

Портативний комп'ютер HP

Довідковий посібник

© Copyright 2011 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Bluetooth – торгова марка, яка належить її власнику та використовується компанією Hewlett-Packard Company згідно з ліцензією. Intel є торговою маркою корпорації Intel Corporation у США та інших країнах. Microsoft і Windows є торговими марками корпорації Майкрософт, зареєстрованими у США. Java є торговою маркою компанії Sun Microsystems Inc. у США.

Відомості, що містяться у цьому документі, можуть бути змінені без попередження. Єдині гарантії на вироби та послуги HP викладені у недвозначних гарантійних заявах, які супроводжують такі вироби та послуги. Будь-яка інформація, що тут міститься, не може тлумачитися як предмет додаткової гарантії. HP не несе відповідальності за технічні або редакційні помилки чи пропуски, що тут містяться.

Перше редакція: травень 2011 р.

Номер піддокумента: 649596-BD1

Зауваження щодо використання виробу

У цьому довідковому посібнику описано функції, спільні для більшості моделей. Деякі функції можуть бути недоступними на цьому комп'ютері.

Зауваження щодо умов безпечної експлуатації

 **УВАГА!** Щоб зменшити ймовірність отримання травм, опіків або перегріву комп'ютера, не ставте комп'ютер на коліна і не закривайте вентиляційні отвори комп'ютера. Користуйтеся комп'ютером лише на стійкій рівній поверхні. Не допускайте, щоб інші тверді поверхні (наприклад, принтер) або м'які поверхні (наприклад, подушки, килими або одяг) блокували потік повітря. Також не допускайте, щоб адаптер змінного струму контактував під час роботи зі шкірою або м'якою поверхнею, такою як подушка, килим чи одяг. Комп'ютер і адаптер змінного струму відповідають обмеженням на температуру поверхонь, відкритих для користувачів, визначеним у міжнародному стандарті з безпеки експлуатації ІТ-обладнання (IEC 60950).

Зміст

1 Вступ	1
Пошук додаткової інформації про комп'ютер	1
2 Робота в мережі (лише вибрані моделі)	2
Створення бездротового підключення	2
Піктограми визначення стану бездротової та дротової мережі	2
Увімкнення або вимкнення бездротових пристроїв	3
Використання програми HP Connection Manager (лише вибрані моделі)	3
Використання елементів керування операційної системи	4
Використання мережі WLAN	4
Підключення до існуючої мережі WLAN	4
Налаштування нової мережі WLAN	5
Захист мережі WLAN	5
Перехід до іншої мережі	6
Використання мобільного широкосмугового зв'язку HP (лише вибрані моделі)	6
Вставлення SIM-картки	7
Видалення SIM-картки	8
Використання рішення GPS (лише вибрані моделі)	8
Використання бездротових пристроїв Bluetooth	8
Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)	8
Підключення до дротової мережі	9
Використання модема (лише вибрані моделі)	9
Підключення кабелю модема	9
Підключення адаптера кабелю модема, який потрібно використовувати в певній країні або регіоні	10
Вибір параметра місцезнаходження	11
Перегляд поточного параметра місцезнаходження	11
Додавання нових місцезнаходжень під час подорожування	11
Підключення до локальної мережі (лише вибрані моделі)	12
3 Мультимедіа	14
Використання елементів керування медіа	14

Аудіо	14
Регулювання гучності звуку	15
Перевірка аудіофункцій комп'ютера	15
Веб-камера (лише вибрані моделі)	15
Відео	16
VGA	16
DisplayPort	16
HDMI	17
Налаштування звуку для порту HDMI	18
Intel Wireless Display (лише в деяких моделях)	18
Використання програмного забезпечення CyberLink PowerDVD (лише в деяких моделях)	19
4 Керування живленням	20
Завершення роботи комп'ютера	20
Налаштування параметрів живлення	21
Використання станів енергозбереження	21
Запуск та вихід з режиму очікування	21
Запуск і вихід із режиму глибокого сну	22
Використання індикатора живлення	22
Використання схем живлення	22
Перегляд поточної схеми живлення	22
Вибір іншої схеми живлення	23
Налаштування схем живлення	23
Налаштування захисту паролем під час пробудження	23
Використання програми HP Power Manager (лише в деяких моделях)	24
Використання живлення від батареї	25
Пошук інформації про батарею	25
Використання інструмента перевірки батареї	25
Відображення заряду батареї, що залишився	26
Збільшення часу розряджання батареї	26
Керування низькими рівнями заряду	26
Ідентифікація низьких рівнів заряду	26
Усунення низького рівня заряду	27
Усунення низького рівня заряду, коли доступне зовнішнє джерело живлення	27
Усунення низького рівня заряду при зарядженій батареї	27
Усунення низького рівня заряду, коли джерело живлення не доступне	27
Усунення низького рівня заряду, якщо комп'ютер не може вийти з режиму сну	27
Збереження заряду батареї	27

Зберігання батареї	28
Утилізація використаної батареї	28
Заміна батареї	28
Використання зовнішнього живлення змінного струму	28
Перевірка адаптера змінного струму	29
Використання програмного забезпечення HP CoolSense (лише в деяких моделях)	30
5 Зовнішні картки та пристрої	31
Використання карток, сумісних із гніздом для цифрових носіїв (лише вибрані моделі)	31
Встановлення цифрової картки	31
Видалення цифрової картки	32
Використання карток ExpressCard (лише вибрані моделі)	32
Налаштування картки ExpressCard	32
Встановлення картки ExpressCard	32
Видалення картки ExpressCard	34
Використання смарт-карток (лише вибрані моделі)	34
Вставлення смарт-картки	35
Виймання смарт-картки	35
Використання пристрою USB	35
Підключення пристрою USB	36
Від'єднання пристрою USB	36
Використання пристроїв 1394 (лише вибрані моделі)	36
Підключення до пристрою 1394	37
Від'єднання пристрою 1394	37
Використання пристрою eSATA (лише вибрані моделі)	37
Підключення пристрою eSATA	38
Відключення пристрою eSATA	38
Використання додаткових зовнішніх пристроїв	38
Використання додаткових зовнішніх дисків	39
Використання порту розширення (лише вибрані моделі)	39
6 Диски	40
Робота з дисками	40
Використання жорстких дисків	41
Підвищення швидкодії жорсткого диска	41
Використання програми дефрагментації диска	41
Використання програми очищення диска	41
Використання HP ProtectSmart Hard Drive Protection (лише в деяких моделях)	42
Визначення стану програми HP ProtectSmart Hard Drive Protection	42
Керування живленням із переведенням у режим очікування жорстким диском	43

Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection	43
Використання пристроїв для читання оптичних дисків (лише в деяких моделях)	43
Визначення встановленого пристрою для читання оптичних дисків	44
Вставлення оптичного диска	44
Лоток	44
Щілинний проріз	45
Видалення оптичного диска	45
Лоток	45
Якщо лоток дисководу відкривається, виконайте такі дії	45
Коли лоток дисководу не відкривається	46
Щілинний проріз	47
Надання спільного доступу до пристроїв для читання оптичних дисків	48
Використання рішення RAID (лише вибрані моделі)	48
7 Безпека	49
Захист комп'ютера	49
Використання паролів	49
Установка паролів у системі Windows	50
Установлення паролів в утиліті Setup Utility (BIOS)	51
Керування паролем адміністратора	52
Введення паролю адміністратора	52
Керування паролем увімкнення	53
Введення пароля увімкнення	53
Використання антивірусного програмного забезпечення	53
Використання брандмауера	54
Установлення критичних оновлень безпеки	54
Установка додаткового кабелю безпеки	54
Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише вибрані моделі)	55
Розташування пристрою для читання відбитків пальців	55
8 Обслуговування	57
Очищення комп'ютера	57
Очищення дисплея	57
Очищення сенсорної панелі та клавіатури	57
Оновлення програм і драйверів	57
Використання програми SoftPak Download Manager	58
9 Утиліти Setup Utility (BIOS) і System Diagnostics	60
Використання Setup Utility (BIOS)	60

Запуск Setup Utility (BIOS)	60
Змінення мови Setup Utility (BIOS)	60
Навігація та вибір елементів у Setup Utility (BIOS)	61
Відображення системної інформації	61
Відновлення заводських параметрів у Setup Utility (BIOS)	61
Вихід із Setup Utility (BIOS)	62
Оновлення BIOS	62
Визначення версії BIOS	63
Завантаження оновлення BIOS	63
Використання утиліти System Diagnostics	64
Додаток а Подорожування з комп'ютером	66
Додаток б Ресурси з усунення несправностей	68
Додаток в Електростатичний розряд	69
Показчик	70

1 Вступ

Цей посібник містить загальну інформацію про ноутбуки HP і Compaq, зокрема про підключення до бездротової мережі, мультимедіа, керування живленням, безпеку тощо.



ПРИМІТКА. Певні функції, описані в цьому посібнику, можуть бути недоступні на цьому комп'ютері.

Пошук додаткової інформації про комп'ютер

Посібники користувача й довідкові матеріали, зазначені нижче, постачаються разом із комп'ютером у друкованому вигляді, на жорсткому диску комп'ютера або на оптичному диску чи картці пам'яті SD.

- Брошура *Швидке встановлення*: містить вказівки щодо налаштування та ввімкнення комп'ютера. Ця брошура постачається в коробці з комп'ютером.



ПРИМІТКА. Інформацію про місцезнаходження посібників користувача й довідкових матеріалів див. у брошурі.

- *Початок роботи*: містить інформацію про комп'ютер, зокрема функції конкретного продукту, резервне копіювання та відновлення, обслуговування та технічні характеристики.
- Довідка та технічна підтримка: містить інформацію про операційну систему, драйвери, засоби усунення несправностей та технічну підтримку. Щоб перейти до довідки та технічної підтримки, виберіть меню **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка та технічна підтримка). Щоб отримати довідку для певної країни чи певного регіону, перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>, виберіть країну або регіон і дотримуйтеся вказівок на екрані.
- *Посібник із безпечної та зручної роботи*: описує правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для комп'ютерних користувачів. Він також містить важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з механічним і електричним обладнанням. Для доступу до цього посібника виберіть меню **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка та підтримка) > **User Guides** (Посібники користувача). Цей посібник також доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.
- *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*: містить інформацію з безпеки та нормативну інформацію, а також дані про утилізацію батареї. Щоб ознайомитися із цим документом, натисніть **Пуск** > **Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка) > **Руководства пользователя** (Посібники користувача).

2 Робота в мережі (лише вибрані моделі)

Цей комп'ютер підтримує два типи підключення до Інтернету:

- **бездротовий зв'язок** – див. розділ [Створення бездротового підключення на сторінці 2](#);
- **дротовий зв'язок** – див. розділ [Підключення до дротової мережі на сторінці 9](#).



ПРИМІТКА. Перш ніж ви зможете підключатися до Інтернету, необхідно налаштувати Інтернет-послугу.

Створення бездротового підключення

Цей комп'ютер може бути обладнано одним або кількома бездротовими пристроями:

- пристрій бездротової локальної мережі (WLAN);
- модуль мобільного широкосмугового зв'язку HP [безпроводова глобальна мережа (WWAN)]
- пристрій Bluetooth®.

Для отримання додаткової інформації про технологію бездротового зв'язку див. посилання на веб-сайти та інформацію, надану в розділі довідки та підтримки.

Піктограми визначення стану бездротової та дротової мережі

Піктограма	Назва	Опис
	Бездротовий зв'язок (підключено)	Указує на те, що один або кілька бездротових пристроїв увімкнено.
	Бездротовий зв'язок (відключено)	Указує на те, що всі бездротові пристрої вимкнено.
	HP Connection Manager	Відкриває програму HP Connection Manager, за допомогою якої можна створювати підключення WLAN, WWAN (лише в деяких моделях) і Bluetooth.
	Дротова мережа (підключено)	Указує на те, що до мережі підключено один або кілька мережних пристроїв.

	Мережа (вимкнено/ відключено)	Указує на те, що всі мережні пристрої вимкнено за допомогою Панелі керування Windows.
	Мережа (підключено)	Указує на те, що до мережі підключено один або кілька мережних пристроїв.
	Мережа (відключено)	Указує на те, що до мережі не підключено жодного мережного пристрою.
	Мережа (вимкнено/ відключено)	Указує на те, що бездротові підключення недоступні.

Увімкнення або вимкнення бездротових пристроїв

Вмикати й вимикати безпроводові пристрої можна за допомогою кнопки безпроводового доступу або програми HP Connection Manager (лише в деяких моделях).

