вставьте кабель платы кнопки питания и кабель сенсорной панели в соответствующие разъемы и нажмите на защелки, чтобы закрепить кабели на местах.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 2 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 3 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 4 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 5 Установите на место [клавиатуру](#).
- 6 Установите [батарею типа «таблетка»](#).
- 7 Установите на место [модули памяти](#).
- 8 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 9 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 10 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 11 Установите на место [батарею](#).

# Извлечение платы разъема батареи

---

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

## Предварительные действия

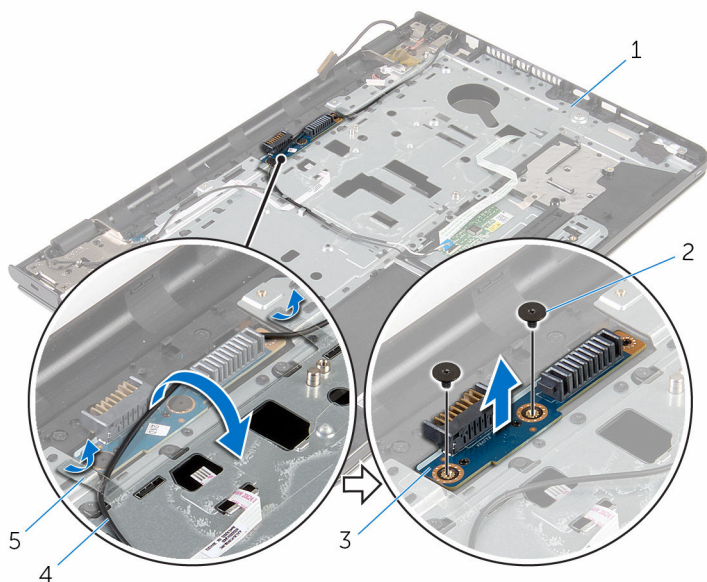
- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).

## Последовательность действий

- 1 Снимите ленты, которыми кабель антенны крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Извлеките антенный кабель из направляющих на плате разъема батареи.



- 3 Выверните винты, которыми плата разъема батареи крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Снимите плату разъема батареи с упора для рук в сборе.



1 упор для рук в сборе

2 винты (2 шт.)


3 плата разъема батареи

4 кабель антенны

5 ленты (2)

# Установка платы разъема батареи

---

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

## Последовательность действий

- 1 Совместите резьбовые отверстия на плате разъема батареи с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винты, которыми плата разъема батареи крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Проложите антенный кабель через направляющие на плате разъема батареи.
- 4 Приклейте ленты, которыми антенный кабель крепится к упору для рук в сборе.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 3 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 4 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «Установка оптического [диска](#)».
- 6 Установите на место [клавиатуру](#).
- 7 Установите на место [модули памяти](#).
- 8 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 9 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 10 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 11 Установите на место [батарею](#).

# Снятие разъема адаптера питания

---

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

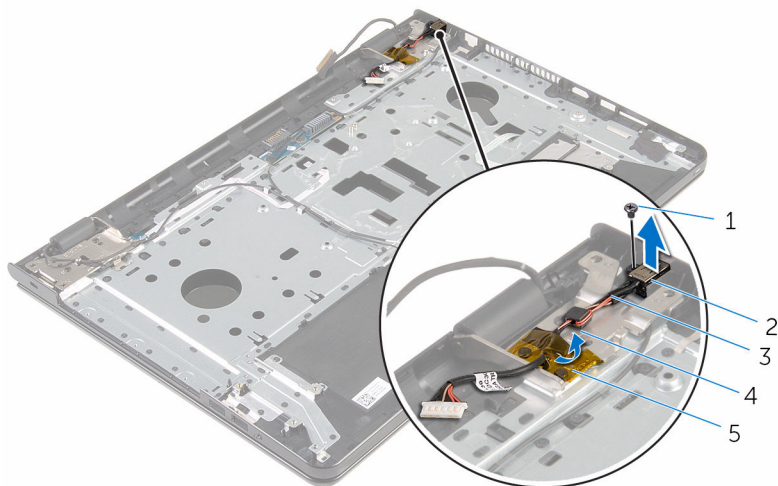
## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).

## Последовательность действий

- 1 Запомните, как уложен кабель порта адаптера питания, и извлеките его из направляющих на упоре для рук в сборе.
- 2 Выверните винт, которым порт адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.

