

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

[Перед началом работы](#)

[Нижняя крышка](#)

[Жесткий диск](#)

[Память](#)

[Платы связи](#)

[Батарейка типа «таблетка»](#)

[Крышка центральной панели](#)

[Клавиатура](#)

[Дисплей](#)

[Плата кнопки питания](#)

[Камера \(заказывается дополнительно\)](#)

[Упор для рук](#)

[Динамик в сборе](#)

[Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®](#)

[Оптический дисковод](#)

[Плата ExpressCard](#)

[Разъем адаптера переменного тока](#)

[Разъем USB](#)

[Системная плата в сборе](#)

[Радиатор процессора](#)

[Модуль процессора](#)

[Вентилятор](#)

[Сабвуфер в сборе](#)

[Защелка аккумулятора в сборе](#)

[Перепрограммирование BIOS](#)

Примечания, предупреждения и предостережения



ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.



ВНИМАНИЕ. Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.



ОСТОРОЖНО. Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без уведомления.
© 2009 Dell Inc. Все права защищены.

Воспроизведение материалов данного руководства в любой форме без письменного разрешения Dell Inc. строго запрещается.

Товарные знаки, используемые в тексте данного документа: *Dell* и логотип *DELL* являются товарными знаками Dell Inc.; *Bluetooth* является охраняемым товарным знаком, принадлежащим Bluetooth SIG, Inc., и используется компанией Dell по лицензии; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* и логотип кнопки пуска *Windows Vista* являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах.

В данном документе могут использоваться другие товарные знаки и торговые наименования для указания фирм, заявляющих свои права на такие товарные знаки и наименования, или продуктов этих фирм. Компания Dell не претендует на права собственности в отношении каких-либо товарных знаков и торговых наименований, кроме своих собственных.

Модель PP39L

Сентябрь 2009 г. Ред. A00

[Назад на страницу содержания](#)

Нижняя крышка

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Снятие нижней крышки](#)
- [Установка нижней крышки](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед выполнением этих процедур выключите компьютер, отсоедините адаптер переменного тока от электросети и компьютера, отсоедините модем от розетки и компьютера, а также отсоедините от компьютера все другие внешние кабели.

⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие нижней крышки

1. Выключите компьютер.
2. Выньте аккумулятор (см. [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)).
3. Ослабьте три невыпадающих винта на нижней крышке, приподнимите и снимите нижнюю крышку под углом, как показано на рисунке.



1	нижняя крышка	2	выступы (4)
3	невыпадающие винты (3)		

Установка нижней крышки

1. Совместите выступы на нижней крышке с пазами на нижней панели компьютера.
2. Затяните три невыпадающих винта на нижней крышке.
3. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Перед началом работы

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Рекомендуемые инструменты](#)
- [Выключение компьютера](#)
- [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)

В данном руководстве описывается порядок снятия и установки компонентов компьютера. Если не указано иначе, каждая процедура подразумевает следующее:

- 1 уже выполнены шаги, описанные в разделе [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#);
- 1 прочитаны указания по технике безопасности, прилагаемые к компьютеру;
- 1 при установке компонента подразумевается предварительное извлечение первоначального компонента, если он был установлен.

Рекомендуемые инструменты

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

- 1 малая шлицевая отвертка
- 1 крестовая отвертка
- 1 маленькая пластмассовая палочка
- 1 исполняемая программа обновления флэш-BIOS с веб-узла support.dell.com

Выключение компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ, прежде чем выключать компьютер.

1. Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
2. Завершите работу операционной системы.

Windows Vista®:

Нажмите **Пуск** , щелкните стрелку , а затем нажмите **Выключение**.

Windows® 7:

Нажмите **Пуск** , а затем нажмите **Выключение**.

3. Выключите компьютер. Если компьютер не выключился автоматически при завершении работы операционной системы, нажмите и не отпускайте кнопку питания, пока компьютер не выключится.

Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера

Следуйте приведенным ниже указаниям по технике безопасности во избежание повреждения компьютера и для собственной безопасности.

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, к разъемам на задней панели компьютера).
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Соблюдайте осторожность при обращении с компонентами и платами. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края. Такие компоненты, как процессор, следует держать за края, а не за контакты.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** При отсоединении кабеля следует тянуть за разъем кабеля или за имеющийся на нем язычок, но не за сам кабель. При использовании кабелей с фиксирующими защелками нажмите на фиксирующие защелки, чтобы разблокировать разъем. При

подсоединении кабеля убедитесь, что разъемы правильно расположены и совмещены, чтобы избежать повреждения разъема или его контактов.

1. Убедитесь, что рабочая поверхность ровная и чистая, чтобы не поцарапать крышку корпуса компьютера.
2. Выключите компьютер (см. раздел [Выключение компьютера](#)) и все внешние устройства.

⚠ ВНИМАНИЕ. При отсоединении сетевого кабеля сначала отсоедините кабель от компьютера, а затем от сетевого устройства.

3. Отсоедините от компьютера все телефонные и сетевые кабели.
4. Отключите компьютер и все внешние устройства от электросети.
5. Отсоедините от компьютера все внешние устройства.
6. Нажмите и извлеките все установленные платы из слота ExpressCard и устройства чтения карт памяти «8-в-1».

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы необходимо перед обслуживанием компьютера вынуть аккумулятор из отсека.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения компьютера следует использовать только те аккумуляторы, которые предназначены для данного компьютера Dell. Не используйте аккумуляторы, предназначенные для других компьютеров Dell.

7. Переверните компьютер.
8. Сдвиньте защелку отсека аккумулятора до упора (при этом будет слышен щелчок).
9. Выдвиньте аккумулятор и выньте его из отсека.



1 аккумулятор	2 защелка отсека аккумулятора
---------------	-------------------------------

10. Переверните компьютер, чтобы верхняя панель была обращена вверх, откройте дисплей и нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.


[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Перепрограммирование BIOS

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

1. Включите компьютер.
2. Посетите веб-узел технической поддержки компании Dell по адресу support.dell.com.
3. Нажмите **Drivers & Downloads** (Драйверы и данные для загрузки)→ **Select Model** (Выберите модель).
4. Найдите файл обновления BIOS для своего компьютера:


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка обслуживания для данного компьютера находится на нижней панели компьютера.

Если у вас имеется метка обслуживания компьютера:

- a. Нажмите **Enter a Service Tag** (Введите номер метки обслуживания).
- b. Введите номер метки обслуживания компьютера в поле **Enter a service tag:** (Введите номер метки обслуживания:), нажмите **Go** (Перейти) и перейдите к [шагу 5](#).

Если у вас нет метки обслуживания компьютера:

- a. Выберите тип продукта в списке **Select Your Product Family** (Выберите тип продукта).
- b. Выберите товарную марку в списке **Select Your Product Line** (Выберите линейку продуктов).
- c. Выберите номер модели изделия в списке **Select Your Product Model** (Выберите модель изделия).

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы выбрали не ту модель и хотите повторить процедуру выбора, нажмите **Start Over** (Начать сначала) в верхнем правом углу меню.

- d. Нажмите **Confirm** (Подтвердить).

