

Inspiron 17

5000 Series

Руководство по обслуживанию

Модель компьютера: Inspiron 17-5758
нормативная модель: P28E
нормативный тип: P28E001



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.

2015–03

Ред. A00

Содержание

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

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

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


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


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

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


Извлечение кабеля дисплея.....	111
Предварительные действия.....	111
Последовательность действий.....	112
Установка кабеля дисплея.....	113
Последовательность действий.....	113
Действия после завершения операции.....	113
Снятие задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	115
Предварительные действия.....	115
Последовательность действий.....	116
Установка задней крышки дисплея и антенны в сборе.....	117
Последовательность действий.....	117
Действия после завершения операции.....	117
Перепрограммирование BIOS.....	119
Справка и обращение в компанию Dell.....	120
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 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 ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендуемых правилах техники безопасности можно посмотреть на начальной странице раздела, посвященного соответствию нормативным требованиям: 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 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:** При отсоединении сетевого кабеля необходимо сначала отсоединить его от компьютера, а затем от сетевого устройства.


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

Рекомендуемые инструменты

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

- крестообразная отвёртка
- 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

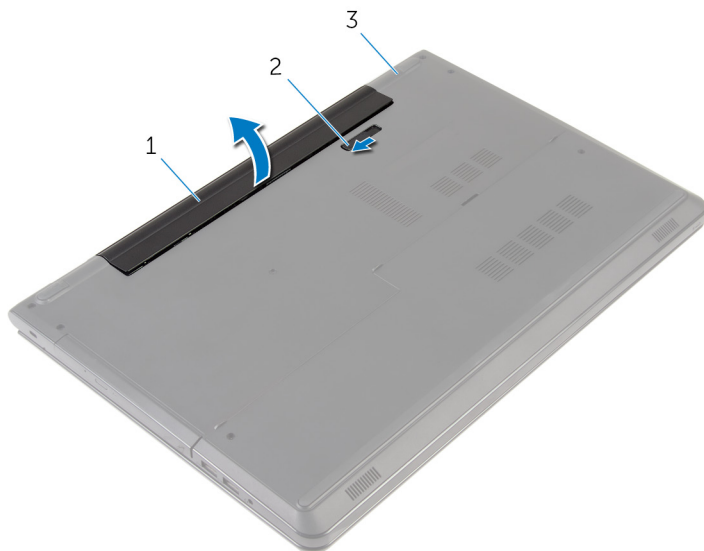


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

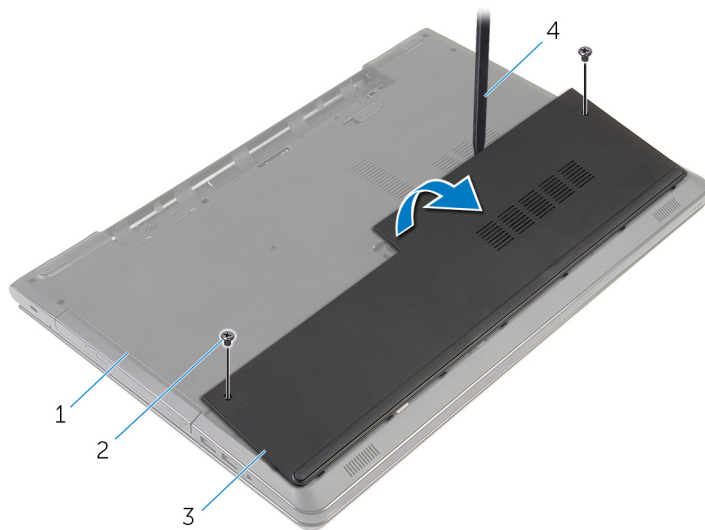
Предварительные действия

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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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.

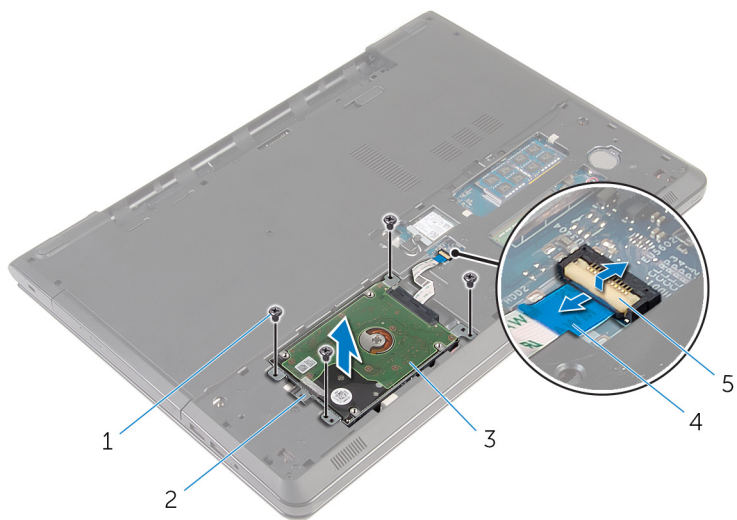
Предварительные действия

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

Последовательность действий

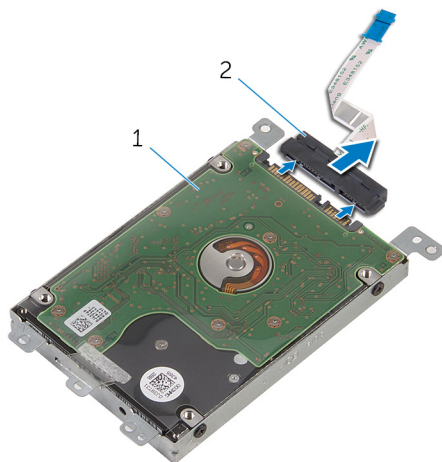
- 1 Приподнимите защелку и отсоедините кабель жесткого диска от системной платы.
- 2 Выверните винты, которыми жесткий диск в сборе крепится к основанию компьютера.

- 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 | | |

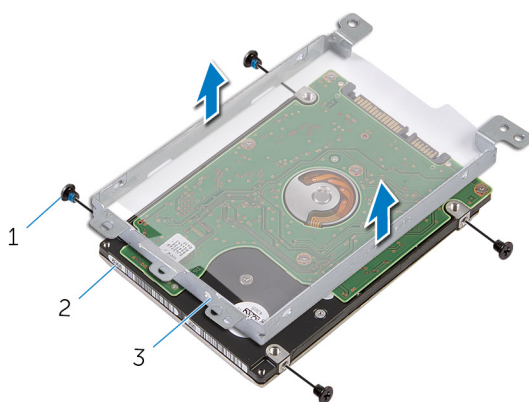
- 4 Отсоедините от жесткого диска соединительную планку.



- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

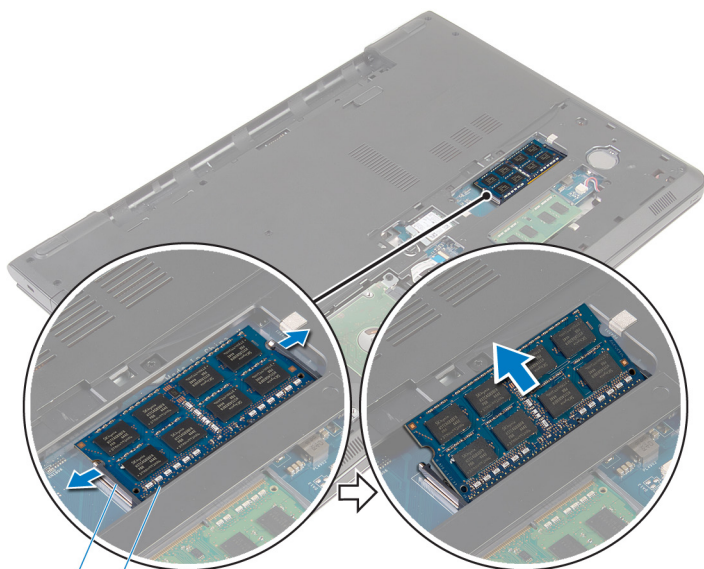
Предварительные действия

- 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




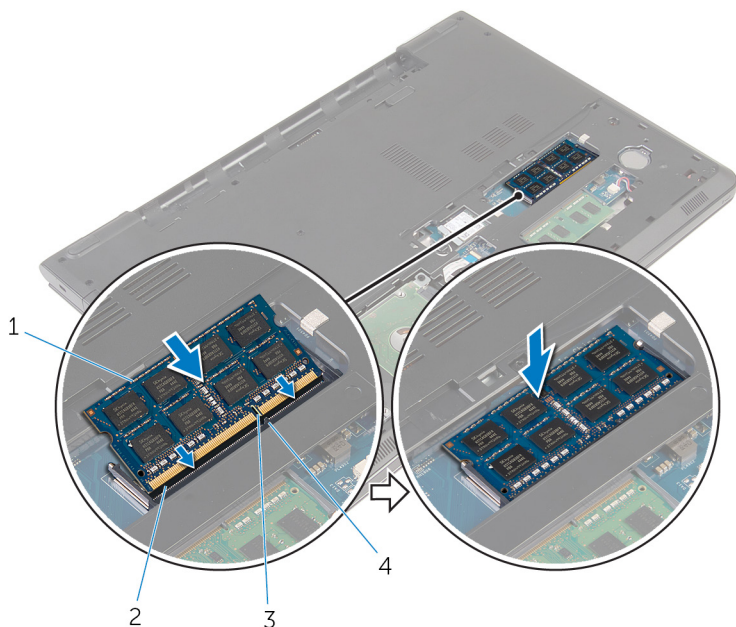
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

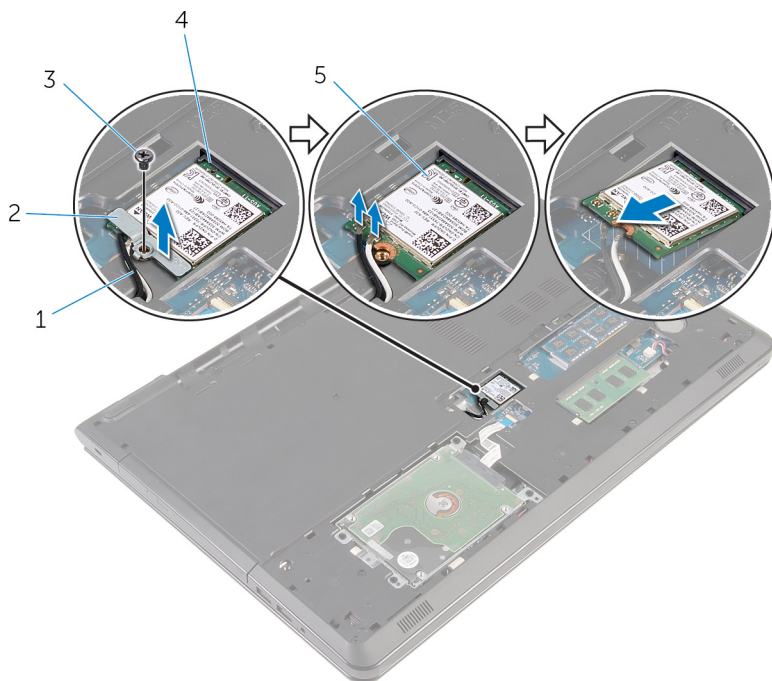
Предварительные действия

- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 батареи типа «таблетка»

Установка батареи типа «таблетка»



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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

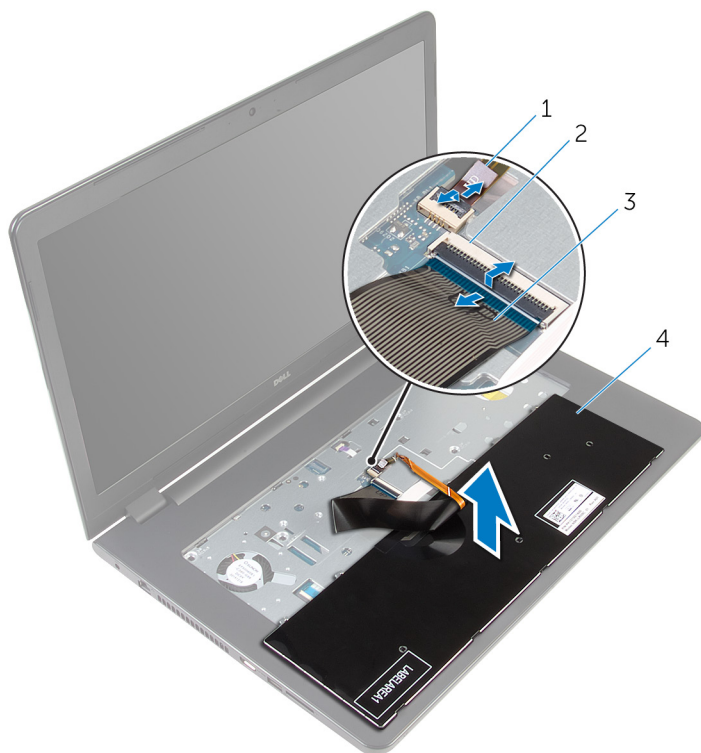
2 клавиатура

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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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