- 3 Снимите ленту, при помощи которой разъем адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.
- 4 Снимите порт адаптера питания вместе с кабелем с упора для рук в сборе.



- |   |                               |   |                       |
|---|-------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | винт                          | 2 | порт адаптера питания |
| 3 | кабель порта адаптера питания | 4 | направляющие желобки  |
| 5 | лента                         |   |                       |

# Установка разъема адаптера питания

---



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

## Последовательность действий

- 1 Вставьте разъем адаптера питания в разъем в упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винт, которым порт адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Уложите кабель разъема адаптера питания посредством направляющих на упоре для рук в сборе.
- 4 Приклейте ленту, которой порт адаптера питания крепится к упору для рук в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [системную плату](#).
- 2 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 3 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 4 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 5 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 6 Установите на место [клавиатуру](#).
- 7 Установите на место [модули памяти](#).
- 8 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 9 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 10 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 11 Установите на место [батарею](#).

# 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

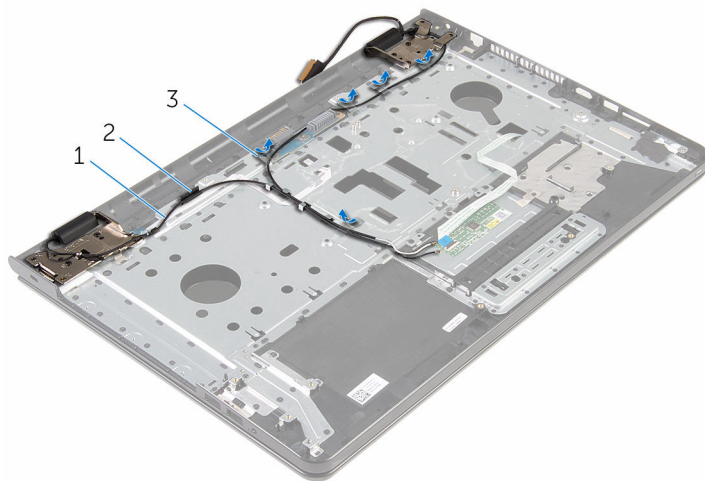
- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).

## Последовательность действий

- 1 Запомните схему прокладки антенного кабеля и извлеките его из направляющих.



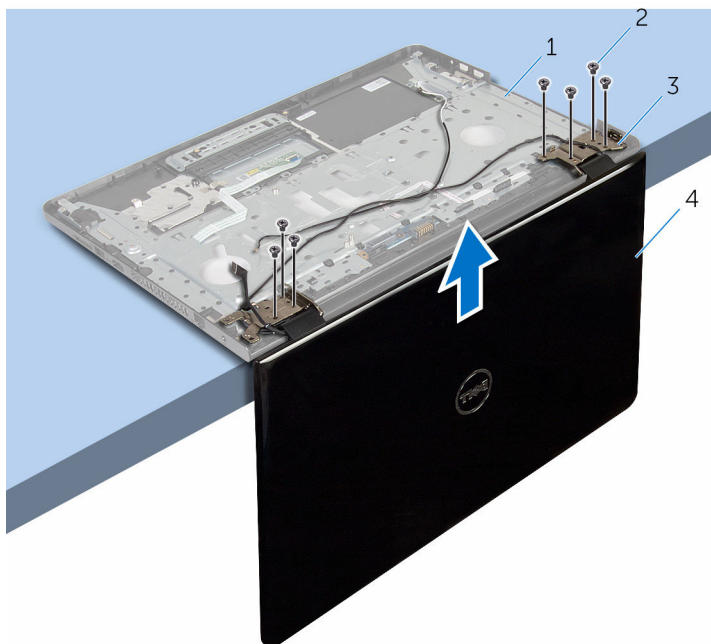
- 2** Снимите ленты, которыми кабели антенны крепятся к упору для рук в сборе.



- 1 антенные кабели (2)                      2 направляющие желобки  
3 ленты (5)

- 3** Откройте дисплей под углом в 90 градусов.  
**4** Поместите компьютер на край стола так, чтобы упор для рук в сборе находился на столе, а дисплей в сборе выступал за край стола с направленными вверх шарнирами дисплея.  
**5** Выверните винты, которыми шарниры дисплея крепятся к упору для рук в сборе.

