

Управление электропитанием

Руководство пользователя

© Hewlett-Packard Development Company,
L.P., 2008 г.

Windows — зарегистрированный в США
товарный знак Microsoft Corporation.

Информация, содержащаяся в
настоящем документе, может быть
изменена без предварительного
уведомления. Все виды гарантий на
продукты и услуги компании HP
указываются исключительно в
заявлениях о гарантии, прилагаемых к
указанным продуктам и услугам. Никакие
сведения, содержащиеся в данном
документе, не должны истолковываться
как предоставление дополнительных
гарантий. Компания HP не несет
ответственности за технические ошибки
или опечатки, которые могут содержаться
в настоящем документе.

Издание 1-е, январь 2008 г.

Номер документа: 461709-251

Уведомление о продукте

В этом руководстве пользователя описываются функции, которые являются общими для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данном компьютере.

Содержание

1 Параметры режимов питания

Использование режимов энергосбережения	1
Переход в ждущий режим и выход из него	1
Переход в спящий режим и выход из него	2
Использование индикатора батареи	3
Планы управления питанием	4
Просмотр текущего плана питания	4
Выбор другого плана питания	4
Настройка планов питания	4
Установка пароля для выхода из ждущего режима	5

2 Питание от батареи

Сведения о батарее в центре справки и поддержки	7
Отображение уровня оставшегося заряда батареи	8
Установка и извлечение батареи	9
Зарядка батареи	10
Работа компьютера при низком уровне заряда батареи	11
Определение низкого уровня заряда батареи	11
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи	12
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания	12
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии заряженной батареи	12
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если отсутствует внешний источник питания	12
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из спящего режима	12
Калибровка батареи	13
Шаг 1. Полностью зарядите батарею	13
Шаг 2. Отключите спящий и ждущий режимы	13
Шаг 3. Разрядите батарею	14
Шаг 4. Полностью перезарядите батарею	15
Шаг 5. Повторно включите спящий и ждущий режимы	15
Экономия энергии батареи	16
Хранение батареи	17
Утилизация использованных батарей	18

3 Использование внешнего источника питания переменного тока

Подключение адаптера питания переменного тока	20
---	----

4 Выключение компьютера

Указатель	22
-----------------	----

1 Параметры режимов питания

Использование режимов энергосбережения

По умолчанию на компьютере включены два режима энергосбережения: спящий и ждущий режимы.

При переходе компьютера в ждущий режим индикаторы питания начинают мигать, экран гаснет. Несохраненные данные сохраняются в памяти, что позволяет выйти из ждущего режима быстрее, чем из спящего. Если компьютер находится в ждущем режиме в течение длительного времени или если в ждущем режиме уровень зарядки батареи становится критически низким, компьютер переходит в спящий режим.

При переходе компьютера в спящий режим производится сохранение несохраненных данных в специальном файле спящего режима на жестком диске, после чего компьютер выключается.

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видеозаписей, отказ функций воспроизведения или потерю данных, не следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или внешней карты памяти.

📝 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда компьютер находится в ждущем или спящем режиме, осуществление сетевых подключений любого типа и выполнение иных функций компьютера невозможно.

Переход в ждущий режим и выход из него

По умолчанию переход в ждущий режим выполняется через 10 минут простоя при работе от батареи и через 25 минут простоя при работе от внешнего источника питания.

Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью значка Электропитание на панели управления Windows®.

При включенном компьютере можно перейти в ждущий режим следующими способами.

- Закройте экран.
- Щелкните **Пуск**, затем **Питание**.
- Щелкните **Пуск**, щелкните стрелку рядом с изображением замка, затем щелкните **Ждущий режим**.

Вывести компьютер из ждущего режима можно одним из следующих способов.

- Быстро сдвиньте переключатель питания вправо.
- Если экран закрыт, откройте его.

- Нажмите клавишу на клавиатуре или кнопку на пульте дистанционного управления (только некоторые модели).
- Активизируйте сенсорную панель.

При выходе компьютера из ждущего режима начнут светиться индикаторы питания и восстанавливается прежнее изображение на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установлен пароль для выхода из энергосберегающего режима, для восстановления прежнего изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Переход в спящий режим и выход из него

По умолчанию переход в спящий режим осуществляется через 120 минут (2 часа) простоя при работе от батареи и через 1080 минут (18 часов) простоя при работе от внешнего источника питания или при достижении критического уровня заряда батареи.

Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью пункта Электропитание на панели управления Windows.

Для перевода компьютера в спящий режим.

▲ Нажмите **fn+f5**.

– или –

Нажмите кнопку **Пуск**, щелкните стрелку рядом с изображением замка, затем щелкните **Переход в спящий режим**.

Для выхода из спящего режима.

▲ Быстро сдвиньте переключатель питания вправо.

Загораются индикаторы питания и восстанавливается прежнее изображение на экране.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если установлен пароль для выхода из спящего режима, для восстановления прежнего изображения на экране необходимо ввести пароль Windows.

Использование индикатора батареи

Индикатор батареи расположен в области уведомлений в правом углу панели задач. Индикатор батареи позволяет осуществлять быстрый доступ к параметрам питания, просматривать оставшийся уровень заряда батареи и выбирать различные планы питания.

- Чтобы отобразить процент оставшегося уровня заряда батареи и текущий план питания, наведите курсор на значок индикатора батареи.
- Для изменения параметров электропитания или плана питания щелкните значок индикатора батареи и выберите элемент из списка.

Различные значки индикатора батареи обозначают, работает компьютер от внешнего источника питания или от батареи. На значке также появляется сообщение, если достигнут критический уровень заряда батареи.

Чтобы отобразить или скрыть значок индикатора батареи, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой панель задач, затем щелкните **Свойства**.
2. Щелкните вкладку **Область уведомлений**.
3. В разделе значков системы снимите флажок **Питание**, чтобы скрыть значок индикатора батареи, или установите значок **Питание**, чтобы отобразить значок индикатора батареи.
4. Щелкните **ОК**.

Планы управления питанием

План питания – это набор системных параметров для управления использованием питания компьютера. Планы питания помогают экономить питание и увеличивать производительность.

Можно изменить настройки плана питания или создать собственный план питания.

Просмотр текущего плана питания

- ▲ Наведите курсор на значок индикатора батареи в области уведомлений в правом нижнем углу экрана.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**.

Выбор другого плана питания

- ▲ В области уведомлений щелкните значок индикатора батареи, затем выберите план питания в списке.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**, затем выберите план питания в списке.

Настройка планов питания

1. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Дополнительные параметры питания**.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**.

2. Выберите план питания и щелкните **Изменить параметры плана..**
3. При необходимости измените значения параметров интервалов времени **Отключать дисплей** и **Переводить компьютер в спящий режим**.
4. Для изменения дополнительных параметров щелкните **Изменить дополнительные параметры питания** и выполните изменения.

Установка пароля для выхода из ждущего режима

Для установки запроса пароля при выходе компьютера из ждущего или спящего режима выполните следующие действия.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**.
2. В левой панели окна щелкните **Запрос пароля при пробуждении**.
3. Щелкните **Изменение недоступных в данный момент параметров**.
4. Щелкните **Запрашивать пароль (рекомендуется)**.
5. Щелкните **Сохранить изменения**.

2 Питание от батареи

Компьютер работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока. Если компьютер подключен к внешнему источнику питания переменного тока, он использует этот источник питания.

Если в компьютере установлена заряженная аккумуляторная батарея и он работает от сетевого питания, подаваемого через адаптер переменного тока, то при отключении адаптера компьютер переключается на питание от батареи.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При отключении от внешнего источника питания яркость экрана уменьшается, чтобы снизить расход энергии батареи. Чтобы увеличить яркость экрана, используйте сочетание клавиш **fn+f8** или подключите адаптер переменного тока.

Решение вопроса о том, оставлять ли батарею в компьютере или хранить ее отдельно, зависит от условий работы. Наличие батареи в компьютере позволяет заряжать ее при каждом подключении к сети, а также позволяет предотвратить потерю данных в случае отключения электроэнергии. Однако оставленная в компьютере батарея постепенно разряжается, если он выключен и не подключен к внешнему источнику питания.

 **ВНИМАНИЕ!** Из соображений безопасности для подключения компьютера к сети можно использовать только батарею, входящую в комплект поставки, аналогичную запасную батарею HP или совместимую батарею HP.

Время работы компьютера от батареи зависит от параметров управления питанием, запущенных на компьютере программ, яркости экрана, подключенных к компьютеру внешних устройств и других факторов.

Сведения о батарее в центре справки и поддержки

В разделе информации о батарее центра обучения раздела справки и поддержки содержатся следующие средства и сведения.