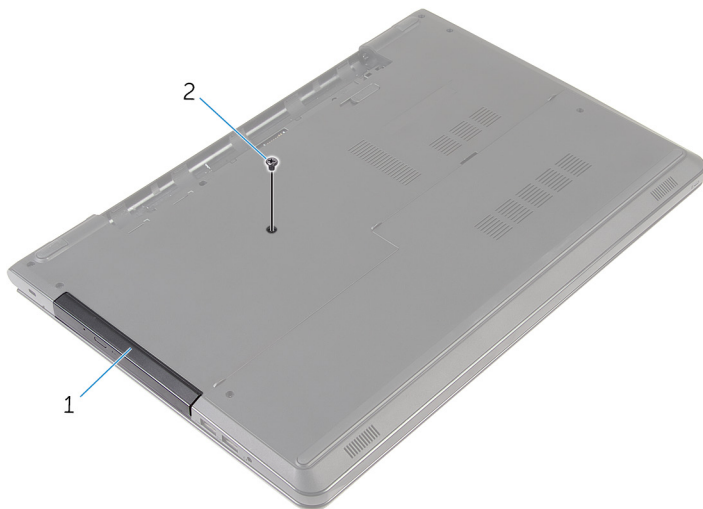
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 дисковод.

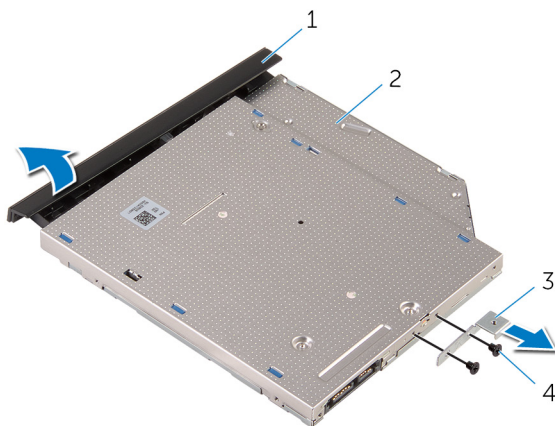


- 1 оптический дисковод в сборе 2 упор для рук
3 пластмассовая палочка

- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

Последовательность действий

- 1 Совместите резьбовые отверстия на скобе оптического дисковода с резьбовыми отверстиями на оптическом дисковode.
 -  **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 дисковode.
- 3 Совместите выступы на лицевой панели оптического дисковода с пазами на оптическом дисковode 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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.



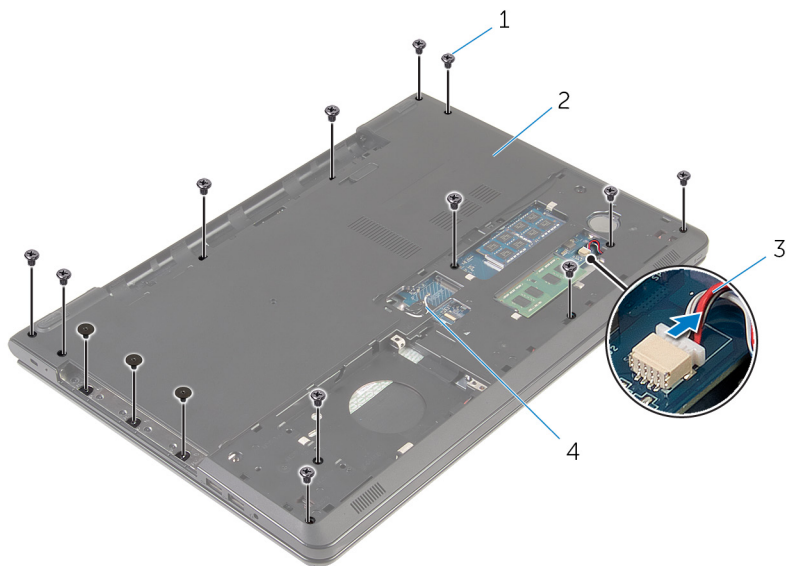
1 винты (4)

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.

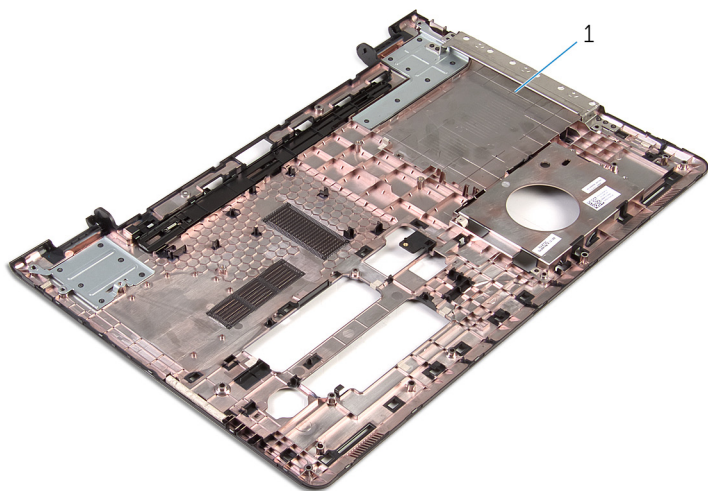
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что антенные кабели полностью удалены из направляющих в основании компьютера.



1 основание компьютера


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

10 Извлеките динамики.