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



1 упор для рук в сборе

2 винты (7)

3 шарниры дисплея (2)

4 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 упор для рук в сборе на краю стола с направленными вверх шарнирами дисплея.
- 2 Совместите резьбовые отверстия на шарнирах дисплея с резьбовыми отверстиями на упоре для рук в сборе.
- 3 Закрутите винты, которыми шарниры дисплея крепятся к упору для рук в сборе.
- 4 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 5 Уложите кабель антенны посредством направляющих на упоре для рук в сборе.
- 6 Приклейте ленты, которыми кабель дисплея и антенные кабели крепятся к упору для рук в сборе.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 2 Установите на место [системную плату](#).
- 3 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 4 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 5 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 6 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 7 Установите на место [клавиатуру](#).

- 8** Установите на место [модули памяти](#).
- 9** Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 10** Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 11** Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 12** Установите на место [батарею](#).

# Извлечение платы кнопки питания

---



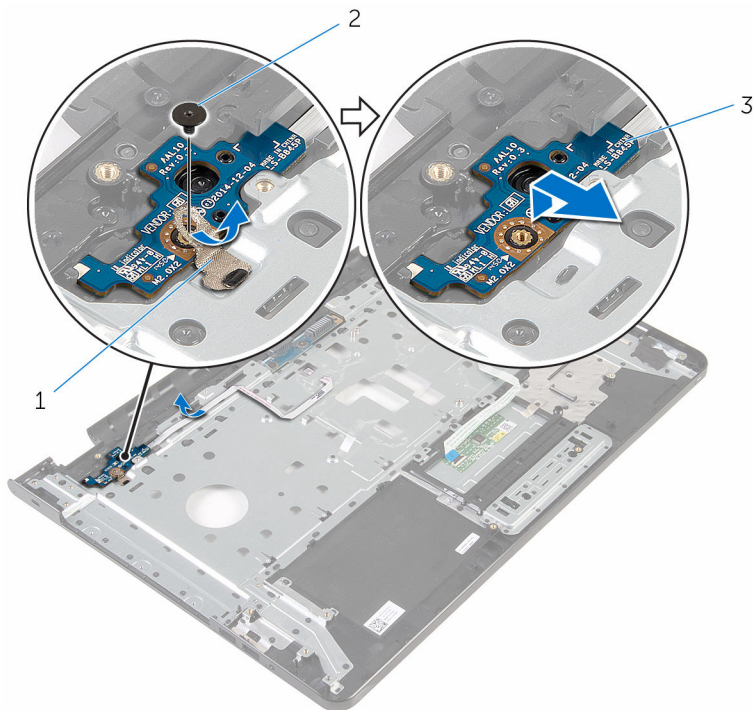
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).

## Последовательность действий

- 1 Открутите винт, которым плата кнопки питания крепится к упору для рук в сборе.
- 2 Отделите ленту, которой плата кнопки питания крепится к упору для рук.
- 3 Аккуратно отсоедините кабель платы кнопки питания от упора для рук.
- 4 Сдвиньте плату кнопки питания из-под язычков на упоре для рук.
- 5 Снимите плату кнопки питания вместе с кабелем с упора для рук в сборе.




1 лента

2 винт

3 плату кнопки питания

# Установка платы кнопки питания

---

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

## Последовательность действий

- 1 Сдвиньте плату кнопки питания под выступы на упоре для рук и совместите резьбовое отверстие на плате кнопки питания с резьбовым отверстием на упоре для рук в сборе.
- 2 Закрутите винт, которым плата кнопки питания крепится к упору для рук в сборе.
- 3 Прикрепите кабель платы кнопки питания к упору для рук в сборе.
- 4 Приклейте ленту, которой плата кнопки питания крепится к упору для рук в сборе.

## Действия после завершения операции


- 1 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 3 Установите на место [системную плату](#).
- 4 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 5 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 6 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 8 Установите на место [клавиатуру](#).

- 9 Установите на место [модули памяти](#).
- 10 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 11 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 12 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 13 Установите на место [батарею](#).