5. На экран будут выведены результаты поиска. Нажмите **BIOS**.
6. Для загрузки самого свежего файла BIOS нажмите **Download Now** (Загрузить). Откроется окно **File Download** (Загрузка файла).
7. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить файл на рабочий стол. Начнется загрузка файла на рабочий стол.
8. Когда появится окно **Download Complete** (Загрузка завершена), нажмите **Close** (Закреть). На рабочем столе появится значок, название которого будет соответствовать загруженному файлу обновления BIOS.
9. Дважды щелкните значок на рабочем столе и следуйте указаниям на экране.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth®

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

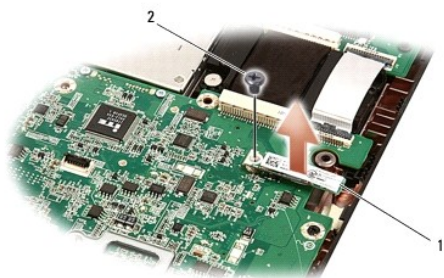
- [Извлечение платы Bluetooth](#)
- [Установка платы Bluetooth](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание электростатического разряда следует заземлиться, используя антистатический браслет или периодически прикасаясь к неокрашенной металлической поверхности (например, к какому-либо разъему на компьютере).
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Если плата с беспроводной технологией Bluetooth была заказана при приобретении компьютера, она уже установлена.

Извлечение платы Bluetooth

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Выверните винт, которым плата Bluetooth крепится к системной плате.
4. Приподнимите плату Bluetooth, чтобы отсоединить ее от разъема на системной плате.



1	плата Bluetooth	2	винт
---	-----------------	---	------

Установка платы Bluetooth

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите разъем на плате Bluetooth с разъемом на системной плате и нажмите на плату Bluetooth, чтобы она плотно встала на свое место.
3. Вверните винт, которым плата Bluetooth крепится к системной плате.
4. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Камера (заказывается дополнительно)

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение модуля камеры](#)
- [Установка модуля камеры](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение модуля камеры

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите панель дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).
3. Выверните два винта, которыми камера крепится к крышке дисплея.
4. Приподнимите модуль камеры и снимите его с крышки дисплея.



1	винты (2)
---	-----------

Установка модуля камеры

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вверните обратно два винта, которыми модуль камеры крепится к крышке дисплея.
3. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Крышка центральной панели

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Снятие крышки центральной панели](#)
- [Установка крышки центральной панели](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие крышки центральной панели

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. В отсеке аккумулятора выверните винт, которым крепится крышка центральной панели.



3. Переверните компьютер и откройте крышку дисплея до упора.
4. Подцепите крышку центральной панели пластмассовой палочкой, начиная с отсека аккумулятора на задней панели компьютера.
5. Приподнимите крышку центральной панели.



1	крышка центральной панели
---	---------------------------

Установка крышки центральной панели

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите зацепы под крышкой центральной панели с пазами на упоре для рук и установите крышку на место (при этом будет слышен щелчок).
3. Закройте крышку дисплея и переверните компьютер.
4. В отсеке аккумулятора верните обратно винт, которым крепится крышка центральной панели.
5. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Батарейка типа «таблетка»

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение батарейки типа «таблетка»](#)
- [Установка батарейки типа «таблетка»](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

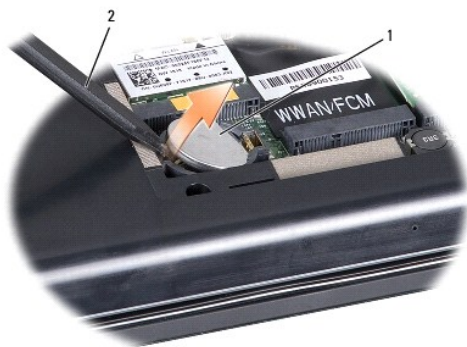
⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение батарейки типа «таблетка»

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
3. С помощью пластмассовой палочки подцепите батарейку типа «таблетка» и извлеките ее из гнезда.



1	батарейка типа «таблетка»	2	пластмассовая палочка
---	---------------------------	---	-----------------------

Установка батарейки типа «таблетка»

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Возьмите батарейку типа «таблетка», повернув ее стороной со знаком «+» вверх.
3. Вставьте батарейку типа «таблетка» в гнездо и осторожно вдавите ее до щелчка.
4. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Модуль процессора

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение модуля процессора](#)
- [Установка модуля процессора](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Чтобы при извлечении или установке процессора избежать прерывистого контакта между эксцентриком гнезда процессора (гнезда с нулевым усилием сочленения) и процессором, при затягивании эксцентрика следует слегка нажимать на центральную часть процессора.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение модуля процессора

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите радиатор процессора (см. раздел [Извлечение радиатора процессора](#)).
3. Чтобы ослабить затяжку, с помощью маленькой шлицевой отвертки поверните эксцентрик гнезда процессора против часовой стрелки до упора.



1	эксцентрик гнезда процессора	2	гнездо процессора
---	------------------------------	---	-------------------

- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Для обеспечения максимального охлаждения процессора не касайтесь поверхностей теплообмена на блоке радиатора процессора. Находящиеся на коже жирные вещества могут снизить теплопроводность термоохлаждающих накладок.
 - ⚠ **ВНИМАНИЕ.** При извлечении модуля процессора потяните модуль вверх, не допуская перекосов. Следите за тем, чтобы не погнуть контакты модуля процессора.
4. Приподнимите модуль процессора и извлеките его из гнезда с нулевым усилием сочленения.

Установка модуля процессора

ПРИМЕЧАНИЕ. Если устанавливается новый процессор, в комплект поставки будет входить новый блок радиатора, включающий прикрепленную термоохлаждающую накладку, либо новая термоохлаждающая накладка будет прилагаться к документации, в которой показан правильный способ установки.

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Расположите модуль процессора таким образом, чтобы его угол с контактом «1» совместился с углом с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения, затем вставьте модуль процессора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Треугольник на угле модуля процессора с контактом «1» должен быть совмещен с треугольником на угле с контактом «1» гнезда с нулевым усилием сочленения.

Если модуль процессора установлен правильно, все четыре угла будут расположены на одной высоте. Если один или несколько углов модуля расположены выше других, модуль установлен неправильно.



1	эксцентрик гнезда процессора	2	гнездо процессора
3	угол с контактом «1»		

ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения процессора держите отвертку перпендикулярно процессору при повороте эксцентрика.

3. Поворачивайте эксцентрик гнезда процессора по часовой стрелке, чтобы закрепить модуль процессора на системной плате.
4. Установите на место радиатор процессора (см. раздел [Установка радиатора процессора](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Радиатор процессора

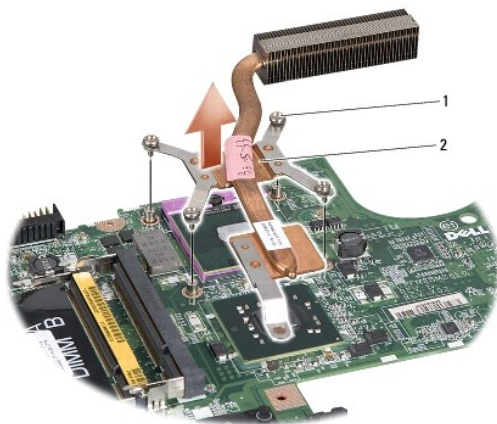
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение радиатора процессора](#)
- [Установка радиатора процессора](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Не дотрагивайтесь до металлического корпуса радиатора процессора при извлечении горячего радиатора процессора из компьютера.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Для предотвращения электростатического разряда следует заземлиться, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности (например, к разъему на задней панели компьютера).
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение радиатора процессора


1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
3. Отсоедините кабели плат ExpressCard от соответствующих разъемов на системной плате (см. раздел [Извлечение платы ExpressCard](#)).
4. Отсоедините соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера от соответствующих разъемов на системной плате (см. раздел [Извлечение системной платы в сборе](#)).
5. Выверните шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.
6. Переверните системную плату.
7. В заданном порядке (указанном на радиаторе процессора) ослабьте четыре невыпадающих винта на крышке блока радиатора процессора.