 **ПРИМІТКА.** Комп'ютер може бути обладнано кнопкою, перемикачем або клавішею безпроводового доступу на клавіатурі. Термін "кнопка безпроводового доступу" використовується в цьому посібнику для позначення всіх типів елементів керування безпроводовим зв'язком. Відомості щодо визначення розташування кнопки безпроводового доступу на комп'ютері див. у посібнику *Початок роботи*.

Щоб вимкнути безпроводові пристрої за допомогою програми HP Connection Manager, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Правую кнопкою миші клацніть піктограму HP Connection Manager в області повідомлень справа на панелі завдань, а потім натисніть кнопку живлення поруч із потрібним пристроєм.

– або –

Виберіть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **HP > HP Connection Manager**, а потім натисніть кнопку живлення поруч із потрібним пристроєм.

Використання програми HP Connection Manager (лише вибрані моделі)

HP Connection Manager – це централізована програма для керування безпроводовими пристроями, інтерфейс для підключення до Інтернету за допомогою Мобільного широкосмугового зв'язку HP, а також для надсилання й отримання текстових повідомлень (SMS). HP Connection Manager дає змогу керувати такими пристроями:

- пристрій безпроводової локальної мережі (WLAN)/Wi-Fi;
- пристрій безпроводової глобальної мережі (WWAN)/Мобільного широкосмугового зв'язку HP;
- пристрій Bluetooth®.

Програма HP Connection Manager надає відомості та відображає сповіщення про стан підключення, рівень заряду, SIM-картку та SMS-повідомлення. Відомості про стан і сповіщення відображаються в області повідомлень справа на панелі завдань.

Щоб відкрити HP Connection Manager, виконайте наведені нижче дії.

▲ Натисніть піктограму **HP Connection Manager** на панелі завдань.

– або –

Виберіть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **HP > HP Connection Manager**.

Додаткову інформацію див. у довідці програмного забезпечення HP Connection Manager.

Використання елементів керування операційної системи

Центр мережних підключень і спільного доступу дає змогу налаштовувати підключення або мережу, підключатися до мережі, керувати бездротовими мережами, а також діагностувати й усувати несправності мережі.

Щоб використовувати елементи керування операційної системи, виконайте наведені нижче дії.

▲ Виберіть **Пуск (Пуск) > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управления сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

Для отримання додаткової інформації виберіть **Пуск (Пуск) > Справка и поддержка** (Довідка та підтримка).

Використання мережі WLAN

За допомогою бездротового підключення комп'ютер можна підключати до мереж Wi-Fi або WLAN. Мережа WLAN складається з комп'ютерів та додаткових пристроїв, об'єднаних бездротовим маршрутизатором або точкою доступу до бездротової мережі.

Підключення до існуючої мережі WLAN

Щоб підключитися до наявної мережі WLAN, виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що пристрій WLAN увімкнено. Див. розділ [Увімкнення або вимкнення бездротових пристроїв на сторінці 3](#).
2. Клацніть піктограму мережі в області повідомлень, розташованій справа на панелі завдань.
3. Виберіть потрібну мережу WLAN зі списку.
4. Натисніть кнопку **Подключиться** (Підключити).

Якщо мережа WLAN захищена, відобразиться запит на введення коду безпеки мережі. Введіть цей код, а потім натисніть кнопку **ОК** для завершення підключення.



ПРИМІТКА. Якщо у списку немає мереж WLAN, комп'ютер перебуває за межами радіуса дії бездротового маршрутизатора або точки доступу.

 **ПРИМІТКА.** Якщо мережа WLAN, до якої необхідно підключитися, не відображається, натисніть **Открить Центр управління сетями и общим доступом** (Відкрити Центр мережних підключень і спільного доступу), а потім виберіть **Настройка нового подключения или сети** (Настроїти нове підключення або мережу). Відобразиться список параметрів. Можна вибрати пошук підключення до мережі вручну або створити нове підключення.

Після встановлення підключення можна перевірити його назву та стан. Для цього наведіть вказівник миші на піктограму мережі в області повідомлень, розташованій у правій частині панелі завдань.

 **ПРИМІТКА.** Функціональний діапазон (зона дії бездротового сигналу) залежить від впровадження мережі WLAN, виробника маршрутизатора та перешкод, створених іншими електронними пристроями або фізичними перешкодами на зразок стін і підлоги.

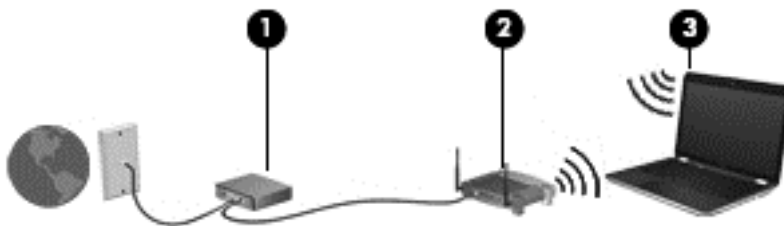
Налаштування нової мережі WLAN

Необхідне обладнання.

- Широкосмуговий модем (DSL або кабельний модем) **(1)** і високошвидкісний доступ до Інтернету від постачальника Інтернет-послуг.
- Бездротовий маршрутизатор (слід придбати окремо) **(2)**.
- Комп'ютер із бездротовим доступом **(3)**.

 **ПРИМІТКА.** Деякі кабельні модеми містять вбудовані маршрутизатори. Зверніться до постачальника Інтернет-послуг, щоб дізнатися, чи потрібен вам окремий маршрутизатор.

На зображенні нижче наведено приклад установлення бездротової мережі з підключенням до Інтернету.



 **ПРИМІТКА.** Налаштовуючи бездротове підключення, переконайтеся, що комп'ютер і бездротовий маршрутизатор синхронізовано. Щоб синхронізувати комп'ютер і бездротовий маршрутизатор, вимкніть їх та увімкніть знову.

У процесі розширення мережі до неї можна підключати додаткові комп'ютери з бездротовим і дротовим зв'язком для отримання доступу до Інтернету.

Довідку щодо налаштування WLAN можна отримати в інструкціях, наданих виробником бездротового маршрутизатора або постачальником інтернет-послуг.

Захист мережі WLAN

Під час налаштування нової або доступу до наявної мережі WLAN завжди активуйте функції безпеки для захисту мережі від несанкціонованого доступу. Мережі WLAN у громадських місцях, наприклад точки доступу в кав'ярнях й аеропортах, можуть не забезпечувати захист узагалі. Тим, кого турбує безпека комп'ютера у громадських точках доступу, рекомендовано

обмежити свою діяльність у мережі роботою з не дуже важливою електронною поштою та звичайним переглядом сторінок в Інтернеті.