# Снятие упора для рук в сборе

---

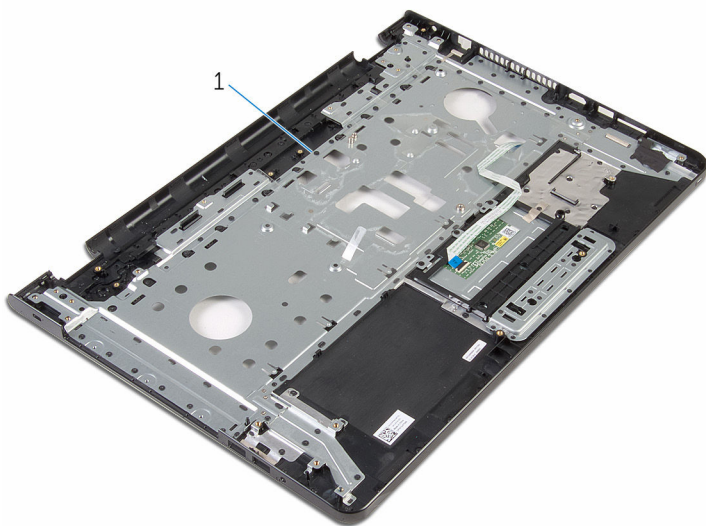
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте информацию по технике безопасности, прилагаемую к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера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

## Предварительные действия

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [плату кнопки питания](#).

## Последовательность действий


После выполнения всех предварительных требований остается упор для рук в сборе.



1 упор для рук в сборе

# Установка упора для рук в сборе

---

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

## Последовательность действий

Установите упор для рук в сборе на плоскую поверхность.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [плату кнопки питания](#).
- 2 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 4 Установите на место [системную плату](#).
- 5 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 6 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 7 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 9 Установите на место [клавиатуру](#).
- 10 Установите на место [модули памяти](#).
- 11 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 12 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 13 Установите на место [нижнюю крышку](#).


**14** Установите на место [батарею](#).

# Снятие лицевой панели дисплея

---

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

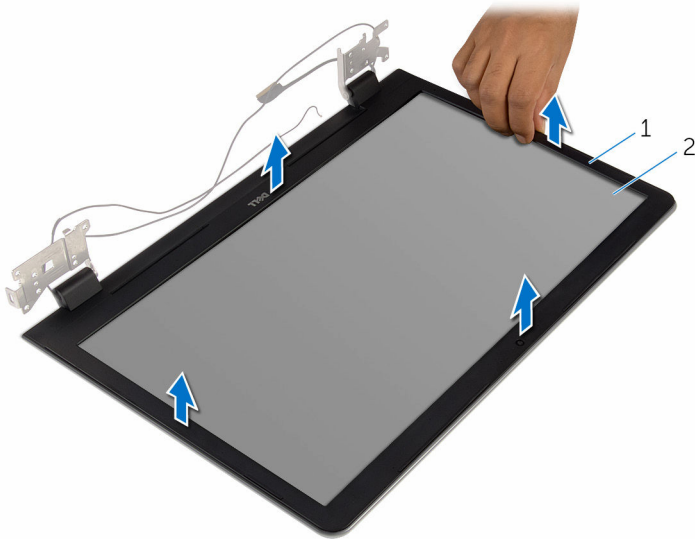
## Предварительные действия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только к переносному компьютеру с не сенсорным дисплеем.

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе "[Извлечение жесткого диска](#)".
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе «[Извлечение оптического диска](#)».
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе «[Снятие основания компьютера](#)».
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).

## Последовательность действий

- 1 Кончиками пальцев осторожно приподнимите внутренний край лицевой панели дисплея.
- 2 Снимите лицевую панель дисплея с задней крышки дисплея.




1 лицевую панель дисплея


2 задняя крышка дисплея

# Установка лицевой панели дисплея

---

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

## Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только к переносному компьютеру с несенсорным дисплеем.

Совместите лицевую панель дисплея с задней крышкой дисплея и аккуратно установите лицевую панель дисплея на место до щелчка.

## Действия после завершения операции


- 1 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 2 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 3 Установите на место [системную плату](#).
- 4 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 5 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 6 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 8 Установите на место [клавиатуру](#).
- 9 Установите на место [модули памяти](#).
- 10 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 11** Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 12** Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 13** Установите на место [батарею](#).