1 основание компьютера

Установка корпуса компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

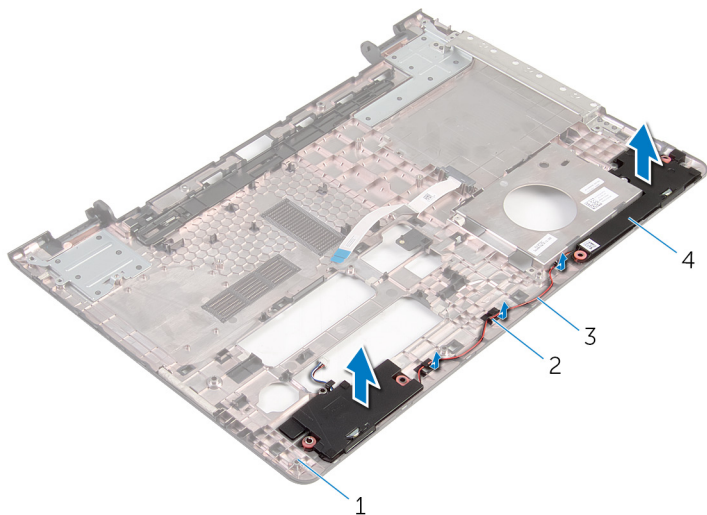
Предварительные действия

- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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

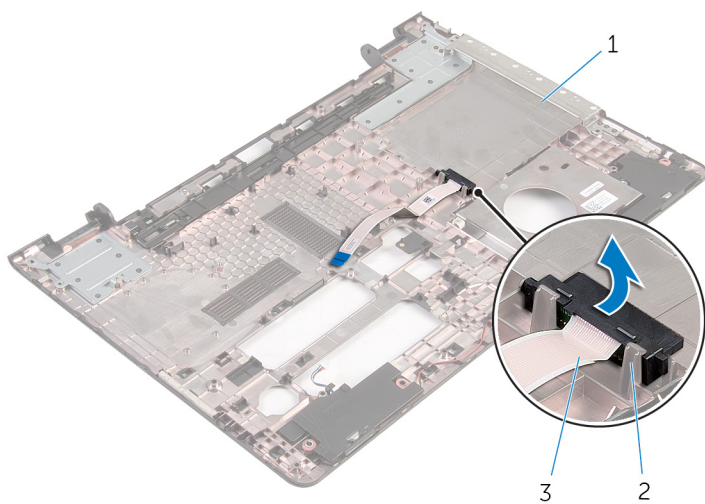
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 дисковод

2 Выступы (2)

Установка соединительной планки оптического дисковода

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

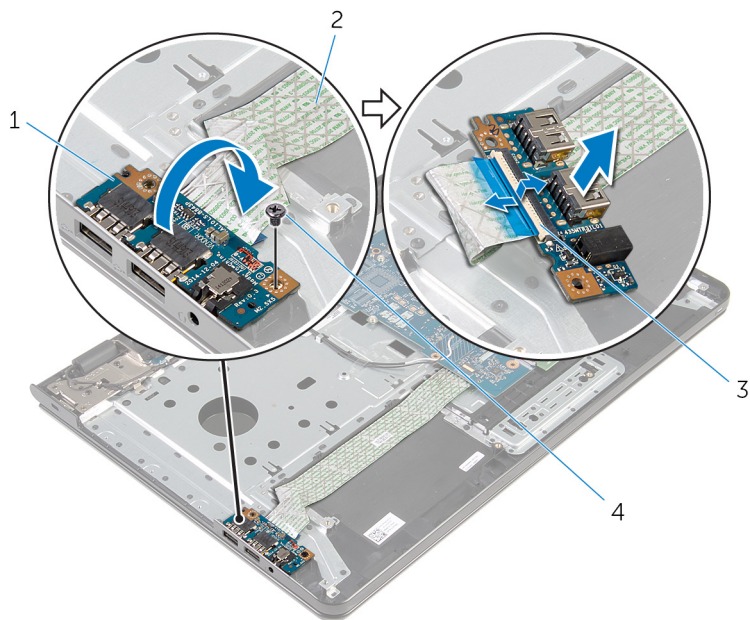
Предварительные действия

- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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.

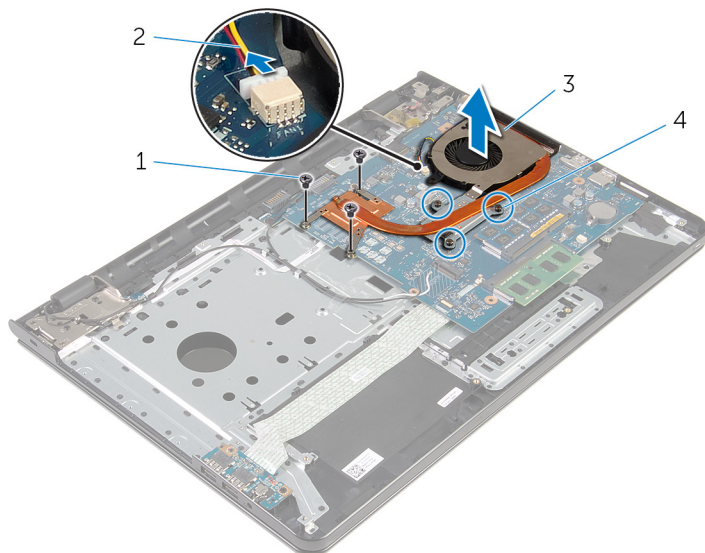
Предварительные действия

- 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.

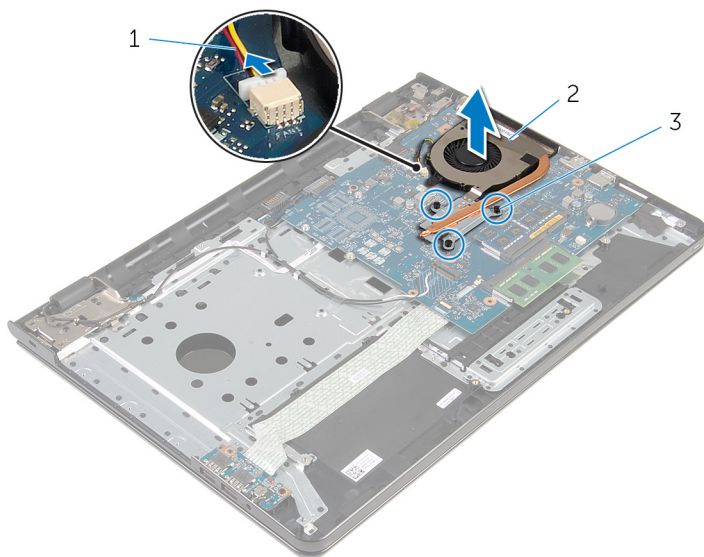


- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | винты (3) | 2 | кабель вентилятора |
| 3 | радиатор в сборе | 4 | невыпадающие винты (3) |

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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

 **ОСТОРОЖНО:** Неправильное выравнивание радиатора процессора может привести к повреждению системной платы и процессора.

 **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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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:** Перед отключением кабелей от системной платы запомните расположение разъемов, чтобы правильно подключить их после замены системной платы.