Радіосигнали бездротової мережі передаються за її межі, тому інші пристрої WLAN можуть приймати незахищені сигнали. Для захисту мережі WLAN можна вжити таких запобіжних заходів.

- **Брандмауер** – перевіряє дані та запити даних, надіслані до мережі, а також відхиляє всі підозрілі елементи. Існують програмні й апаратні брандмауери. Деякі мережі використовують комбінацію обох типів.
- **Безпроводове шифрування** – комп'ютер підтримує три протоколи шифрування:
 - технологію захищеного доступу Wi-Fi Protected Access (WPA);
 - технологію захищеного доступу Wi-Fi Protected Access II (WPA2);
 - протокол захисту даних WEP.



ПРИМІТКА. Компанія HP рекомендує вибирати протокол шифрування WPA2, найдосконаліший із цих трьох. Використовувати шифрування WEP не рекомендовано, оскільки його можна легко обійти.

- Технологія захищеного доступу Wi-Fi Protected Access (WPA) і Wi-Fi Protected Access II (WPA2) використовує стандарти безпеки для шифрування та розшифрування даних, що передаються мережею. І WPA, і WPA2 динамічно створюють новий ключ для кожного пакета, а також створюють різні набори ключів для кожної мережі. Для цього:
 - у WPA використовується стандарт Advanced Encryption Standard (AES) і протокол Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);
 - у WPA2 використовується новий протокол AES – Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP).
- Протокол захисту даних WEP шифрує дані перед передаванням за допомогою ключа WEP. Без правильного ключа інші користувачі не зможуть використовувати мережу WLAN.

Перехід до іншої мережі

Під час переміщення комп'ютера в область дії іншої мережі WLAN операційна система Windows намагається підключитися до цієї мережі. Якщо спроба вдала, комп'ютер автоматично підключається до нової мережі. Якщо операційній системі Windows не вдається розпізнати нову мережу, для підключення слід дотримуватися тієї ж процедури, яка використовувалася під час підключення до мережі WLAN від початку.

Використання мобільного широкосмугового зв'язку HP (лише вибрані моделі)

Мобільний широкосмуговий зв'язок HP дає змогу використовувати на комп'ютері бездротові глобальні мережі WWAN для отримання більш розширеного доступу до Інтернету, ніж у разі використання мереж WLAN. Для використання мобільного широкосмугового зв'язку HP потрібен постачальник мережних послуг, який зазвичай є оператором телефонної мережі мобільного зв'язку.

Якщо мобільний широкосмуговий зв'язок HP використовувати разом із послугою оператора мережі мобільного зв'язку, можна підключатися до Інтернету, надсилати електронну пошту або

підключитися до корпоративної мережі в дорозі або поза межами радіуса дії точок доступу Wi-Fi.

 **ПРИМІТКА.** Щоб активувати послугу мобільного широкосмугового зв'язку, може знадобитися серійний номер модуля мобільного широкосмугового зв'язку HP. Щоб отримати інформацію про розташування ярлика із серійним номером, див. посібник *Початок роботи*.

Для користування послугами деяких операторів мережі мобільного зв'язку потрібен модуль ідентифікації абонента (SIM-картка). На SIM-картці міститься основна інформація про користувача, наприклад PIN-код, а також інформація про мережу. Деякі комп'ютери мають попередньо встановлену SIM-картку. Якщо SIM-картка попередньо не встановлена, вона постачається разом з інформацією про мобільний широкосмуговий зв'язок HP в комплекті постачання комп'ютера або надається окремо оператором мережі мобільного зв'язку.

Інформацію про вставлення та видалення SIM-картки див. в розділах [Вставлення SIM-картки на сторінці 7](#) і [Видалення SIM-картки на сторінці 8](#).

Для отримання інформації про мобільний широкосмуговий зв'язок HP та порядок активації послуги від бажаного оператора мобільного зв'язку ознайомтеся з інформацією про мобільний широкосмуговий зв'язок HP, що входить до комплекту поставки комп'ютера. Додаткову інформацію див. на веб-сайті компанії HP за адресою <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (лише для США).

Вставлення SIM-картки

 **ПРИМІТКА.** Інформацію про розташування гнізда SIM див. в посібнику *Початок роботи*.

1. Завершіть роботу комп'ютера. Якщо точно не відомо, вимкнений комп'ютер чи перебуває у сплячому режимі, увімкніть його, натиснувши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер за допомогою засобів операційної системи.
2. Закрийте дисплей.
3. Відключіть усі зовнішні пристрої, підключені до комп'ютера.
4. Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
5. Вийміть батарею.
6. Вставте SIM-картку у гніздо SIM і легко натисніть її до надійної фіксації.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Вставляючи SIM-картку, переконайтеся, що її розташування відповідає позначці коло гнізда SIM на комп'ютері. Якщо SIM-картку вставити неправильно, може пошкодитися як сама картка, так і її рознім.

Щоб не пошкодити рознім, вставляйте SIM-картку без зайвих зусиль.

7. Установіть батарею.

 **ПРИМІТКА.** Якщо не повернути батарею на місце, мобільний широкосмуговий зв'язок HP не працюватиме.

8. Відновіть підключення до зовнішнього джерела живлення та інших зовнішніх пристроїв.
9. Увімкніть комп'ютер.

Видалення SIM-картки



ПРИМІТКА. Інформацію про розташування гнізда SIM див. в посібнику *Початок роботи*.

1. Завершіть роботу комп'ютера. Якщо точно не відомо, вимкнений комп'ютер чи перебуває у сплячому режимі, увімкніть його, натиснувши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер за допомогою засобів операційної системи.
2. Закрийте дисплей.
3. Відключіть усі зовнішні пристрої, підключені до комп'ютера.
4. Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
5. Вийміть батарею.
6. Натисніть на SIM-картку, а потім вийміть її із гнізда.
7. Установіть батарею.
8. Відновіть підключення до зовнішнього джерела живлення та інших зовнішніх пристроїв.
9. Увімкніть комп'ютер.

Використання рішення GPS (лише вибрані моделі)

Комп'ютер може бути обладнано глобальною системою позиціонування (GPS). Супутники GPS передають системам, обладнаним GPS, інформацію про розташування, швидкість, і напрямок.

Додаткову інформацію див. у довідці програмного забезпечення HP GPS and Location.