# Снятие панели дисплея

---

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

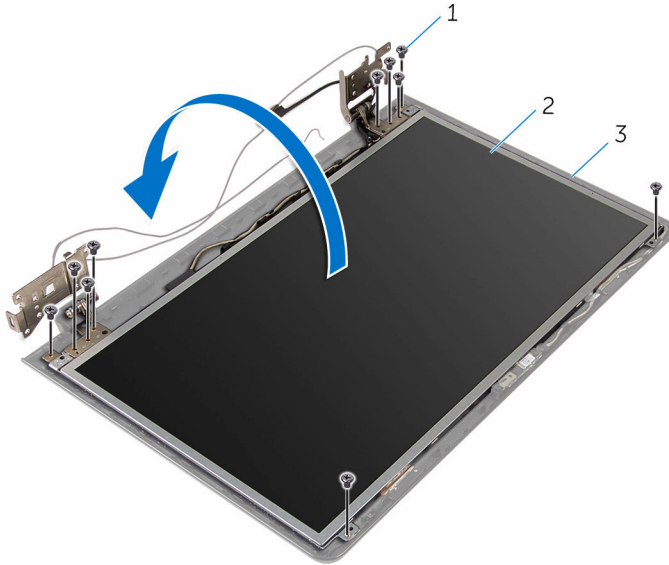
## Предварительные действия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции относятся только к ноутбукам с несенсорными дисплеями.

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [лицевую панель дисплея](#).

## Последовательность действий

- 1 Выверните винты, которыми панель дисплея крепится к задней крышке дисплея.
- 2 Осторожно поднимите панель дисплея и переверните ее.

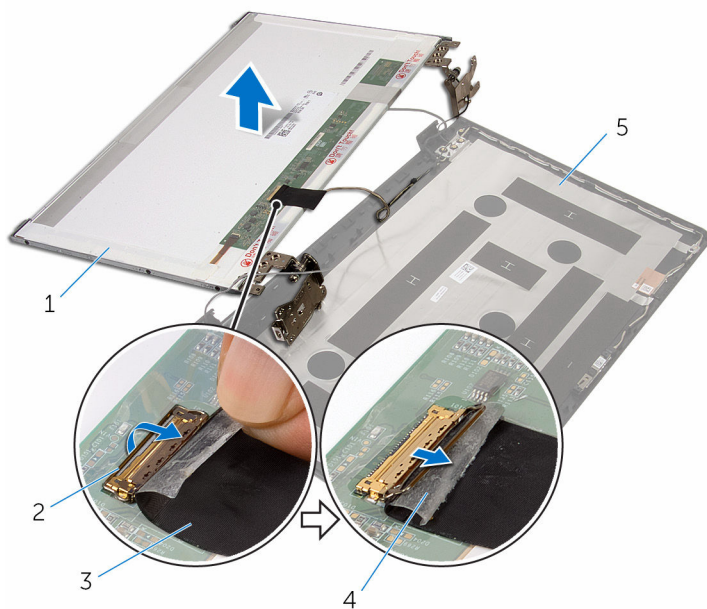


1 винты (10)

2 панель дисплея

3 задняя крышка дисплея

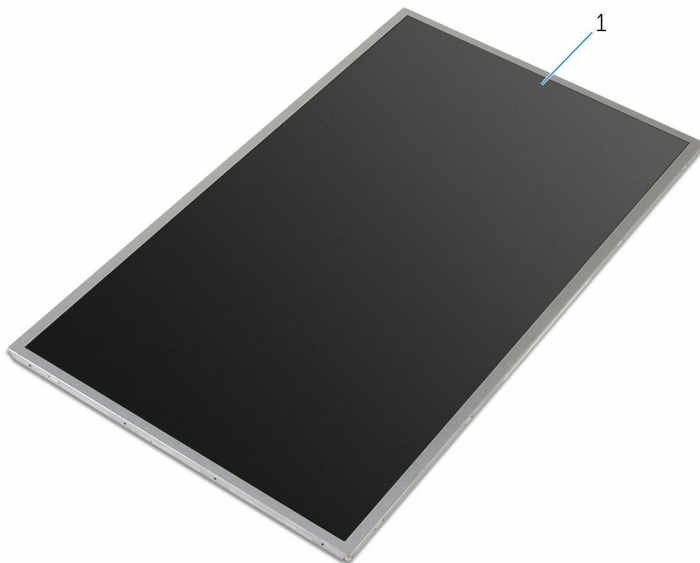
- 3** Осторожно отделите кабель дисплея, затем поднимите защелку и отсоедините кабель дисплея от разъема.



- |   |                       |   |         |
|---|-----------------------|---|---------|
| 1 | панель дисплея        | 2 | защелка |
| 3 | кабель дисплея        | 4 | лента   |
| 5 | задняя крышка дисплея |   |         |

- 4** Снимите панель дисплея с задней крышки дисплея.


5 Снимите [шарниры дисплея](#).