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

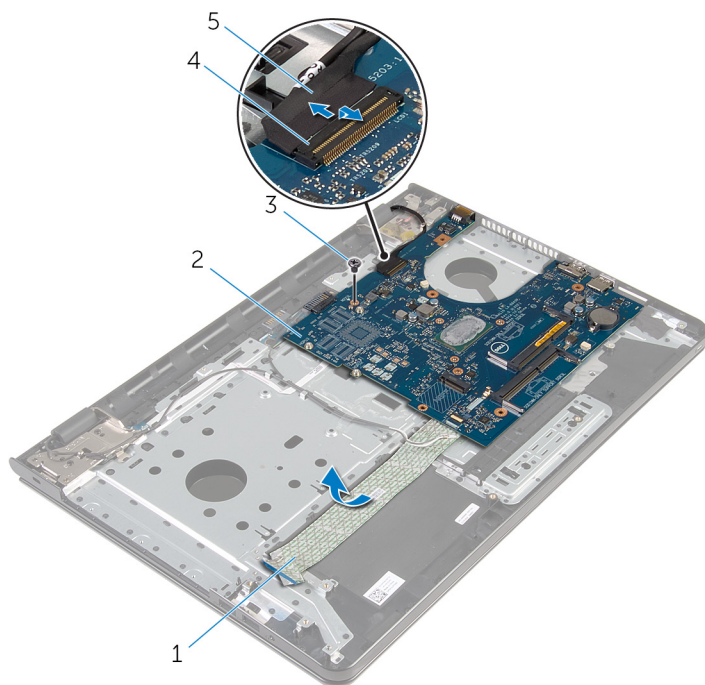
- 1 Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.
- 2 Поднимите защелки разъема и отсоедините кабель платы кнопки питания и кабель сенсорной панели от системной платы.



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

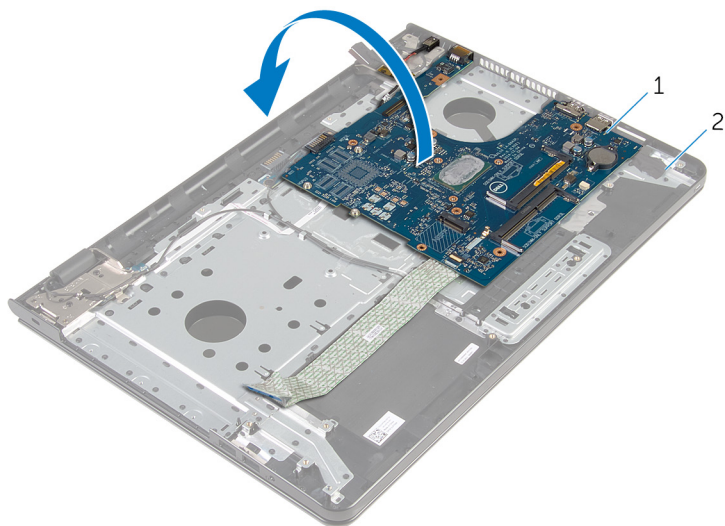
3 винт

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.

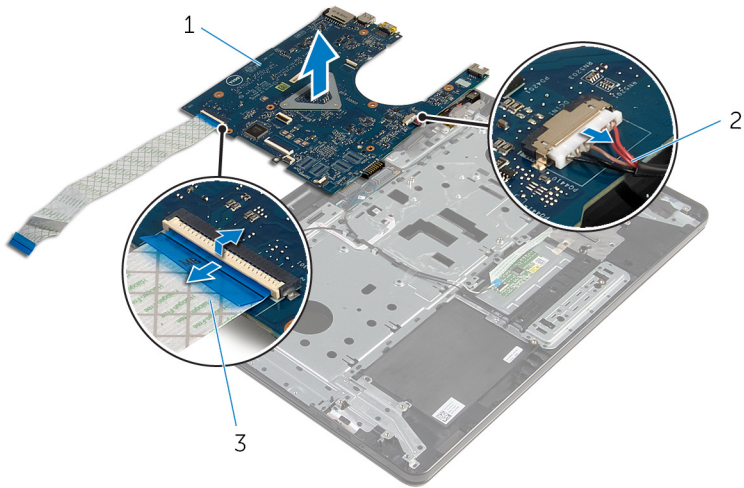


1 системная плата

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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

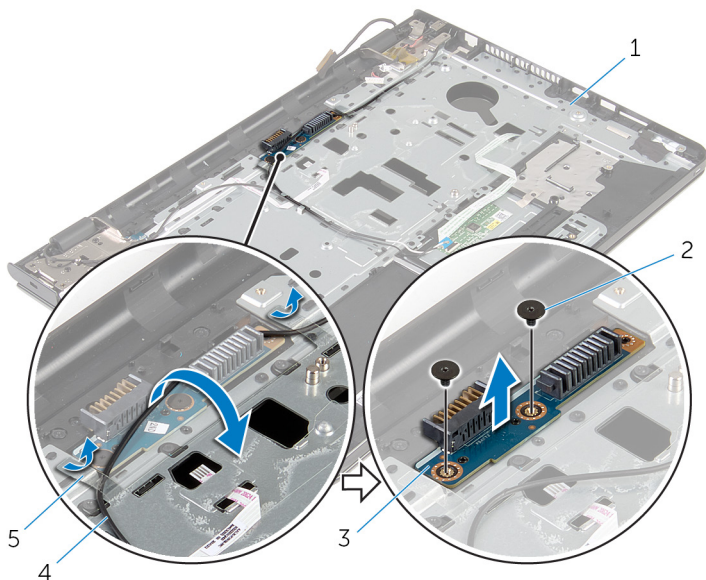
Предварительные действия

- 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
- 3 плата разъема батареи
- 5 ленты (2)