1	невыпадающие винты (4)	2	радиатор процессора
---	------------------------	---	---------------------

8. Приподнимите радиатор процессора и извлеките его из компьютера.

Установка радиатора процессора

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если первоначальный процессор и радиатор повторно устанавливаются вместе, можно использовать первоначальную термоохлаждающую накладку. В случае замены процессора или радиатора используйте термоохлаждающую накладку, входящую в комплект поставки, чтобы обеспечить требуемую теплопроводность.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная процедура предполагает, что вы уже извлекли радиатор процессора и готовы установить его на место.

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите четыре невыпадающих винта на крышке блока радиатора процессора с резьбовыми отверстиями на системной плате и по очереди затяните винты.
3. Установите системную плату обратно на основание компьютера.
4. Вверните обратно шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.
5. Подключите соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера к соответствующим разъемам на системной плате (см. раздел [Установка системной платы в сборе](#)).
6. Подсоедините кабели плат ExpressCard к соответствующим разъемам на системной плате (см. раздел [Установка платы ExpressCard](#)).
7. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
8. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Дисплей

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

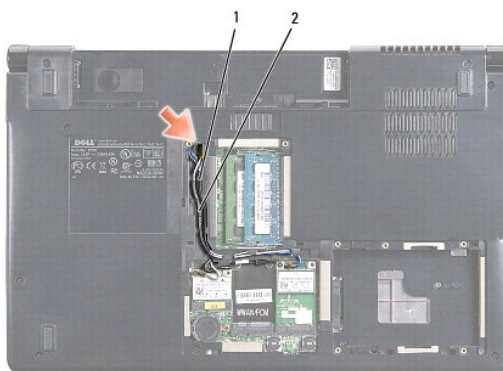
- [Дисплей в сборе](#)
- [Лицевая панель дисплея](#)
- [Панель дисплея](#)
- [Шарниры дисплея](#)

Дисплей в сборе

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие дисплея в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
3. Отсоедините антенные кабели от мини-платы (или мини-плат).
4. Высвободите антенные кабели из защелок и извлеките их из направляющего желобка.



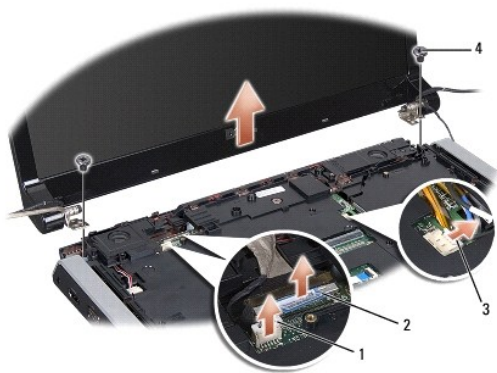
1	защелки	2	антенные кабели
---	---------	---	-----------------

5. Выверните два винта, которыми дисплей в сборе крепится к нижней панели компьютера.



6. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).

7. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Снятие клавиатуры](#)).
8. Отсоедините кабель камеры, кабель дисплея и кабель кнопки питания от соответствующих разъемов на системной плате и извлеките их из направляющих желобков.
9. Вытяните антенные кабели из направляющего отверстия и извлеките их из направляющего желобка.
10. Выверните два винта, которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.



1	разъем кабеля камеры	2	разъем кабеля дисплея
3	разъем кабеля кнопки питания	4	винты (2)

11. Приподнимите дисплей в сборе и снимите его с основания компьютера.

Установка дисплея в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите шарниры дисплея с отверстиями в основании компьютера, а затем опустите дисплей, чтобы он встал на место.
3. Вверните обратно два винта, которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.
4. Протяните антенные кабели через направляющее отверстие к основанию компьютера.
5. Закрепите кабель камеры, кабель дисплея и кабель кнопки питания в соответствующих направляющих желобках.
6. Подсоедините кабель камеры, кабель дисплея и кабель кнопки питания к соответствующим разъемам на системной плате.

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что кабели дисплея и камеры правильно уложены и закреплены под направляющими.

7. Установите на место клавиатуру (см. раздел [Установка клавиатуры](#)).
8. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
9. Закройте дисплей и переверните компьютер.
10. Вверните обратно два винта, которыми дисплей в сборе крепится к основанию компьютера.
11. Установите на место мини-плату (или мини-платы) и подсоедините к ней (или к ним) антенные кабели (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
12. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).

Лицевая панель дисплея

Снятие лицевой панели дисплея

⚠ ОСТОРОЖНО. Приведенные ниже инструкции не применимы в отношении панелей дисплеев, подключаемых встык, которые не подлежат снятию.

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).

⚠ ВНИМАНИЕ. Снятие лицевой панели с нижней крышки дисплея требует чрезвычайной осторожности во избежание повреждения лицевой панели и панели дисплея.

3. Осторожно сдвиньте лицевую панель дисплея наружу с каждой из четырех сторон, чтобы высвободить лицевую панель из панели дисплея.



1 лицевая панель дисплея

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых компьютерах на обоих краях лицевой панели дисплея имеется двусторонняя лента. Во избежание повреждения лицевой панели осторожно снимите ее, чтобы освободить от двусторонней ленты.

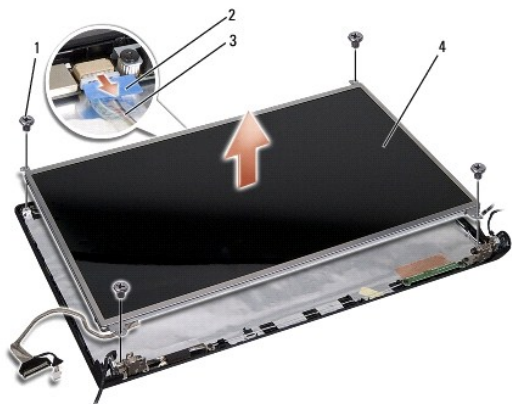
Установка лицевой панели

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Начиная с любого угла, пальцами осторожно защелкните лицевую панель, закрепив ее на панели дисплея.
3. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).

Панель дисплея

Снятие панели дисплея

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите лицевую панель дисплея (см. раздел [Снятие лицевой панели дисплея](#)).
4. Выверните четыре винта, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.
5. Потянув за язычок кабеля камеры, отсоедините кабель камеры от разъема на камере.