1 панель дисплея

# Установка панели дисплея

---

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

## Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только к переносному компьютеру с не сенсорным дисплеем.

- 1 Установите на место [шарниры дисплея](#).
- 2 Вставьте кабель дисплея в разъем на панели дисплея и нажмите на фиксатор, чтобы закрепить кабель.
- 3 Прикрепите кабель дисплея к разъему на панели дисплея.
- 4 Аккуратно поместите панель дисплея на заднюю крышку дисплея и совместите резьбовые отверстия на панели дисплея с отверстиями на задней крышке дисплея.
- 5 Вверните обратно винты, которыми панель дисплея крепится к задней крышке дисплея.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [лицевую панель дисплея](#).
- 2 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 4 Установите на место [системную плату](#).
- 5 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 6 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 7 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».


- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 9 Установите на место [клавиатуру](#).
- 10 Установите на место [модули памяти](#).
- 11 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 12 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 13 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 14 Установите на место [батарею](#).

# Снятие шарниров дисплея

---

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

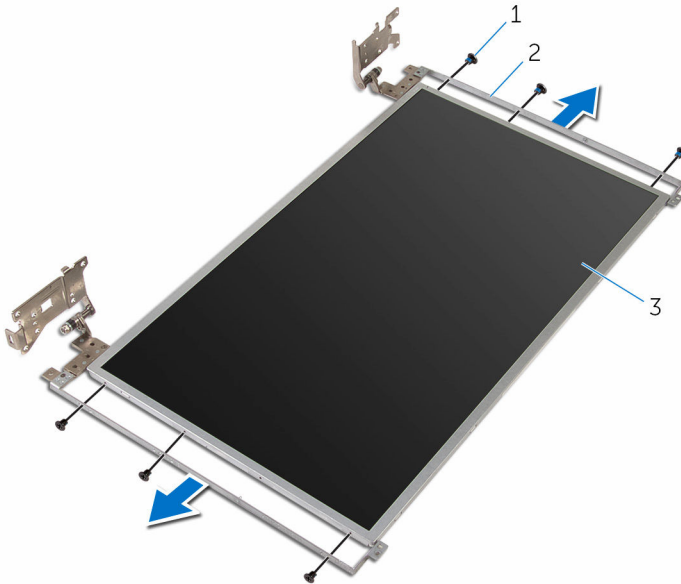
## Предварительные действия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только в случае портативных компьютеров с несенсорными дисплеями.

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [лицевую панель дисплея](#).
- 15 Снимите [панель дисплея](#).

## Последовательность действий

- 1 Выверните винты, которыми крепления и шарниры дисплея крепятся к панели дисплея.
- 2 Снимите шарниры дисплея с панели дисплея.



1 винты (6)


2 шарниры дисплея (2)

3 панель дисплея




# Установка шарниров дисплея

---

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

## Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только к переносному компьютеру с не сенсорным дисплеем.

- 1 Совместите отверстия под винты на шарнирах дисплея с отверстиями под винты на панели дисплея.
- 2 Закрутите винты, которыми шарниры дисплея крепятся к панели дисплея.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [панель дисплея](#).
- 2 Установите на место [лицевую панель дисплея](#).
- 3 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 4 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 5 Установите на место [системную плату](#).
- 6 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 7 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 8 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 9 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 10 Установите на место [клавиатуру](#).
- 11 Установите на место [модули памяти](#).


- 12 Установите на место [плату беспроводной сети](#).
- 13 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 14 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 15 Установите на место [батарею](#).

# 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).

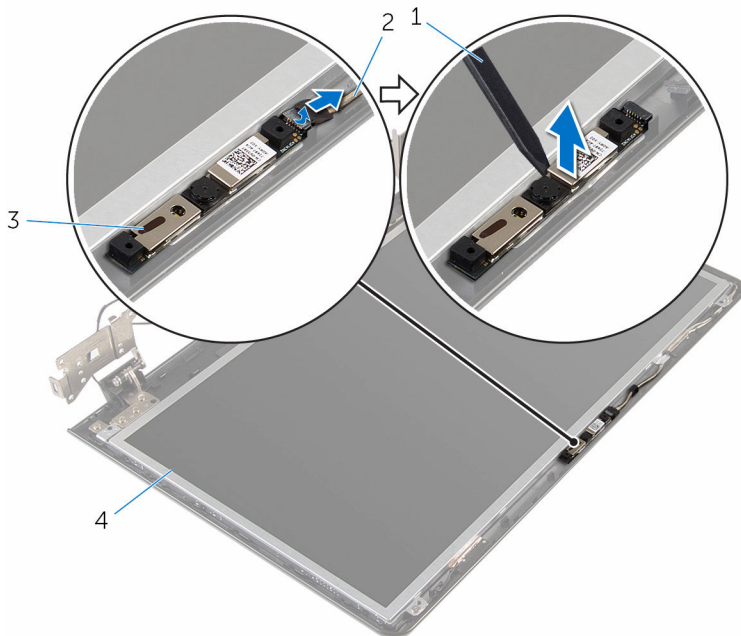
## Предварительные действия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только в случае портативных компьютеров с несенсорными дисплеями.