- 2 винты (2 шт.)
- 4 кабель антенны

Установка платы разъема батареи

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

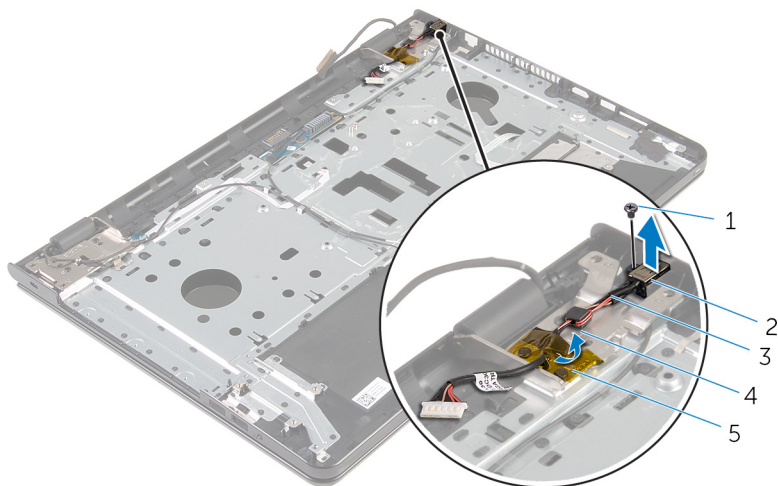
Предварительные действия

- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

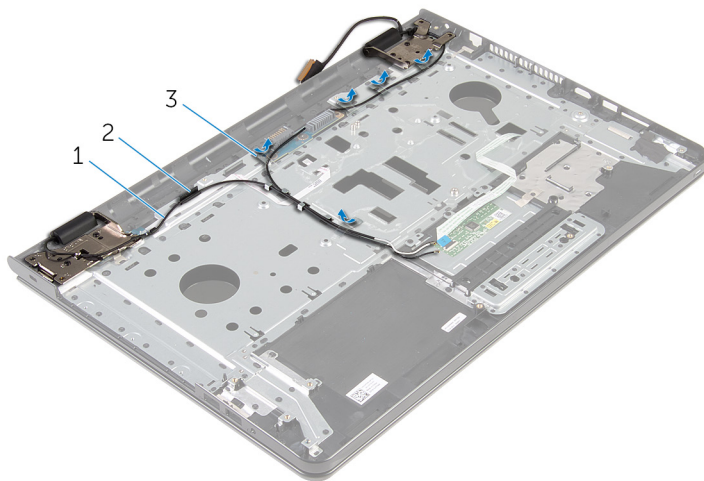
Предварительные действия

- 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.

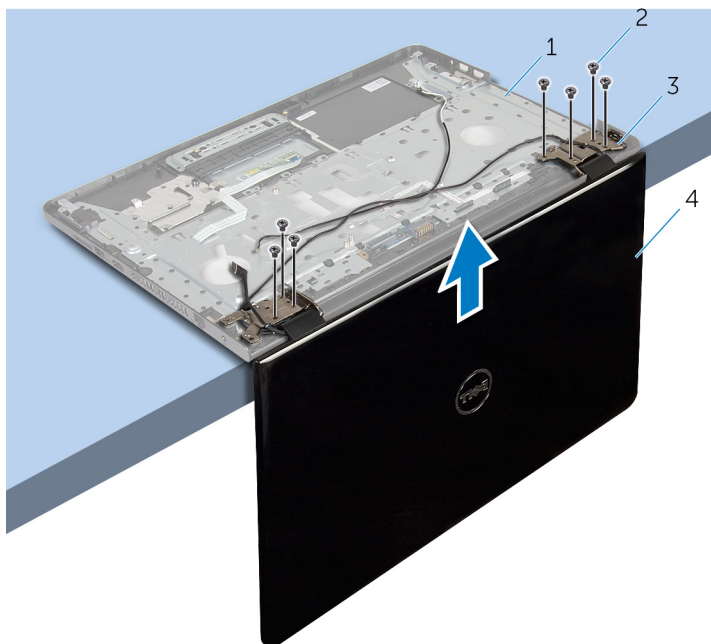
- 2** Снимите ленты, которыми кабели антенны крепятся к упору для рук в сборе.



- 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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

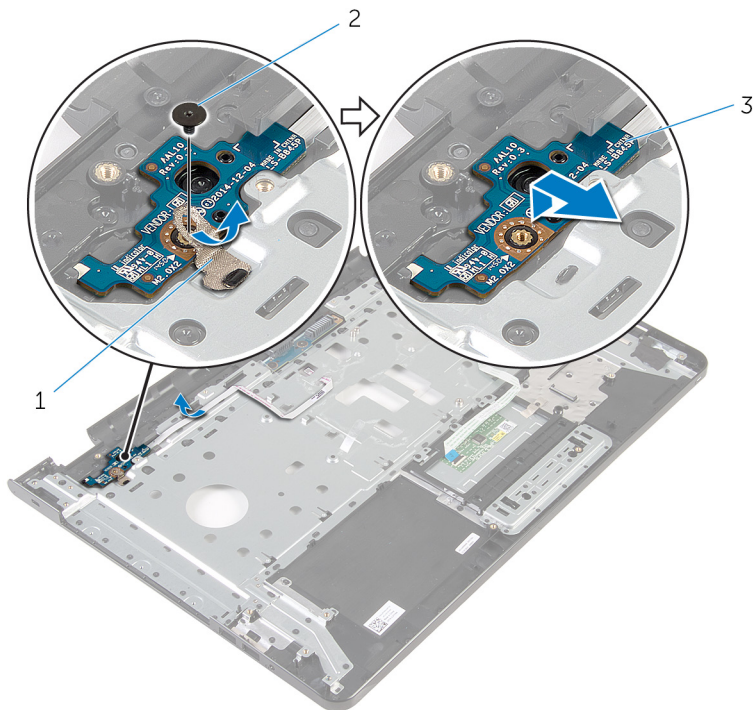
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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

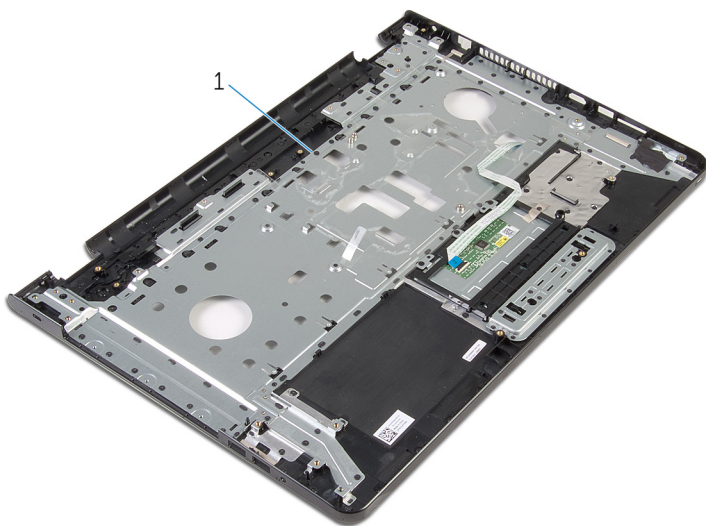
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру, и следуйте инструкциям, описанным в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#). После работы с внутренними компонентами компьютера следуйте инструкциям, описанным в разделе [После работы с внутренними компонентами компьютера](#). Для ознакомления со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