- Инструмент Battery Check для проверки производительности батареи
- Информация о калибровке, управлении питанием и правильном обращении и хранении для увеличения срока службы батареи
- Сведения о типах батарей, спецификации, жизненные циклы и емкость

Для доступа к информации о батарее выполните следующие действия.

- ▲ Выберите **Пуск > Справка и поддержка > Центр обучения > Сведения о батарее**.

Отображение уровня оставшегося заряда батареи

- ▲ Наведите курсор на значок индикатора батареи в области уведомлений в правом нижнем углу экрана.

— или —

В центре мобильности Windows просмотрите, на сколько приблизительно минут хватит оставшегося заряда батареи:

- ▲ Щелкните значок индикатора батареи, затем щелкните **Центр мобильности Windows**.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Мобильные ПК > Центр мобильности Windows**.

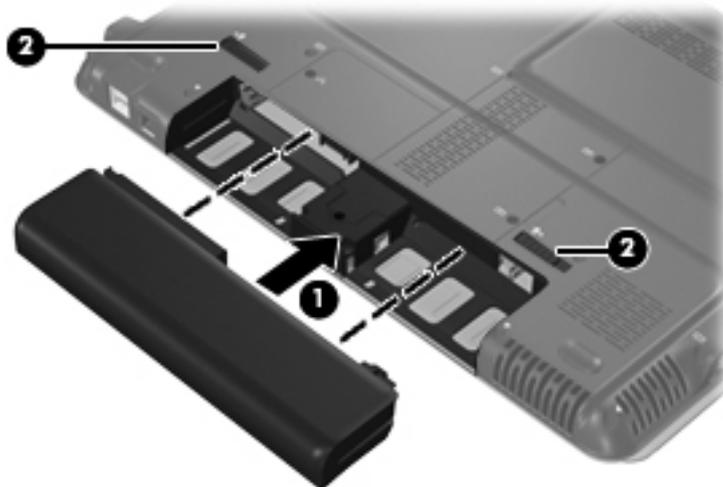
Указанное время обозначает оставшееся время работы батареи при условии, что *она будет использоваться в качестве источника питания с той же интенсивностью*. Например, оставшееся время работы батареи уменьшится, если на компьютере будут воспроизводиться диски DVD, и увеличится, если прекратить их воспроизведение.

Установка и извлечение батареи

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если батарея является единственным источником питания компьютера, ее извлечение может привести к потере данных. Во избежание потери данных перед извлечением батареи необходимо сохранить все результаты работы и перевести компьютер в спящий режим или выключить его с помощью Windows.

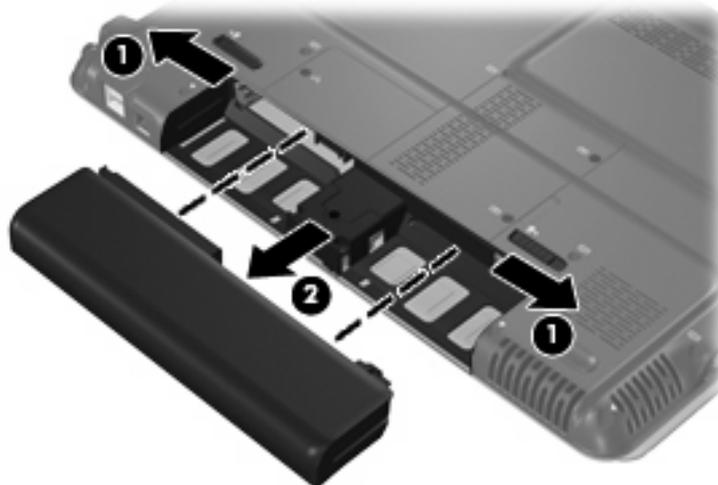
Для установки батареи выполните следующие действия.

1. Вставьте батарею в отсек (1) до упора.
2. Фиксаторы (2) автоматически блокируют батарею на месте.



Для извлечения батареи выполните следующие действия.

1. Переверните компьютер и положите его на ровную поверхность.
2. Сдвиньте фиксаторы (1), чтобы освободить батарею.
3. Извлеките батарею из компьютера (2).



Зарядка батареи

 **ВНИМАНИЕ!** Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета.

Батарея заряжается при каждом подключении компьютера к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока, дополнительный адаптер питания, дополнительное устройство или станцию расширения.

Батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее.

Зарядка батареи может занять больше времени, если заряжается новая батарея, если батарея не использовалась в течение 2 недель или более, а также если в помещении слишком низкая или слишком высокая температура.

Чтобы продлить срок службы батареи и получать более точные показания уровня заряда батареи, следуйте приведенным рекомендациям.

- При зарядке новой батареи зарядите ее полностью, прежде чем включать компьютер.
- Заряжайте батарею, пока индикатор батареи не погаснет.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если при зарядке батареи компьютер включен, индикатор батареи в области уведомлений может показывать 100% до того, как батарея полностью зарядится.

- Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться примерно до 5% полного заряда, работая на компьютере в обычных условиях эксплуатации.
- Если батарея не использовалась в течение месяца и более, прежде чем ее заряжать, вместо обычной подзарядки нужно выполнить калибровку.

Индикатор батареи показывает состояние зарядки:

- Светится: батарея заряжается.
- Мигает: достигнут низкий или критический уровень заряда, и батарея не заряжается.
- Выключен: батарея полностью заряжена, используется или не установлена.

Работа компьютера при низком уровне заряда батареи

В данном разделе содержатся сведения об установленных по умолчанию предупреждениях и действиях системы. Некоторые уведомления о разряде батареи и ответы системы можно изменить в пункте Электропитание в панели управления Windows. Параметры, установленные в пункте Электропитание, не влияют на индикаторы.

Определение низкого уровня заряда батареи

Когда батарея, являющаяся единственным источником питания компьютера, достигает низкого уровня заряда, индикатор батареи начинает мигать.

Если уровень заряда батареи не повышается, компьютер переходит в состояние критически низкого уровня заряда и индикатор батареи продолжает мигать.

Если достигнут критический уровень заряда батареи выполняются следующие действия.

- Если использование спящего режима разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он переходит в спящий режим.
- Если использование спящего режима не разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он некоторое время остается в ждущем режиме, а затем выключается. При этом несохраненные данные будут утеряны.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи

- △ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание потери данных при достижении критически низкого уровня заряда батареи и перехода компьютера в спящий режим не восстанавливайте питание, пока не погаснет индикатор питания.
-

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии внешнего источника питания

- ▲ Подключите одно из следующих устройств:
- адаптер питания переменного тока
 - дополнительная станция или устройство расширения
 - дополнительный адаптер питания

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи при наличии заряженной батареи

1. Выключите компьютер или переведите его в спящий режим.
2. Извлеките разряженную батарею, затем вставьте заряженную.
3. Включите компьютер.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если отсутствует внешний источник питания

- ▲ Переведите компьютер в спящий режим.
- или —
- Сохраните данные и выключите компьютер.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи, если компьютер не может выйти из спящего режима

Если уровень заряда компьютера недостаточен для выхода из спящего режима, выполните следующие действия.

1. Установите заряженную батарею или подключите компьютер к внешнему источнику питания.
2. Чтобы вывести компьютер из спящего режима, быстро сдвиньте переключатель питания вправо.

Калибровка батареи

Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

- Показания уровня заряда вызывают сомнения.
- Заметно изменилось нормальное время работы батареи.

Не нужно калибровать батареи чаще раза в месяц, даже если они интенсивно использовались. Также не нужно калибровать новую батарею.

Шаг 1. Полностью зарядите батарею

 **ВНИМАНИЕ!** Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Батареи заряжаются вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при выключенном компьютере они заряжаются быстрее.

Чтобы полностью зарядить батарею, выполните следующее.

1. Установите батарею в компьютер.
2. Подключите компьютер к адаптеру переменного тока, дополнительному адаптеру питания, дополнительному устройству или станции расширения, а затем подключите адаптер или станцию к внешнему источнику питания.

На компьютере начнет светиться индикатор батареи.

3. Не отключайте компьютер от внешнего источника питания, пока батарея полностью не зарядится.

На компьютере перестанет светиться индикатор батареи.

Шаг 2. Отключите спящий и ждущий режимы

1. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Дополнительные параметры питания**.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**.