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [лицевую панель дисплея](#).

## Последовательность действий


- 1 Отсоедините кабель камеры от модуля камеры.
- 2 С помощью пластиковой палочки осторожно подденьте камеру с задней крышки дисплея.




- |   |                       |   |                       |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | пластмассовая палочка | 2 | кабель камеры         |
| 3 | камера                | 4 | задняя крышка дисплея |

# Установка камеры

---

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

## Последовательность действий

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только к переносному компьютеру с не сенсорным дисплеем.

- 1 Используя направляющий штырь, прикрепите камеру на заднюю крышку дисплея.
- 2 Подключите кабель камеры к соответствующему разъему.


## Действия после завершения операции

- 1 Установите на место [лицевую панель дисплея](#).
- 2 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 3 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 4 Установите на место [системную плату](#).
- 5 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 6 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 7 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 9 Установите на место [клавиатуру](#).
- 10 Установите на место [модули памяти](#).
- 11 Установите на место [плату беспроводной сети](#).


- 12 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 13 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 14 Установите на место [батарею](#).

# 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).

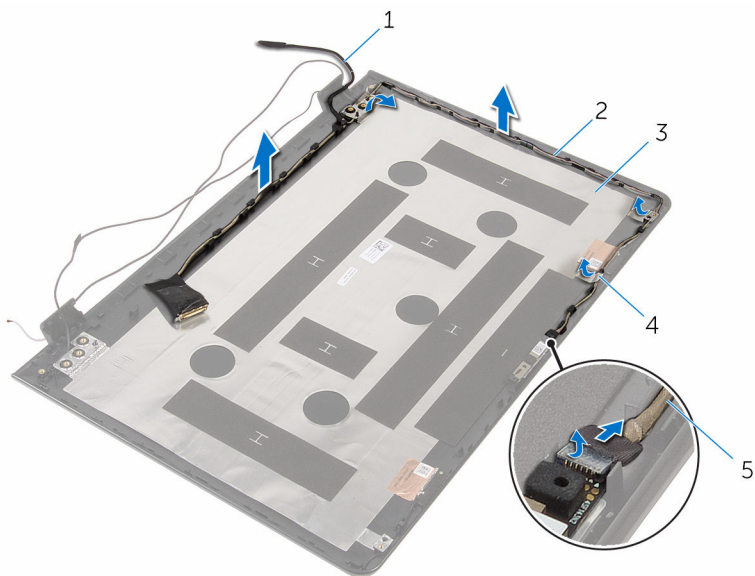
## Предварительные действия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная глава применима только для ноутбуков без сенсорного дисплея.

- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [лицевую панель дисплея](#).
- 15 Снимите [панель дисплея](#).
- 16 Извлеките [камеру](#).

## Последовательность действий

- 1 Снимите ленты, которыми кабель камеры крепится к задней крышке дисплея.
- 2 Запомните расположение кабеля дисплея и извлеките его из направляющих на задней крышке дисплея.
- 3 Запомните, как уложен кабель камеры, и извлеките его из задней крышки дисплея.




- |   |                       |   |              |
|---|-----------------------|---|--------------|
| 1 | кабель дисплея        | 2 | направляющие |
| 3 | задняя крышка дисплея | 4 | лента        |
| 5 | кабель камеры         |   |              |



# 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 Уложите кабель дисплея в направляющие задней крышки дисплея.
- 2 Приклейте ленты, с помощью которых кабель дисплея крепится к задней крышке дисплея.