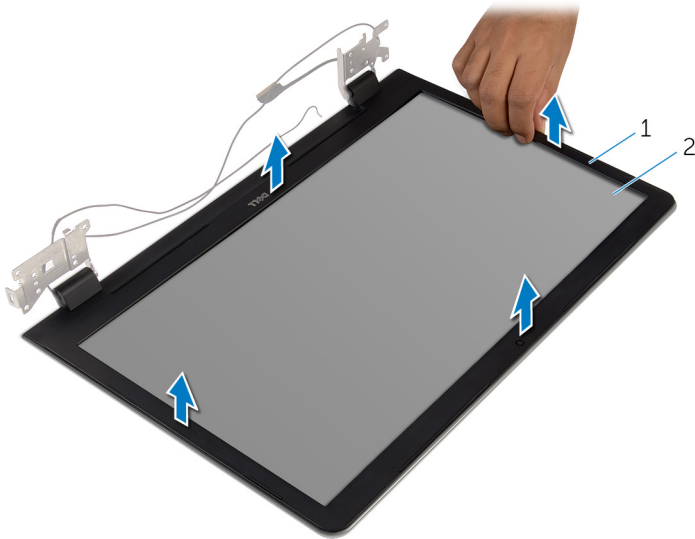
Предварительные действия

 **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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

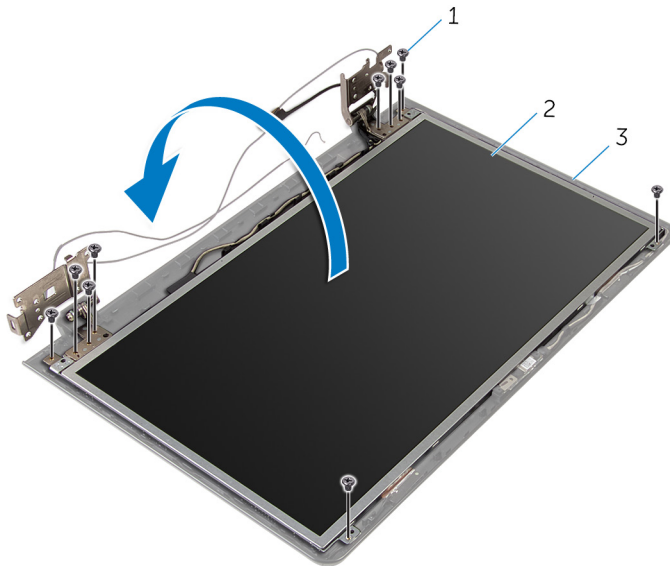


ПРИМЕЧАНИЕ: Эти инструкции относятся только к ноутбукам с несенсорными дисплеями.

- 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.

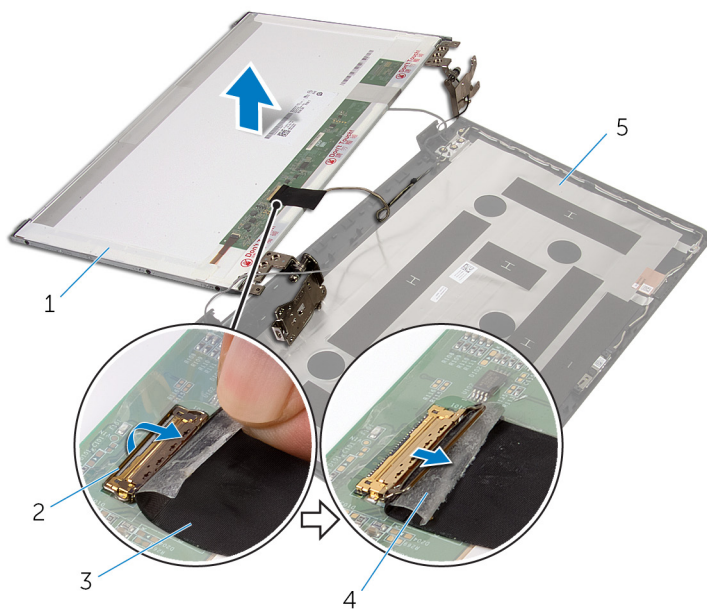


1 винты (10)

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

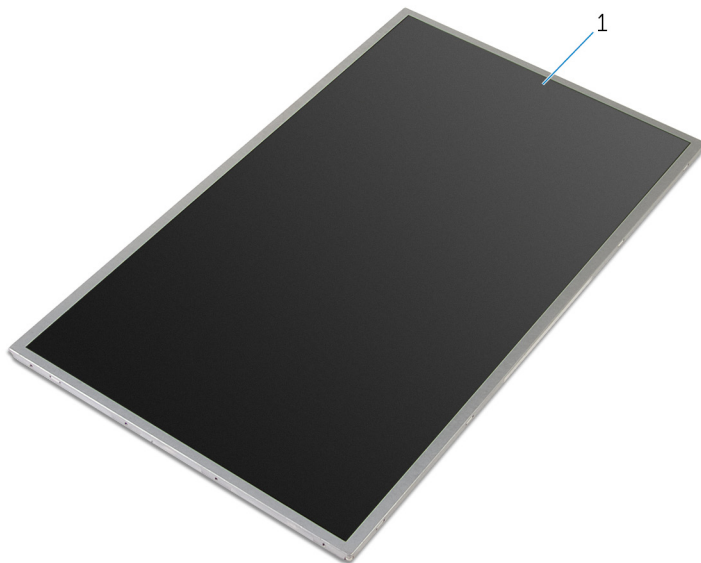
3 кабель дисплея

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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