Використання бездротових пристроїв Bluetooth

Пристрій Bluetooth забезпечує бездротовий зв'язок ближньої дії, який можна використовувати замість фізичних кабельних підключень, якими зазвичай з'єднуються електронні пристрої, наприклад:

- комп'ютери;
- телефони;
- пристрої обробки зображень (камери та принтери);
- аудіопристрої.
- миша.

Пристрої Bluetooth надають можливість однорангового доступу, за допомогою якого можна налаштувати персональну мережу (PAN) пристроїв Bluetooth. Для отримання інформації про конфігурацію та використання пристроїв Bluetooth див. довідку програмного забезпечення для Bluetooth.

Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)

Компанія HP **не** рекомендує налаштовувати один комп'ютер із пристроєм Bluetooth як хост і використовувати його як шлюз, через який інші комп'ютери можуть підключатися до Інтернету.

Коли два або більше комп'ютерів підключаються за допомогою Bluetooth і на одному з них увімкнено спільний доступ до Інтернету, інші комп'ютери, можливо, не вдасться підключити до Інтернету через мережу Bluetooth.

Суттєва перевага Bluetooth полягає в синхронізації передавання даних між комп'ютером і бездротовими пристроями, зокрема стільниковими телефонами, принтерами, камерами та PDA. Узгоджене підключення двох або більше комп'ютерів для спільного доступу до Інтернету за допомогою Bluetooth не можливе через обмежені можливості Bluetooth і операційної системи Windows.

Підключення до дротової мережі

Використання модема (лише вибрані моделі)

Модем потрібно підключити до аналогової телефонної лінії за допомогою 6-контактного кабелю модема RJ-11 (слід придбати окремо). У деяких країнах і регіонах також потрібен певний адаптер кабелю модема. Гнізда цифрових офісних систем АТС можуть нагадувати аналогові телефонні гнізда, але вони несумісні з модемом.

УВАГА! Щоб зменшити ризик ураження струмом, пожежі або пошкодження обладнання, не під'єднуйте кабель модема або телефонний кабель до гнізда RJ-45 (мережа).

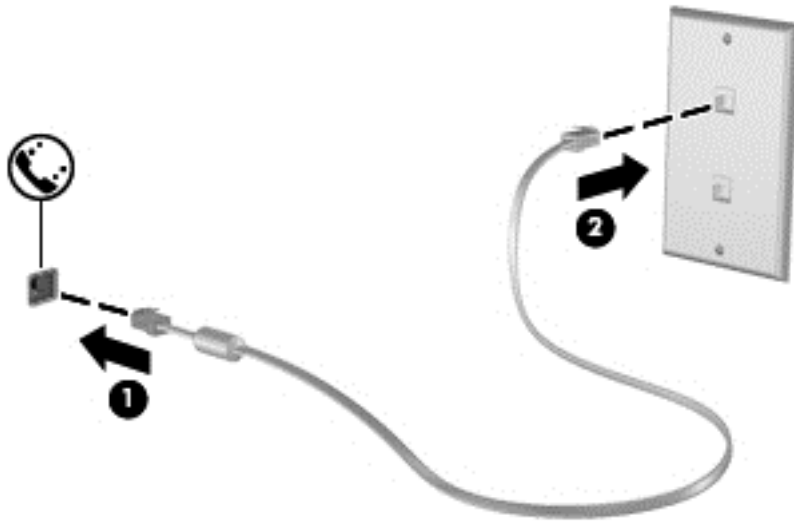
Якщо кабель модема обладнано схемою зменшення шуму **(1)**, яка усуває перешкоди, створені прийманням телевізійного або радіосигналу, підключіть кабель до комп'ютера тим кінцем, на якому розташована ця схема **(2)**.



Підключення кабелю модема

1. Підключіть кабель модема до гнізда модема **(1)** на комп'ютері.

2. Підключіть кабель модема до гнізда телефону RJ-11 **(2)** на стіні.

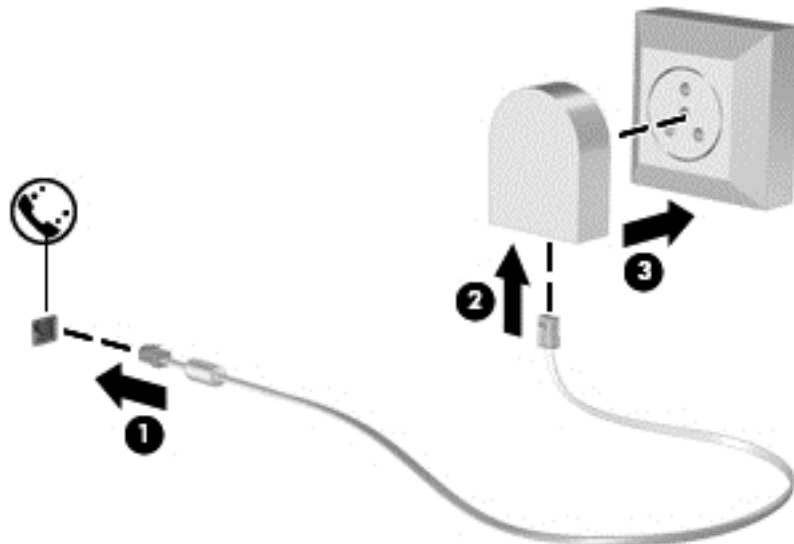


Підключення адаптера кабелю модема, який потрібно використовувати в певній країні або регіоні

Телефонні гнізда можуть бути різні залежно від країни або регіону. Для використання модема та кабелю модема за межами країни або регіону, де придбано комп'ютер, потрібно придбати відповідний адаптер кабелю модема.

Щоб підключити модем до аналогової телефонної лінії, не обладнаної телефонним гніздом RJ-11, виконайте такі дії.

1. Підключіть кабель модема до гнізда модема **(1)** на комп'ютері.
2. Підключіть кабель модема до адаптера кабелю модема **(2)**.
3. Підключіть адаптер кабелю модема **(3)** до гнізда телефона RJ-11 на стіні.



Вибір параметра місцезнаходження

Перегляд поточного параметра місцезнаходження

Щоб переглянути поточне місцезнаходження, виконайте наведені нижче дії.

1. Послідовно натисніть кнопки **Пуск** (Пуск) > **Панель управління** (Панель керування).
2. Виберіть пункт **Часы, язык и регион** (Годинник, мова та країна/регіон).
3. Виберіть пункт **Язык и региональные стандарты** (Мова та регіональні стандарти).
4. Виберіть вкладку **Location** (Місцезнаходження), щоб відобразити своє місцезнаходження.