2. В области текущего плана электропитания щелкните **Изменить параметры плана**.
3. Запишите параметры **Отключать дисплей** и **Переводить компьютер в спящий режим** в столбце **От батареи**, чтобы их можно было восстановить после калибровки.
4. Для параметров **Отключать дисплей** и **Переводить компьютер в спящий режим** установите значение **Никогда**.
5. Щелкните **Изменить дополнительные параметры питания**.
6. Для параметров **Ждущий режим** и **Спящий режим после** щелкните знак плюс.
7. В области **Спящий режим после** запишите значение параметра **От батареи**, чтобы его можно было восстановить после калибровки.
8. Измените настройку **От батареи** на **Никогда**.

9. Щелкните **ОК**.
10. Щелкните **Сохранить изменения**.

Шаг 3. Разрядите батарею

Пока батарея разряжается, компьютер должен оставаться включенным. Батарея разряжается вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при использовании компьютера батарея разряжается быстрее.

- Если во время разрядки батареи компьютер будет оставлен без присмотра, прежде чем начинать разрядку батареи, следует сохранить данные.
- Если во время разрядки батареи вы воспользовались компьютером и установили интервалы энергосбережения, во время разрядки будет происходить следующее.
 - Экран не будет выключаться автоматически.
 - Скорость вращения жесткого диска не будет уменьшаться автоматически при простое компьютера.
 - Компьютер не будет автоматически переходить в спящий режим.

Для разрядки батареи:

1. Отключите компьютер от внешнего источника питания, но *не* выключайте компьютер.
2. Работайте на компьютере, используя питание от батареи, пока она не разрядится. Когда батарея начнет разряжаться, индикатор батареи начнет мигать. Когда батарея полностью разрядится, индикатор батареи перестанет светиться, и компьютер выключится.

Шаг 4. Полностью перезарядите батарею

Чтобы перезарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Подключите компьютер к внешнему источнику питания переменного тока и не отключайте до полной повторной зарядки батареи. Когда батарея полностью зарядится, индикатор батареи на компьютере перестанет светиться.

В процессе повторной зарядки батареи компьютером можно пользоваться, но когда он выключен, зарядка выполняется быстрее.

2. Если компьютер выключен, включите его, когда батарея зарядится полностью и перестанет светиться индикатор батареи.

Шаг 5. Повторно включите спящий и ждущий режимы

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если не включить повторно спящий или ждущий режим, это может привести к полной разрядке батареи и потере информации, если уровень заряда батареи станет критическим.

1. Щелкните в области уведомлений значок индикатора батареи, затем щелкните **Дополнительные параметры питания**.

— или —

Выберите **Пуск > Панель управления > Система и ее обслуживание > Электропитание**.

2. В области текущего плана электропитания щелкните **Изменить параметры плана**.
3. Повторно введите записанные значения для параметров в столбце **От батареи**.
4. Щелкните **Изменить дополнительные параметры питания**.
5. Для параметров **Ждущий режим** и **Спящий режим после** щелкните знак плюс.
6. Повторно введите значения параметров, записанных для столбца **От батареи**.
7. Щелкните **ОК**.
8. Щелкните **Сохранить изменения**.

Экономия энергии батареи

- Выберите план питания с параметрами низкого потребления питания с помощью пункта Электропитание на панели управления Windows.
- Закрывайте приложения, использующие модем, и выключайте все устройства для беспроводной связи и работы в локальной сети, если они не используются.
- Отключите неиспользуемое внешнее оборудование, не подключенное к внешнему источнику питания.
- Остановите, отключите или извлеките все неиспользуемые съемные носители.
- При помощи клавиш **fn+f7** и **fn+f8** отрегулируйте яркость экрана.
- При перерывах в работе выключайте компьютер либо переводите его в ждущий или спящий режим.

Хранение батареи

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание повреждения батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Если компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все батареи и положите их на хранение.

Для продления срока службы батареи ее следует хранить в сухом прохладном месте.

Перед использованием батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку.

Утилизация использованных батарей

⚠ ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания и получения ожогов батарею нельзя разбирать, разбивать, протыкать, замыкать внешние контакты, бросать в огонь или воду. Не подвергайте батарею воздействию температур, превышающих 60°C. Заменять батарею можно только батареей, предназначенной для данного компьютера.

Для получения сведений об утилизации батареи см. *Уведомления о соответствии нормам, требованиям к безопасности и охране окружающей среды.*

3 Использование внешнего источника питания переменного тока

Внешнее питание переменного тока – это питание, подаваемое от одного из следующих устройств:

△ **ВНИМАНИЕ!** Из соображений безопасности для подключения компьютера к сети можно использовать только адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки, аналогичный запасной адаптер HP или совместимый адаптер переменного тока HP.