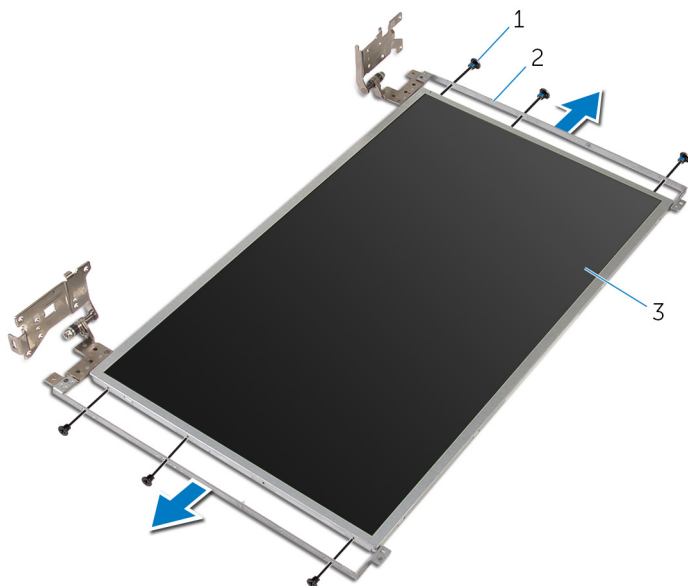
Предварительные действия

 **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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

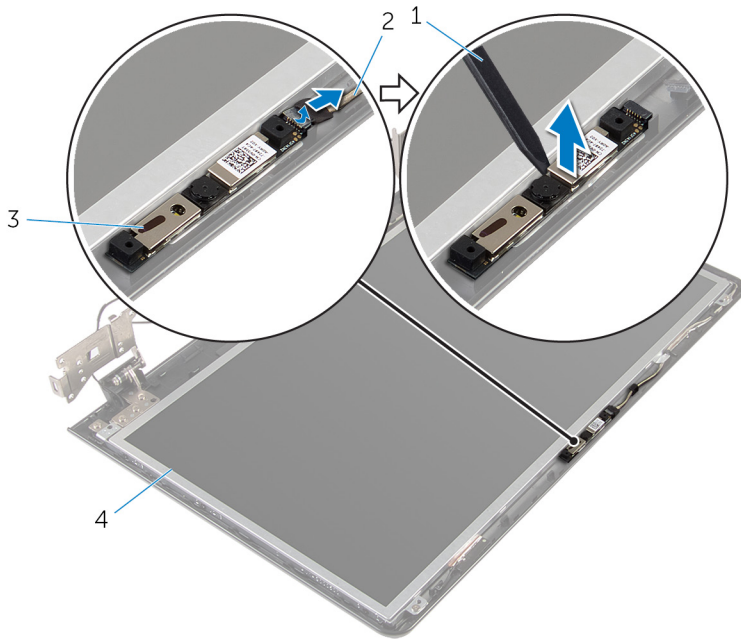
Предварительные действия

 **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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

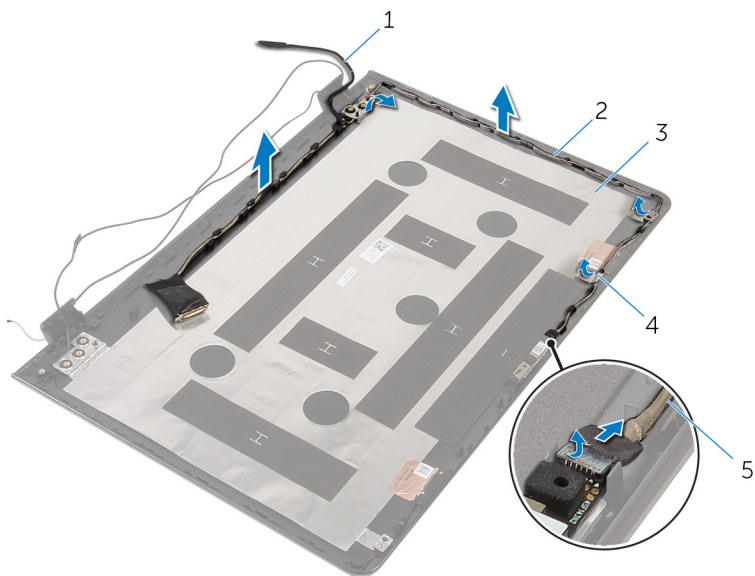
Предварительные действия

 **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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу dell.com/regulatory_compliance.

Предварительные действия

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

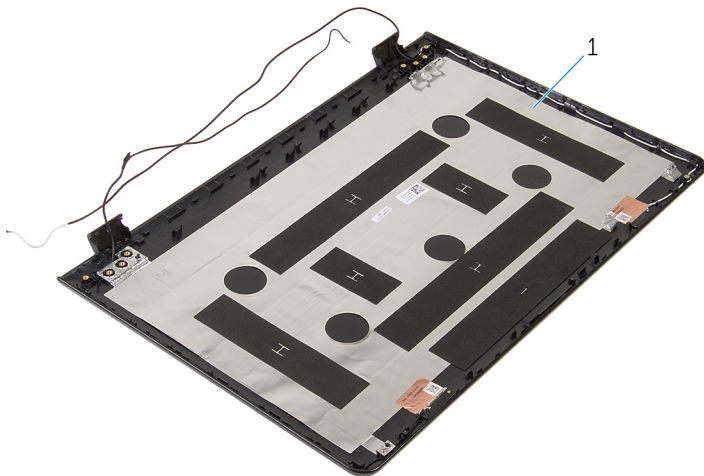
- 1 Извлеките [батарею](#).
- 2 Снимите [нижнюю крышку](#).
- 3 Выполните инструкции, описанные в пунктах "Шаг 1–3" в разделе ["Извлечение жесткого диска"](#).
- 4 Извлеките [плату беспроводной сети](#).
- 5 Извлеките [модули памяти](#).
- 6 Снимите [клавиатуру](#).
- 7 Выполните инструкции, описанные 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 инструкции по технике безопасности, прилагаемые 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 со сведениями о рекомендуемых правилах техники безопасности см. домашнюю страницу соответствующих Нормативных требований по адресу 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 на веб-узел **dell.com/support**.
- 3 Выберите раздел **Техподдержка продукта**, введите сервисный код портативного 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 Прокрутите страницу вниз и выберите из выпадающего списка **Категория** пункт **BIOS**.
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В раскрывающемся списке **Поменять ОС** выберите операционную систему, установленную на вашем компьютере.
- 6 Разверните пункт **BIOS**, чтобы просмотреть доступные файлы 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 он-лайн ресурсы::

Информация для самостоятельного разрешения вопросов	Варианты самостоятельного разрешения вопросов
Доступ в Центр справки и поддержки Windows	Windows 8.1 — запустите поиск с помощью чудо-кнопки Search, введите Справка и поддержка в окне поиска и нажмите Enter . Windows 7 — нажмите Пуск → Справка и поддержка .
Информация о продуктах и сервисах Dell	См. dell.com
Для получения информации по устранению неисправностей, руководств пользователя, инструкций по настройке, технических характеристики продуктов, блогов технической поддержки, драйверов, обновлений программного обеспечения и т.д.	См. dell.com/support
Информация о Microsoft Windows 8.1	См. dell.com/windows8
Информация о Microsoft Windows 7	Щелкните Пуск → Все программы → Справочная документация Dell
Узнайте больше о своей операционной системе, настройках и возможностях использования своего компьютера, резервном копировании данных, диагностиках и т.д.	См. <i>Я и Мой Dell</i> по ссылке dell.com/support/manuals .

Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в корпорацию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания потребителей описан по ссылке 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.