Додавання нових місцезнаходжень під час подорожування

На новому комп'ютері єдиним доступним для модема параметром місцезнаходження є параметр місцезнаходження для певної країни або регіону, де придбано комп'ютер. Подорожуючи до інших країн або регіонів, установіть на внутрішньому модемі параметр місцезнаходження, який відповідає стандартам щодо експлуатації країни або регіону, де використовується модем.

Нові параметри місцезнаходження зберігаються в комп'ютері, тому їх можна змінити в будь-який момент. Для будь-якої країни або регіону можна додати кілька параметрів місцезнаходження.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти втраті параметрів основної країни або регіону перебування, не видаляйте відповідні поточні параметри модема. Щоб використовувати модем в інших країнах і регіонах з одночасним збереженням конфігурації основної країни або регіону перебування, додавайте нову конфігурацію для кожного місцезнаходження, в якому використовуватиметься модем.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти налаштуванню модема, яке порушує нормативні акти й закони у сфері телекомунікації та зв'язку, слід вибирати країну або регіон перебування. Модем може функціонувати неналежним чином, якщо не вибрано країну або регіон.

Щоб додати нове місцезнаходження, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть **Пуск** (Пуск) > **Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери).
2. Клацніть правою кнопкою миші пристрій, який відповідає цьому комп'ютеру, і виберіть пункт **Параметры модема** (Параметри модема).



ПРИМІТКА. Потрібно настроїти початковий (поточний) код регіону місцезнаходження перед переглядом вкладки "Правила набора номера" (Правила набору номера). Якщо місцезнаходження ще не налаштовано, після натискання кнопки "Параметры модема" (Параметри модема) система запропонує його ввести.

3. Перейдіть на вкладку **Набор номера** (Правила набору номера).
4. Натисніть кнопку **Создать** (Створити). Відобразиться вікно "Новое местоположение" (Нове розташування).
5. У полі "Имя расположения" (Ім'я розташування) введіть назву для нового параметра місцезнаходження (наприклад, **дім** або **робота**).
6. Виберіть країну чи регіон зі списку "Страна или регион" (Країна/регіон). (Якщо вибрано країну чи регіон, що не підтримується модемом, за промовчанням для країни або регіону буде відображатися США або Великобританія).

7. Введіть код регіону, код постачальника послуг зв'язку (за потреби), а також номер зовнішньої телефонної лінії (за потреби).
8. Біля рядка "Тип набору номера" (Тип набору номера) натисніть **Тоновый** (Тоновий) або **Импульсный** (Імпульсний).
9. Натисніть кнопку **ОК**, щоб зберегти параметри нового місцезнаходження.
10. Виконайте одну з таких дій.
 - Щоб установити новий параметр місцезнаходження як поточний параметр місцезнаходження, натисніть кнопку **ОК**.
 - Щоб установити інший параметр місцезнаходження як поточний, виберіть його з параметрів зі списку "Местоположение" (Розташування), а потім натисніть кнопку **ОК**.



ПРИМІТКА. За допомогою попередньої процедури можна додати параметри місцезнаходження для місць як у власній країні або регіоні, так і в інших країнах або регіонах. Наприклад, можна додати параметр з іменем "Робота", який включає правила набору для доступу до зовнішньої лінії.

Підключення до локальної мережі (лише вибрані моделі)

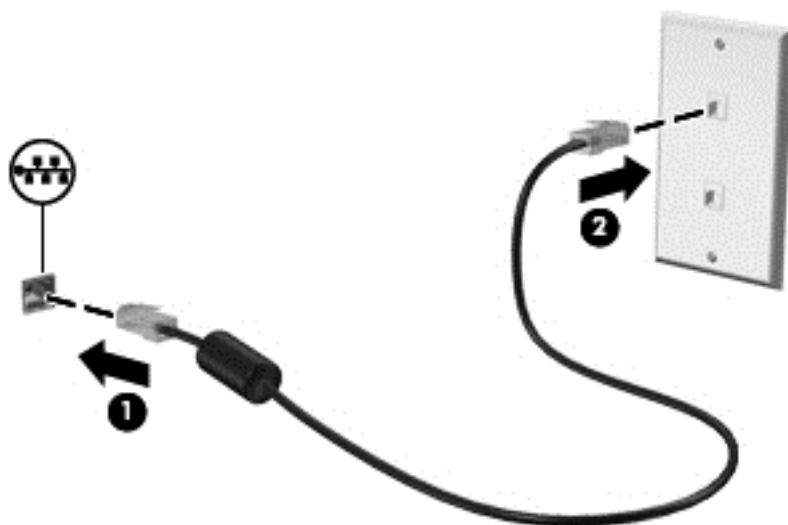
Для підключення до локальної мережі (LAN) потрібен 8-контактний мережний кабель RJ-45 (слід придбати окремо). Якщо мережний кабель обладнано схемою зменшення шуму **(1)**, яка усуває перешкоди, створені прийманням телевізійного або радіосигналу, підключіть кабель до комп'ютера тим кінцем, на якому розташована ця схема **(2)**.



Щоб підключити мережний кабель, виконайте такі дії.

1. Підключіть мережний кабель до гнізда підключення до мережі **(1)**.

2. Під'єднайте інший кінець мережного кабелю до мережного настінного гнізда (2) або маршрутизатора.



⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, займання або пошкодження обладнання, не підключайте кабель модему або телефонний кабель до гнізда RJ-45 (гнізда підключення до мережі).

3 Мультимедіа

Цей комп'ютер може містити такі компоненти:

- один або два вбудовані динаміки;
- один або два вбудовані мікрофони;
- вбудована веб-камера;
- попередньо встановлене мультимедійне програмне забезпечення;
- мультимедійні кнопки або клавіші.

Використання елементів керування медіа

Залежно від моделі комп'ютера для відтворення, призупинення відтворення, перемотування вперед або назад медіа-файлів можуть бути наявні такі елементи керування медіа:

- медіа-кнопки;
- гарячі медіа-клавіші (певні клавіші, які слід натискати одночасно із клавішею **fn**);
- медіа-клавіші операцій.

Додаткову інформацію про медіа-кнопки комп'ютера див. в посібнику *Початок роботи*.

Аудіо

Цей комп'ютер надає різноманітні можливості, пов'язані з аудіо.