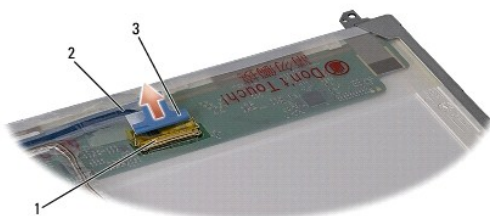
1	винты (4)	2	язычок кабеля камеры
3	кабель камеры	4	панель дисплея

- Приподнимите панель дисплея и снимите ее с крышки дисплея.
- Выверните четыре винта (по два с каждой стороны панели дисплея), которыми скобы панели дисплея крепятся к панели дисплея, и снимите скобы.
- Переверните панель дисплея.



1	скобы панели дисплея (1 слева, 1 справа)	2	винты (всего 4: по 2 с каждой стороны)
---	--	---	--

- Потянув за язычок кабеля дисплея, отсоедините кабель дисплея от платы дисплея.



1	разъем кабеля дисплея	2	кабель дисплея
3	язычок кабеля дисплея		

Установка панели дисплея

- Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
- Подсоедините кабель дисплея к плате на тыльной стороне панели дисплея.

3. Вверните обратно четыре винта (по два с каждой стороны панели дисплея), чтобы прикрепить скобы панели дисплея к панели дисплея.
 4. Подсоедините кабель камеры к разъему на камере.
 5. Совместите резьбовые отверстия на скобе дисплея с резьбовыми отверстиями и направляющими штифтами на крышке дисплея и осторожно опустите панель дисплея на место.
 6. Вверните обратно четыре винта, которыми панель дисплея крепится к крышке дисплея.
 7. Установите на место лицевую панель дисплея (см. раздел [Установка лицевой панели](#)).
 8. Установите на место дисплей в сборе (смотрите раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
-

Шарниры дисплея

Снятие шарниров дисплея

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите дисплей в сборе (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
3. Снимите панель дисплея, не снимая скобу дисплея (см. раздел [Снятие панели дисплея](#)).
4. Выверните два винта (по одному с каждой стороны), которыми шарниры дисплея крепятся к крышке дисплея.
5. Извлеките шарниры дисплея.



1	винты (2)	2	шарниры дисплея (2)
---	-----------	---	---------------------

Установка шарниров дисплея

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Совместите отверстия на шарнирах дисплея с отверстиями на крышке дисплея и вверните обратно два винта (по одному с каждой стороны), которыми шарниры дисплея крепятся к крышке дисплея.
 3. Установите на место панель дисплея (см. раздел [Установка панели дисплея](#)).
 4. Установите на место дисплей в сборе (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата ExpressCard

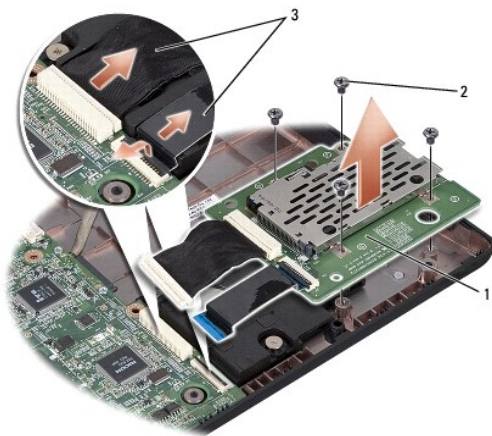
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение платы ExpressCard](#)
- [Установка платы ExpressCard](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение платы ExpressCard

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Отсоедините кабели платы ExpressCard от разъемов на системной плате.
4. Выверните четыре винта, которыми плата ExpressCard крепится к основанию компьютера, и выньте плату.



1	плата ExpressCard	2	винты (4)
3	кабели ExpressCard (2)		

Установка платы ExpressCard

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Подсоедините кабели платы ExpressCard к разъемам на системной плате.
 3. Установите плату ExpressCard на место и вверните обратно четыре винта, которыми крепится плата.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

4. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Вентилятор

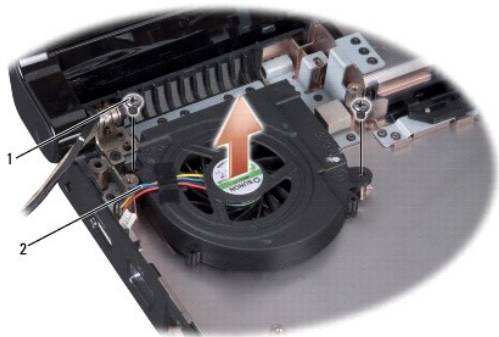
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение вентилятора](#)
- [Установка вентилятора](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
-

Извлечение вентилятора

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковод](#)).
3. Отсоедините соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера от соответствующих разъемов на системной плате.
4. Выверните шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.
5. Приподнимите системную плату и снимите ее с основания компьютера.
6. Выверните два винта, которыми вентилятор крепится к основанию компьютера.
7. Приподнимите вентилятор и снимите его с основания компьютера.



1	винты (2)	2	кабель вентилятора
---	-----------	---	--------------------

Установка вентилятора

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите вентилятор на основание компьютера и вверните обратно два винта, которыми вентилятор крепится к основанию компьютера.
3. Установите системную плату на основание компьютера.
4. Вверните обратно шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.

5. Подключите соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера к соответствующим разъемам на системной плате.
 6. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Жесткий диск

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение жесткого диска](#)
- [Установка жесткого диска](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Если вы извлекаете из компьютера нагревшийся жесткий диск, не касайтесь металлического корпуса жесткого диска.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание потери данных выключите компьютер (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед извлечением жесткого диска. Не извлекайте жесткий диск, пока компьютер включен или находится в режиме сна.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Жесткие диски крайне хрупкие. Соблюдайте осторожность при обращении с жестким диском.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
- 🔍 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компания Dell не гарантирует совместимости жестких дисков других фирм и не обеспечивает их поддержку.
- 🔍 **ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке жесткого диска другого производителя необходимо установить операционную систему, драйверы и утилиты на новый жесткий диск (см. *Руководство по технологиям Dell*).

Извлечение жесткого диска

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
3. Выверните четыре винта, которыми жесткий диск в сборе крепится к основанию компьютера.
4. Сдвиньте жесткий диск в сборе в сторону, чтобы отсоединить его от разъема, приподнимите жесткий диск и извлеките его из основания компьютера.



1	жесткий диск в сборе	2	винты (4)
---	----------------------	---	-----------

5. Выверните четыре винта, которыми каркас жесткого диска крепится к жесткому диску.
6. Приподнимите жесткий диск и извлеките его из каркаса.



1	винты (4)	2	каркас жесткого диска
---	-----------	---	-----------------------

ВНИМАНИЕ. Храните вынутый жесткий диск в защитной антистатической упаковке. Дополнительную информацию см. в разделе «Защита от электростатического разряда» в указаниях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру.

Установка жесткого диска

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите резьбовые отверстия на каркасе жесткого диска с резьбовыми отверстиями на жестком диске и вверните обратно четыре винта, которыми каркас крепится к жесткому диску.
3. Установите жесткий диск в сборе на место в основание компьютера.
4. Задвиньте жесткий диск в сборе, чтобы подсоединить его к разъему на системной плате.
5. Вверните обратно четыре винта, которыми жесткий диск в сборе крепится к основанию компьютера.
6. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).

ВНИМАНИЕ. Перед включением компьютера вверните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

ВНИМАНИЕ. Не следует выполнять процесс установки операционной системы, если жесткий диск представляет собой образ диска со стандартными заводскими настройками (F1HD). В образе диска со стандартными заводскими настройками уже имеется установленная операционная система.