## Действия после завершения операции

- 1 Установите [камеру](#).
- 2 Установите на место [панель дисплея](#).
- 3 Установите на место [лицевую панель дисплея](#).
- 4 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 5 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 6 Установите на место [системную плату](#).
- 7 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 8 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 9 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 10 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 11 Установите на место [клавиатуру](#).
- 12 Установите на место [модули памяти](#).
- 13 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 14 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе "[Установка жесткого диска](#)".
- 15 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 16 Установите на место [батарею](#).

# Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе

---



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

## Предварительные действия



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти инструкции применимы только в случае портативных компьютеров с несенсорными дисплеями.

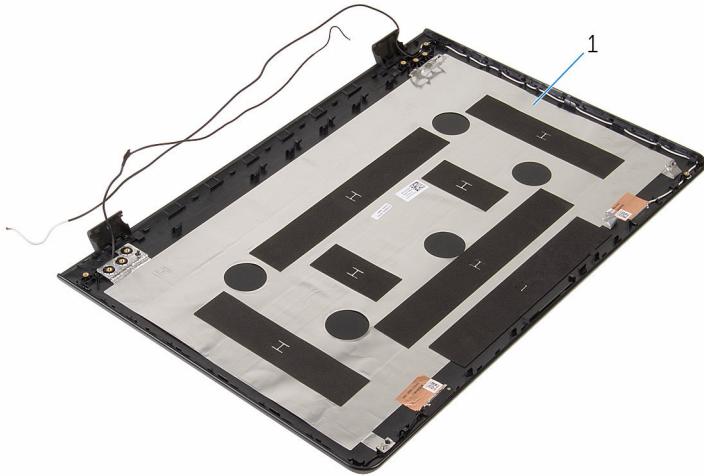
- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–4 в разделе [«Извлечение оптического диска»](#).
- 8 Выполните инструкции, описанные в пунктах 1–6 в разделе [«Снятие основания компьютера»](#).
- 9 Снимите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Извлеките [радиатор в сборе](#).
- 11 Извлеките [системную плату](#).
- 12 Извлеките [порт адаптера питания](#).
- 13 Снимите [дисплей в сборе](#).
- 14 Снимите [лицевую панель дисплея](#).
- 15 Извлеките [камеру](#).

16 Снимите [панель дисплея](#).

17 Извлеките [кабель дисплея](#).

## Последовательность действий

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



1 задняя крышка дисплея и антенна в сборе

# Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе

---



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

## Последовательность действий

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

## Действия после завершения операции


- 1 Установите на место [кабель дисплея](#).
- 2 Установите на место [панель дисплея](#).
- 3 Установите [камеру](#).
- 4 Установите на место [лицевую панель дисплея](#).
- 5 Установите на место [дисплей в сборе](#).
- 6 Установите на место [порт адаптера питания](#).
- 7 Установите на место [системную плату](#).
- 8 Установите на место [радиатор в сборе](#).
- 9 Установите [плату ввода-вывода](#).
- 10 Выполните действия, приведенные в пунктах 3–8 раздела «[Установка основания компьютера](#)».
- 11 Выполните инструкции, описанные в пунктах 4–7 в разделе «[Установка оптического диска](#)».
- 12 Установите на место [клавиатуру](#).
- 13 Установите на место [модули памяти](#).
- 14 Установите на место [плату беспроводной сети](#).

- 15 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 4–6" в разделе ["Установка жесткого диска"](#).
- 16 Установите на место [нижнюю крышку](#).
- 17 Установите на место [батарею](#).

# 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 Выберите раздел **Техподдержка продукта**, введите сервисный код компьютера и нажмите **Отправить**.  
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели компьютера вручную.
- 4 Выберите раздел **Драйверы и загружаемые материалы**.
- 5 Выберите операционную систему, установленную на компьютере.
- 6 Прокрутите страницу вниз страницы и разверните **BIOS**.
- 7 Нажмите **Загрузить файл**, чтобы загрузить последнюю версию BIOS для вашего компьютера.
- 8 Сохраните файл и по завершении загрузки перейдите в папку, в которой вы сохранили файл обновления BIOS.
- 9 Дважды щелкните значок файла обновления BIOS и следуйте указаниям на экране.

# Справка и обращение в компанию Dell

---

## Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

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

Информация о продуктах и сервисах Dell

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

ОС Windows 8.1 и Windows 10

приложение Dell «Справка и поддержка»



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 **Справка и поддержка** 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)



характеристики 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, диагностиках и т.д. См. «*Я и Мой 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, и 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.