- Відтворення музики.
- Записування звуку.
- Завантаження музики з Інтернету.
- Створення мультимедійних презентацій.
- Передавання звуку та зображень за допомогою програм обміну миттєвими повідомленнями.
- Трансляція радіопрограм.
- Створення (записування) аудіо компакт-дисків за допомогою встановленого пристрою для читання оптичних дисків (лише вибрані моделі) або додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (слід придбати окремо).

Регулювання гучності звуку

Залежно від моделі комп'ютера регулювати гучність звуку можна за допомогою таких елементів керування:

- кнопки гучності;
- "гарячі" клавіші гучності (спеціальні клавіші, які натискаються разом із клавішею **fn**)
- клавіші гучності.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик травмування, перед підключенням навушників, міні-наушників або гарнітури, слід відрегулювати гучність. Додаткову інформацію з безпеки див. у розділі *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*.

 **ПРИМІТКА.** Гучність можна регулювати за допомогою операційної системи та деяких програм.

 **ПРИМІТКА.** Додаткову інформацію про типи елементів керування гучністю комп'ютера див. в посібнику *Початок роботи*.

Перевірка аудіофункцій комп'ютера

 **ПРИМІТКА.** Для покращення якості записування промовляйте безпосередньо в мікрофон і записуйте звук за відсутності фонового шуму.

Щоб перевірити аудіофункції на комп'ютері, виконайте такі дії.

1. Виберіть **Пуск** (Пуск) > **Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **Звук** (Звук).
2. Коли відкриється вікно "Звук", натисніть вкладку **Звуки**. На вкладці "Программные события" (Події програми) виберіть будь-який звук, наприклад гудок або звукове попередження, а потім натисніть кнопку **Проверить** (Перевірити).

У динаміках або підключених навушниках має лунати звук.

Щоб перевірити функції записування на комп'ютері, виконайте такі дії.

1. Виберіть у меню **Пуск** (Пуск) > **Все программы** (Усі програми) > **Стандартные** (Стандартні) > **Звукозапись** (Звукозаписувач).
2. Натисніть кнопку **Начать запись** (Почати записування) і скажіть щось у мікрофон. Збережіть отриманий файл на робочому столі.
3. Відкрийте мультимедійну програму та відтворіть звук.

Щоб підтвердити або змінити параметри звуку на своєму комп'ютері, виберіть у меню **Пуск** (Пуск) > **Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **Звук** (Звук).

Веб-камера (лише вибрані моделі)

Певні комп'ютери обладнано вбудованою веб-камерою, розташованою у верхній частині дисплея. За допомогою попередньо встановленого програмного забезпечення веб-камеру можна використовувати для створення фотографій або записування відео. Фотографії й відеозаписи можна переглядати та зберігати.

Програмне забезпечення веб-камери дає змогу експериментувати з такими функціями:

- записування та обмін відео;
- трансляція відео за допомогою програм обміну миттєвими повідомленнями;
- створення фотографій.

Інформацію про доступ до веб-камери див. в посібнику *Початок роботи*. Щоб отримати інформацію щодо використання веб-камери, виберіть **Пуск (Пуск) > Справка и поддержка** (Довідка та підтримка).

Відео

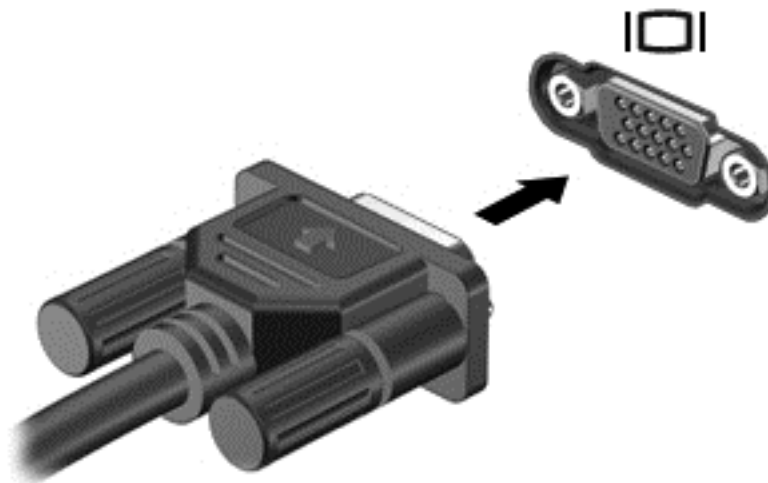
Цей комп'ютер може бути обладнано одним або кількома такими зовнішніми відеопортами:

- VGA
- DisplayPort
- HDMI

VGA

Порт зовнішнього монітора (порт VGA) – це аналоговий інтерфейс відображення, який дає змогу підключати до комп'ютера зовнішні пристрої відображення стандарту VGA, наприклад монітор VGA або проектор VGA.

- ▲ Щоб підключити пристрій відображення VGA, підключіть кабель пристрою до порту зовнішнього монітора.



 **ПРИМІТКА.** Вказівки щодо перемикання зображення на екрані для конкретного продукту див. в посібнику *Початок роботи*.

DisplayPort

Порт DisplayPort використовується для підключення цифрового пристрою відображення, наприклад високоякісного монітора або проектора. Порт DisplayPort продуктивніший, ніж порт зовнішнього монітора VGA, і забезпечує краще цифрове підключення.

- ▲ Щоб підключити цифровий пристрій відображення, підключіть кабель цього пристрою до порту DisplayPort.



 **ПРИМІТКА.** Вказівки щодо перемикання зображення на екрані для конкретного продукту див. в посібнику *Початок роботи*.

HDMI

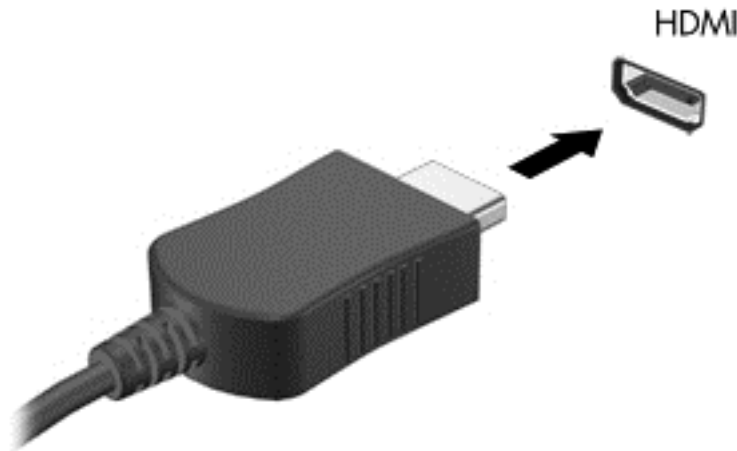
Порт HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості) дає змогу підключити комп'ютер до додаткового відео- або аудіопристрою, наприклад телевізора з високою чіткістю зображення або будь-якого сумісного цифрового або аудіокомпонента.