7. При необходимости установите операционную систему, а также драйверы и утилиты для компьютера (см. *Руководство по технологиям Dell*).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Клавиатура

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Снятие клавиатуры](#)
- [Установка клавиатуры](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие клавиатуры

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
3. Выверните два винта, расположенные в верхней части клавиатуры.

⚠ **ВНИМАНИЕ.** Колпачки для клавиш на клавиатуре хрупкие, легко смещаются, поэтому их замена требует времени. Соблюдайте осторожность при обращении с клавиатурой во время разборки.

4. Приподнимите клавиатуру и держите ее, чтобы обеспечить доступ к разъему кабеля клавиатуры.
5. Отсоедините кабель клавиатуры от разъема кабеля клавиатуры на системной плате, повернув защелку разъема кабеля клавиатуры в направлении передней панели компьютера.
6. Отсоедините кабель клавиатуры от разъема кабеля клавиатуры.

🔍 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлена клавиатура с подсветкой (заказывается дополнительно), необходимо отсоединить кабель подсветки клавиатуры от разъема на системной плате.



1	винты (2)	2	выступы на клавиатуре
3	разъем кабеля клавиатуры	4	кабель клавиатуры

Установка клавиатуры

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Вставьте кабель клавиатуры в разъем кабеля клавиатуры на системной плате.
 3. Поверните защелку разъема кабеля клавиатуры, чтобы закрепить кабель.
 4. Совместите выступы вдоль нижней части клавиатуры и вставьте их в пазы упора для рук.
 5. Нажмите на угловые кромки рядом с верхней частью, чтобы вставить клавиатуру на место (при этом будет слышен щелчок).
 6. Вверните два винта в верхней части клавиатуры.
 7. Установите на место крышку центральной панели (см. раздел [Установка крышки центральной панели](#)).
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Защелка аккумулятора в сборе

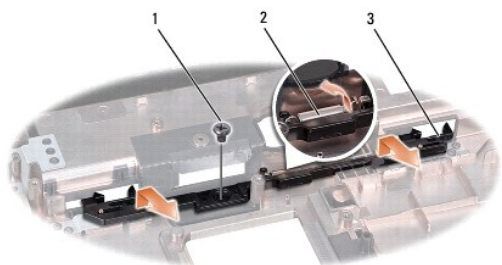
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение защелки аккумулятора в сборе](#)
- [Установка защелки аккумулятора в сборе](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение защелки аккумулятора в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
 2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
 3. Выньте все модули памяти (см. раздел [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)).
 4. Выньте жесткий диск (см. раздел [Извлечение жесткого диска](#)).
 5. Выньте мини-плату (или мини-платы) (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
 6. Снимите крышку центральной панели (см. раздел [Снятие крышки центральной панели](#)).
 7. Снимите клавиатуру (смотрите раздел [Снятие клавиатуры](#)).
 8. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
 9. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
 10. Выньте системную плату (см. раздел [Извлечение системной платы в сборе](#)).
 11. Снимите пружину защелки с крючка, на котором она удерживается.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Перед снятием защелки отсека аккумулятора запомните ее положение и проверьте правильность положения при обратной установке защелки.
12. Выверните винт, которым защелка аккумулятора крепится к защелке отсека аккумулятора, и извлеките защелку из основания компьютера.



1	винт	2	пружина защелки
3	защелка аккумулятора в сборе		

Установка защелки аккумулятора в сборе

△ ВНИМАНИЕ. Проверьте правильность положения защелки аккумулятора в сборе. Во время установки защелки в сборе выемка для винта должна быть обращена вверх.

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Задвиньте защелку аккумулятора в сборе на место.
3. Вверните обратно винт, которым защелка аккумулятора крепится к защелке отсека аккумулятора.
4. С помощью небольшой отвертки наденьте пружину на крючок, расположенный на основании компьютера.
5. Выполните шаги, указанные в разделе [Извлечение защелки аккумулятора в сборе](#), в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Память

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение модуля \(или модулей\) памяти](#)
- [Установка модуля \(или модулей\) памяти](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Объем оперативной памяти компьютера можно увеличить, установив на системную плату модули памяти. Информацию о модулях памяти, поддерживаемых компьютером, см. в разделе «Технические характеристики» в *Руководстве по установке*. Устанавливайте только те модули памяти, которые подходят для данного компьютера.

📄 ПРИМЕЧАНИЕ. На модули памяти, приобретенные у компании Dell™, распространяется гарантия на компьютер.

В компьютере имеются два доступных для пользователя гнезда SODIMM («DIMM A» и «DIMM B»), которые доступны со стороны нижней панели компьютера.

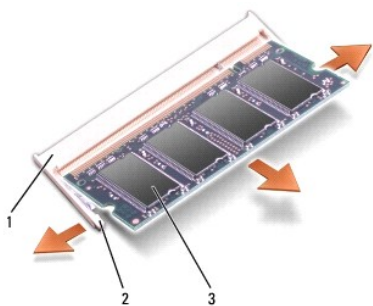
⚠ ВНИМАНИЕ. Если модули памяти необходимо установить в два разъема, сначала установите модуль в разъем с маркировкой «DIMM A», а затем - в разъем с маркировкой «DIMM B».

Извлечение модуля (или модулей) памяти

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения разъема модуля памяти не следует использовать инструменты для разжатия фиксаторов модулей.


3. Подушечками пальцев осторожно раскрывайте фиксаторы с каждой стороны разъема модуля памяти до тех пор, пока модуль памяти не выскочит.
4. Извлеките модуль памяти из разъема.

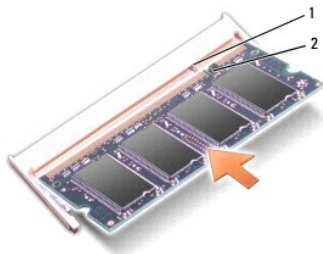


1	разъем модуля памяти	2	фиксаторы (2)
3	модуль памяти		

Установка модуля (или модулей) памяти

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите выемку на краевом разъеме модуля с выступом в гнезде разъема.
3. Вставьте модуль памяти в гнездо под углом в 45 градусов и надавите на него, чтобы он встал на место (при этом будет слышен щелчок). Если вы не услышите щелчка, выньте модуль памяти и установите его еще раз.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если модуль памяти установлен неправильно, компьютер может не загружаться.



1	выступ	2	выемка
---	--------	---	--------

 **ВНИМАНИЕ.** Если нижняя крышка закрывается с трудом, выньте модуль и установите его еще раз. Не закрывайте нижнюю крышку силой, это может повредить компьютер.

4. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
5. Вставьте аккумулятор в отсек до упора (при этом будет слышен щелчок) или подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и к розетке электросети.
6. Включите компьютер.

При загрузке компьютера система распознает дополнительную оперативную память и автоматически обновляет информацию о конфигурации системы.

Чтобы проверить правильность установки памяти, выполните следующее.

Windows Vista®:

Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Система и ее обслуживание**.

Windows 7:

Нажмите **Пуск**  → **Панель управления** → **Система и безопасность** → **Система**.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Платы связи

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Модуль определения абонента](#)
- [Мини-платы беспроводной сети](#)

- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Модуль определения абонента

Модули определения абонента (SIM-карты) служат для однозначного определения пользователей с помощью международного идентификатора абонента мобильной связи.