- Рекомендованный адаптер переменного тока
- Дополнительная станция или устройство расширения

Подключайте компьютер к внешнему источнику переменного тока при следующих условиях.

△ **ВНИМАНИЕ!** Не заряжайте батарею компьютера на борту самолета.

- При зарядке или калибровке батареи
- При установке или изменении системного программного обеспечения
- При записи информации на компакт-диск или диск DVD

При подключении компьютера к внешнему источнику переменного тока происходит следующее.

- Начинается зарядка батареи.
- Если компьютер включен, значок индикатора батареи в области уведомлений изменяется.

При отключении внешнего источника переменного тока происходит следующее.

- Компьютер переключается на питание от батареи.
- Яркость экрана автоматически уменьшается для экономии энергии батареи. Чтобы увеличить яркость экрана, используйте сочетание клавиш **fn+f8** или подключите адаптер переменного тока.

Подключение адаптера питания переменного тока

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:

Подключайте кабель питания к электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Отключая питание компьютера, отключайте кабель питания от розетки, а не от компьютера.

Если кабель питания оснащен трехконтактной вилкой, включайте его в заземленную трехконтактную розетку. Не отключайте заземляющий контакт вилки кабеля питания, например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

Для подключения компьютера к внешнему источнику переменного тока выполните следующие действия.

1. Подключите адаптер питания переменного тока к разъему питания **(1)** компьютера.
2. Подключите кабель питания к адаптеру питания переменного тока **(2)**.
3. Вилку кабеля питания включите в розетку **(3)**.



4 Выключение компьютера

△ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При выключении компьютера несохраненная информация будет потеряна.

Выполнение команды завершения работы приводит к закрытию всех открытых программ, включая операционную систему, затем компьютер и экран выключаются.

Выключайте компьютер в следующих случаях.

- При необходимости замены батареи или получения доступа к внутренним компонентам компьютера.
- При подключении внешнего устройства, не использующего порт USB.
- Если компьютер не будет использоваться и будет отключен от внешнего источника питания в течение длительного времени.

Чтобы выключить компьютер, выполните следующие действия.

📝 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если компьютер находится в спящем или ждущем режиме, перед выключением компьютера необходимо выйти из спящего или ждущего режима.

1. Сохраните результаты работы и закройте все используемые программы.
2. Щелкните **Пуск**, затем щелкните стрелку рядом с изображением замка.
3. Щелкните **Завершение работы**.

Если компьютер не отвечает на запросы ("зависает") и приведенную выше процедуру завершения работы выполнить не удастся, необходимо предпринять следующие действия.

- Нажмите сочетание клавиш **ctrl+alt+delete**, затем щелкните значок кнопки **Питание**.
- Сдвиньте переключатель питания вправо и удерживайте его не менее 5 секунд.
- Отключите компьютер от внешнего источника питания и извлеките батарею.

Указатель

- А**
 - адаптер переменного тока, подключение 20
- Б**
 - батарея
 - зарядка 10, 13
 - извлечение 9
 - калибровка 13
 - перезарядка 15
 - Работа компьютера при низком уровне заряда батареи 11
 - установка 9
 - утилизация 18
 - хранение 17
 - энергосбережение 16
 - батарея, индикатор 10, 11
 - батарея, фиксаторы 9
- В**
 - выключение 21
 - выключение компьютера 21
- Д**
 - дисковый носитель 1
- Ж**
 - Ждущий режим
 - выход 1
 - переход 1
- З**
 - завершение работы 21
 - зарядка батарей 10, 13
- К**
 - калибровка батареи 13
 - компьютер в поездке 17
- критический уровень заряда батареи 11
- Н**
 - низкий уровень заряда батареи 11
 - носитель с возможностью записи 1
 - носитель с возможностью чтения 1
- О**
 - операционная система 21
- П**
 - питание
 - подключение 20
 - экономия 16
 - питание от батареи 6
 - подключение, внешний источник питания 20
- С**
 - система не отвечает на запросы 21
 - спящий режим
 - выход 2
 - переход 2
 - Спящий режим
 - включение при критически низком уровне заряда батареи 11
- Т**
 - температура 17
 - температура батареи 17
- Х**
 - хранение батареи 17
- Э**
 - энергосбережение 16