Установка SIM-карты

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Вставьте SIM-карту в гнездо, расположенное внутри отсека аккумулятора.



1	SIM-карта	2	отсек аккумулятора
---	-----------	---	--------------------

Извлечение SIM-карты

Нажмите на SIM-карту в слоте, чтобы высвободить ее. После того, как SIM-карта частично выскочит из слота, выньте ее из отсека аккумулятора.

Мини-платы беспроводной сети

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Компания Dell не гарантирует совместимости мини-плат других фирм и не обеспечивает их поддержку.

Компьютер поддерживает три слота для мини-плат:

- 1 два слота для мини-плат нормальной длины — для беспроводной глобальной сети (WWAN), беспроводной персональной сети (WPAN), сверхширокополосной сети (UWB) и Bluetooth®
- 1 один слот для мини-плат половинной длины — для беспроводной локальной сети (WLAN)

📌 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от конфигурации системы одна мини-плата или более могут отсутствовать.

Поддерживаемые типы мини-плат:

- 1 беспроводная локальная сеть (WLAN) — мини-плата половинной длины
- 1 сверхширокополосная сеть (UWB) — мини-плата нормальной длины

1. мобильная широкополосная или беспроводная глобальная сеть (WWAN) — мини-плата нормальной длины
1. беспроводная персональная сеть (WPAN) или внутренняя плата с беспроводной технологией Bluetooth — мини-плата нормальной длины

ПРИМЕЧАНИЕ. В компьютер одновременно можно установить только две мини-платы нормальной длины и одну мини-плату половинной длины.

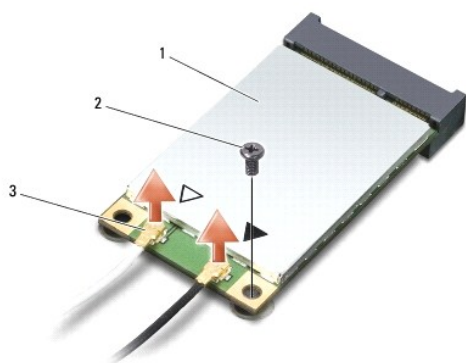
ПРИМЕЧАНИЕ. В слот WLAN устанавливается мини-плата половинной длины.

Извлечение мини-платы

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).

ВНИМАНИЕ. При отключении кабеля тяните его за разъем или за язычок, но не за сам кабель. У некоторых кабелей есть разъемы с фиксирующими лапками. Перед отсоединением такого кабеля необходимо нажать на них. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой линии, чтобы не погнуть контакты. Перед подключением кабеля убедитесь, что разъемы правильно расположены относительно друг друга.

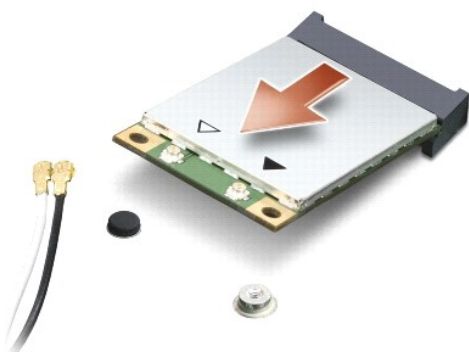
3. Отсоедините от мини-платы антенные кабели.



1	мини-плата WWAN/WLAN	2	крепежный винт	3	разъемы антенных кабелей (2)
---	----------------------	---	----------------	---	------------------------------

ПРИМЕЧАНИЕ. Вынимая мини-плату WPAN/UWB, отсоедините от мини-платы синий антенный кабель.

4. Выверните винт, которым мини-плата крепится к системной плате.
5. Приподнимите мини-плату и извлеките ее из разъема на системной плате.



ВНИМАНИЕ. Храните вынутую мини-плату в защитной антистатической упаковке. Дополнительную информацию см. в разделе «Защита от электростатического разряда» в указаниях по технике безопасности, прилагаемых к компьютеру.

Замена мини-платы

ВНИМАНИЕ. Установите мини-плату сверхширокополосной сети (UWB) в слот беспроводной глобальной сети (WWAN) или беспроводной персональной сети (WPAN). Не устанавливайте мини-плату сверхширокополосной сети (UWB) в слот для платы беспроводной локальной сети (WLAN). Это может привести к повреждению компьютера.

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте мини-плату из упаковки.

ВНИМАНИЕ. Приложив небольшое усилие, осторожно установите плату на место. Если вы будете нажимать слишком сильно, вы можете повредить разъем.

3. Вставьте разъем мини-платы под углом в 45 градусов в соответствующий разъем на системной плате. Например, разъем для платы беспроводной сети помечен как WLAN, и так далее.
4. Надавите на другой край мини-платы, чтобы он вошел в слот.
5. Вверните обратно винт, которым мини-плата крепится к системной плате.
6. Подсоедините к устанавливаемой мини-плате соответствующие антенные кабели. В приведенной ниже таблице описывается схема цветов антенных кабелей для каждой мини-платы, поддерживаемой компьютером.

Разъемы на мини-плате	Схема цветов антенных кабелей
WWAN (2 антенных кабеля)	
Основная сеть WWAN (белый треугольник)	белый с серой полоской
Вспомогательная сеть WWAN (черный треугольник)	черный с серой полоской
WLAN (2 или 3 антенных кабеля)	
Основная сеть WLAN (белый треугольник)	белый
Вспомогательная сеть WLAN (черный треугольник)	черный
MIMO WLAN (*серый треугольник)	серый
* Разъем MIMO WLAN является дополнительным и может отсутствовать на некоторых компьютерах.	

ПРИМЕЧАНИЕ. Серый антенный кабель может отсутствовать на некоторых компьютерах. Наличие серого антенного кабеля в отсеке мини-платы зависит от типа дисплея.

7. Поместите неиспользуемые антенные кабели в защитный майларовый чехол.
8. Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).
9. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).
10. Установите необходимые драйверы и утилиты для компьютера. Дополнительную информацию см. в *Руководстве по технологиям Dell*.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Оптический дисковод

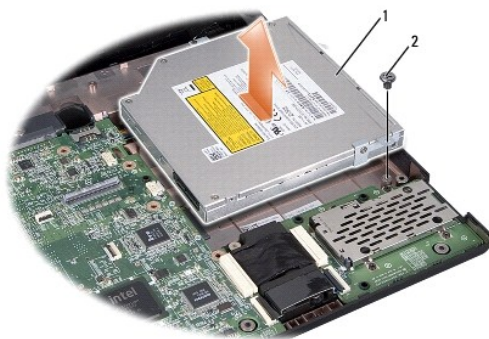
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение оптического дисковода](#)
- [Установка оптического дисковода](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение оптического дисковода

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Выверните винт на оптическом дисковом.
4. Сдвиньте оптический дисковод в сторону, приподнимите его и извлеките из основания компьютера.



1	оптический дисковод	2	винт
---	---------------------	---	------

Установка оптического дисковода

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите оптический дисковод в основание компьютера.
3. Задвиньте оптический дисковод, чтобы подсоединить его к соответствующему разъему на системной плате.
4. Вверните обратно винт, которым оптический дисковод крепится к основанию компьютера.
5. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Упор для рук

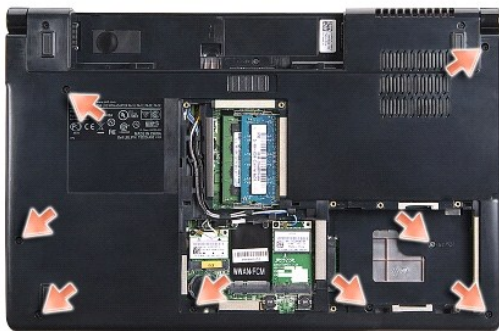
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Снятие упора для рук](#)
- [Установка упора для рук](#)

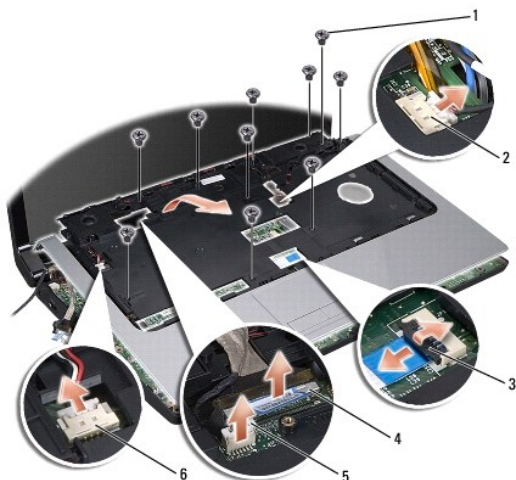
- ⚠ **ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
 - ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера
 - ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
 - ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
-

Снятие упора для рук

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите нижнюю крышку (см. раздел [Снятие нижней крышки](#)).
3. Выверните восемь винтов на нижней панели компьютера.



4. Выньте мини-плату (или мини-платы) (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).
 5. Извлеките антенные кабели из направляющих желобков.
 6. Отсоедините кабель дисплея, кабель камеры и кабель кнопки питания от соответствующих разъемов на системной плате (см. раздел [Снятие дисплея в сборе](#)).
 7. Отсоедините кабель сенсорной панели и кабель динамика от соответствующих разъемов на системной плате.
 8. Выверните десять винтов на упоре для рук.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ.** Не применяйте силу при отсоединении упора для рук от компьютера. Если вы почувствуете сопротивление, осторожно изогните упор для рук или нажмите на него, либо двигайтесь вдоль края упора, начиная с участка, где чувствуется сопротивление, пока упор для рук не высвободится.



1	винты (10)	2	разъем кнопки питания
3	разъем сенсорной панели	4	разъем кабеля дисплея
5	разъем кабеля камеры	6	разъем динамика

- Осторожно приподнимите упор для рук вдоль заднего края, возле кронштейнов шарнира, затем осторожно приподнимите упор для рук и снимите его с компьютера.

Установка упора для рук

- Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
- Совместите упор для рук с основанием компьютера и аккуратно защелкните его.
- Вверните обратно десять винтов на упоре для рук.
- Подсоедините кабель сенсорной панели и кабель динамика к соответствующим разъемам на системной плате.
- Подсоедините кабель дисплея, кабель камеры и кабель кнопки питания к соответствующим разъемам на системной плате (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
- Проложите антенные кабели через направляющие желобки (см. раздел [Установка дисплея в сборе](#)).
- Установите на место мини-плату (или мини-платы) (см. раздел [Замена мини-платы](#)).
- Вверните обратно восемь винтов на нижней панели компьютера.
- Установите на место нижнюю крышку (см. раздел [Установка нижней крышки](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Плата кнопки питания

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение платы кнопки питания](#)
- [Установка платы кнопки питания](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

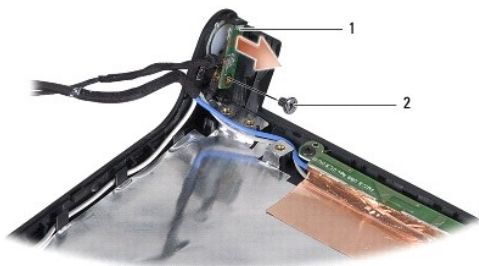
⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение платы кнопки питания

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите шарниры дисплея (см. раздел [Снятие шарниров дисплея](#)).



1	плата кнопки питания	2	винт
---	----------------------	---	------

3. Выверните винт, которым плата кнопки питания крепится к крышке дисплея.
4. Приподнимите плату кнопки питания и снимите ее с крышки дисплея.

Установка платы кнопки питания

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Совместите резьбовое отверстие на плате кнопки питания с резьбовым отверстием на крышке дисплея и вверните обратно винт.
3. Установите на место шарниры дисплея (см. раздел [Установка шарниров дисплея](#)).
4. Вставьте аккумулятор в отсек (при этом будет слышен щелчок).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Разъем адаптера переменного тока

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Снятие разъема адаптера переменного тока](#)
- [Установка разъема адаптера переменного тока](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

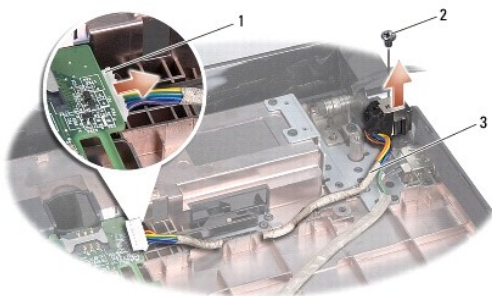
⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Снятие разъема адаптера переменного тока

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковод](#)).
3. Выверните винт, которым крепится разъем адаптера переменного тока.
4. Извлеките кабель адаптера переменного тока из направляющего желобка.
5. Отсоедините кабель адаптера переменного тока от разъема на системной плате.
6. Приподнимите разъем и кабель адаптера переменного тока и извлеките их из основания компьютера.



1	разъем кабеля адаптера переменного тока	2	винт
3	укладка кабеля		

Установка разъема адаптера переменного тока

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите разъем адаптера переменного тока в основание компьютера.
3. Вверните обратно винт, которым крепится разъем адаптера переменного тока.
4. Уложите кабель адаптера переменного тока в направляющий желобок.
5. Подсоедините кабель адаптера переменного тока к разъему на системной плате.

△ **ВНИМАНИЕ.** Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

6. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Динамик в сборе

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение динамика в сборе](#)
- [Установка динамика в сборе](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

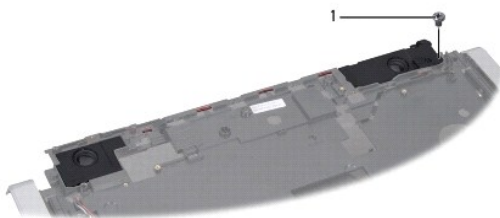
⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера

⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

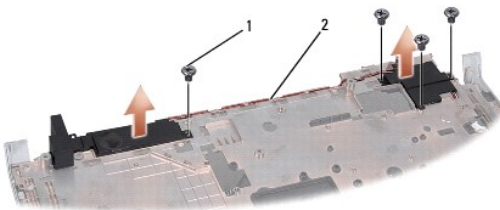
Извлечение динамика в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Выверните винт на упоре для рук.



1 винт

4. Переверните упор для рук.
5. Выверните четыре винта на динамиках.
6. Высвободите кабель динамика из фиксаторов на упоре для рук и извлеките динамик в сборе.



1 винты (4) 2 кабель динамика

Установка динамика в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).

2. Вверните обратно четыре винта, которыми динамик в сборе крепится к упору для рук.
 3. Осторожно проложите кабели динамика сквозь фиксаторы на упоре для рук.
 4. Переверните упор для рук.
 5. Вверните обратно винт на упоре для рук.
 6. Установите на место упор для рук (см. раздел [Установка упора для рук](#)).
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Сабвуфер в сборе

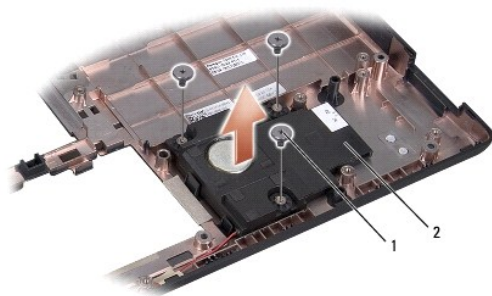
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение сабвуфера в сборе](#)
- [Установка сабвуфера в сборе](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.
-

Извлечение сабвуфера в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
3. Отсоедините соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера от соответствующих разъемов на системной плате.
4. Выверните шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.
5. Приподнимите системную плату и снимите ее с основания компьютера.
6. Высвободите кабель сабвуфера в сборе из направляющих желобков.
7. Выверните три винта на сабвуфере в сборе.
8. Приподнимите сабвуфер в сборе и снимите его с основания компьютера.



1	винты (3)	2	сабвуфер
---	-----------	---	----------

Установка сабвуфера в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите сабвуфер в сборе на основание компьютера и вверните обратно три винта, которыми сабвуфер в сборе крепится к основанию компьютера.
3. Уложите кабель сабвуфера в сборе в направляющие желобки.

4. Установите системную плату обратно на основание компьютера.
 5. Вверните обратно шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.
 6. Подключите соединительный кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабель вентилятора и кабель сабвуфера к соответствующим разъемам на системной плате.
 7. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).
-

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Системная плата в сборе

Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение системной платы в сборе](#)
- [Установка системной платы в сборе](#)

⚠ ОСТОРОЖНО. Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ ВНИМАНИЕ. Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.

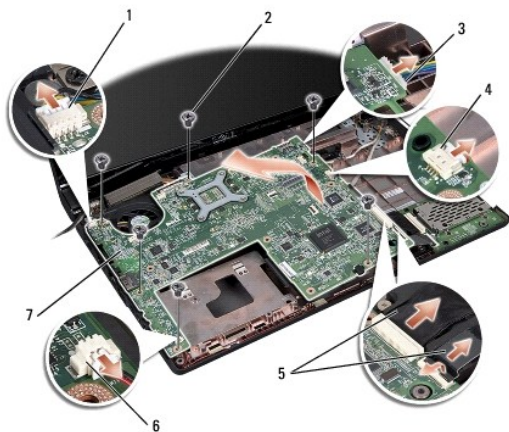
⚠ ВНИМАНИЕ. Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.

⚠ ВНИМАНИЕ. Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Микросхема BIOS на системной плате содержит метку обслуживания, которая также видна на этикетке со штриховым кодом, прикрепленной к нижней панели компьютера.

Извлечение системной платы в сборе

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Снимите упор для рук (см. раздел [Снятие упора для рук](#)).
3. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковода](#)).
4. Отсоедините кабель вентилятора, кабель адаптера переменного тока, кабель USB, кабели плат ExpressCard и кабель сабвуфера от соответствующих разъемов на системной плате.
5. Выверните шесть винтов, которыми системная плата крепится к основанию компьютера.




1	разъем кабеля вентилятора	2	винты (6)
3	разъем кабеля адаптера переменного тока	4	разъем кабеля USB
5	кабели платы ExpressCard	6	разъем кабеля сабвуфера
7	системная плата		

6. Снимите радиатор процессора (см. раздел [Извлечение радиатора процессора](#)).
7. Извлеките процессор (см. раздел [Извлечение модуля процессора](#)).
8. Снимите скобу крепления процессора с системной платы.

9. Извлеките мини-плату из системной платы (см. раздел [Извлечение мини-платы](#)).

10. Извлеките системную плату.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от конфигурации компьютера винтов может быть меньше, чем показано на рисунке.

Установка системной платы в сборе

 **ВНИМАНИЕ.** Убедитесь, что свободно свисающие кабели не оказались зажаты под системной платой.

Выполните шаги, указанные в разделе [Извлечение системной платы в сборе](#), в обратном порядке.

[Назад на страницу содержания](#)

[Назад на страницу содержания](#)

Разъем USB

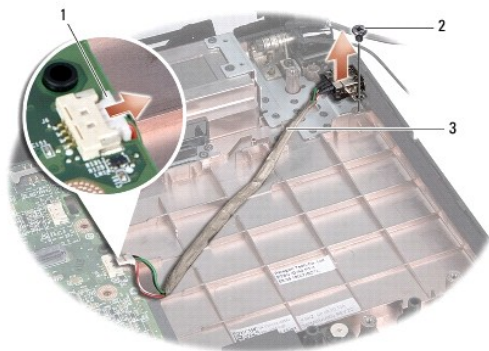
Руководство по обслуживанию компьютера Dell Studio™ 1557/1558

- [Извлечение разъема USB](#)
- [Установка разъема USB](#)

- ⚠ ОСТОРОЖНО.** Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, прилагаемыми к компьютеру. Дополнительные сведения о рекомендациях по технике безопасности смотрите на начальной странице раздела о соответствии нормативным требованиям по адресу www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Заземлитесь для предотвращения возникновения электростатического разряда, надев антистатический браслет или периодически прикасаясь к некрашеной металлической поверхности, например к разъему на задней панели компьютера.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера должен выполнять только квалифицированный специалист. На повреждения, причиной которых стало обслуживание без разрешения компании Dell™, гарантия не распространяется.
- ⚠ ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения системной платы выньте основной аккумулятор (см. раздел [Подготовка к работе с внутренними компонентами компьютера](#)) перед началом работы с внутренними компонентами компьютера.

Извлечение разъема USB

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Выньте оптический дисковод (см. раздел [Извлечение оптического дисковод](#)).
3. Извлеките разъем адаптера переменного тока (см. раздел [Снятие разъема адаптера переменного тока](#)).
4. Выверните винт, которым крепится разъем USB.
5. Извлеките соединительный кабель USB из направляющего желобка.
6. Отсоедините соединительный кабель USB от разъема на системной плате.
7. Приподнимите разъем и кабель USB и извлеките их из основания компьютера.



1	соединительный кабель USB	2	ВИНТ
3	укладка соединительного кабеля USB		

Установка разъема USB

1. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Перед началом работы](#).
2. Установите разъем и кабель USB в основание компьютера.
3. Вверните обратно винт, которым крепится разъем USB.
4. Уложите соединительный кабель USB в направляющий желобок.

5. Подключите соединительный кабель USB к разъему на системной плате.

△ ВНИМАНИЕ. Перед включением компьютера верните обратно все винты и убедитесь, что ни один винт не остался случайно внутри корпуса. В противном случае можно повредить компьютер.

6. Установите на место разъем адаптера переменного тока (см. раздел [Установка разъема адаптера переменного тока](#)).

7. Установите на место оптический дисковод (см. раздел [Установка оптического дисковода](#)).

[Назад на страницу содержания](#)