 **ПРИМІТКА.** Для передачі відео- або аудіосигналу через порт HDMI потрібен кабель HDMI (не входить до комплекту поставки).

До порту HDMI комп'ютера можна підключити один пристрій HDMI. Інформація, що відображається на екрані комп'ютера, може одночасно відображатися на пристрої HDMI.

Для підключення відео- або аудіопристрою до порту HDMI виконайте такі дії.

1. Підключіть один кінець кабелю HDMI до порту HDMI комп'ютера.



2. Другий кінець кабелю підключіть до відеопристрою. Додаткову інформацію див. в інструкціях виробника пристрою.



ПРИМІТКА. Вказівки щодо перемикання зображення на екрані для конкретного продукту див. в посібнику *Початок роботи*.

Настроювання звуку для порту HDMI

Для настроювання порту HDMI спочатку слід підключити до порту HDMI аудіо- або відеопристрій, на кшталт модуля телебачення з високою чіткістю зображення. Потім потрібно вказати стандартний пристрій відтворення звуку.

1. Клацніть правою кнопкою піктограму **Динамики** (Динаміки) в області повідомлень, розташованій справа на панелі завдань, а потім виберіть пункт **Устройство воспроизведения** (Пристрої відтворення).
2. На вкладці "Воспроизведение" (Відтворення) натисніть **Цифровой выход** (Цифровий вихід) або **Устройство HDMI** (Пристрій HDMI).
3. Натисніть кнопку **По умолчанию** (За промовчанням), а потім натисніть кнопку **ОК** (ОК).

Щоб повернути виведення звуку на динаміки комп'ютера, виконайте такі дії.

1. Клацніть правою кнопкою піктограму **Динамики** (Динаміки) в області повідомлень, розташованій справа на панелі завдань, а потім виберіть пункт **Устройство воспроизведения** (Пристрої відтворення).
2. На вкладці "Воспроизведение" (Відтворення) натисніть **Динамики** (Динаміки).
3. Натисніть кнопку **По умолчанию** (За промовчанням), а потім натисніть кнопку **ОК** (ОК).

Intel Wireless Display (лише в деяких моделях)

Бездротовий дисплей Intel® дозволяє переглядати на екрані телевізора вміст, який зберігається на вашому комп'ютері, за допомогою технології бездротового зв'язку. Для налаштування безпроводового дисплея потрібен безпроводовий ТБ-адаптер (не входить до

комплекту поставки) і графічна карта Intel. Захищений вміст дисків, наприклад дисків Blu-ray, може не відображатися на безпроводовому дисплеї Intel. Додаткові відомості про використання безпроводового ТБ-адаптера див. в інструкціях виробника.



ПРИМІТКА. Перед використанням бездротового дисплея переконайтеся, що бездротовий зв'язок увімкнено.

Використання програмного забезпечення CyberLink PowerDVD (лише в деяких моделях)

Програма CyberLink PowerDVD перетворює комп'ютер на мобільний центр розваг. Завдяки програмі CyberLink PowerDVD можна отримувати задоволення від прослуховування музичних компакт-дисків та перегляду фільмів на DVD-дисках і дисках Blu-ray (BD). Також можна упорядковувати власні фотоколекції.

- ▲ Щоб відкрити програму CyberLink PowerDVD, виберіть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **CyberLink PowerDVD**, а потім натисніть **CyberLink PowerDVD**.

Додаткову інформацію про використання CyberLink PowerDVD див. у довідці програми PowerDVD.

4 Керування живленням

 **ПРИМІТКА.** Комп'ютер може бути обладнано кнопкою або перемикачем живлення. Термін *кнопка живлення* використовується в цьому посібнику для позначення обох типів елементів керування живленням.

Завершення роботи комп'ютера

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час вимкнення комп'ютера всі незбережені дані втрачаються.

Команда завершення роботи закриває всі відкриті програми, зокрема операційну систему, і вимикає дисплей та комп'ютер.

Завершуйте роботу операційної системи у таких випадках.

- У разі необхідності заміни батареї чи доступу до компонентів усередині комп'ютера.
- У випадку під'єднання зовнішнього апаратного пристрою без використання USB або відеопорту.
- Якщо комп'ютер не використовується чи від'єднаний від зовнішнього джерела живлення протягом тривалого часу.

Хоча комп'ютер можна вимикати за допомогою кнопки живлення, рекомендується використовувати команду завершення роботи Windows.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер перебуває в режимі очікування або сну, слід спершу вийти з них, щоб уможливити процес завершення роботи.

1. Збережіть роботу і закрийте всі відкриті програми.
2. Виберіть **Пуск > Завершение работы** (Завершити роботу).

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер зареєстровано в мережному домені, пункт меню, який ви вибиратимете, буде називатися "Завершение работы" (Завершення роботи), а не "Выключение компьютера" (Вимкнення комп'ютера).

Якщо комп'ютер не відповідає і зазначеним вище способом вимкнути його не вдається, скористайтеся процедурою аварійного вимкнення, виконавши таку послідовність дій:

- Натисніть **ctrl+alt+delete**, а потім натисніть кнопку **Питание** (Живлення).
- Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом принаймні 5 секунд.
- Від'єднайте комп'ютер від зовнішнього джерела живлення і вийміть батарею.

Налаштування параметрів живлення

Використання станів енергозбереження

На заводі для комп'ютера ввімкнено два режими низького енергоспоживання: очікування та сплячий режим.

Під час перебування в режимі очікування індикатор живлення блимає, а екран лишається чистим. Робота зберігається в пам'яті, що дає змогу виходити з режиму очікування швидше, ніж зі сплячого режиму. Якщо комп'ютер перебуває в режимі очікування тривалий час або якщо заряд батареї досягає критичного рівня під час перебування в цьому режимі, комп'ютер переходить у сплячий режим.

При запуску режиму сну результати роботи зберігаються у файл на жорсткому диску і комп'ютер вимикається.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути можливого погіршення якості відтворення звуку та відео, втрати функціональних можливостей відтворення звуку та відео або втрати даних, не вмикайте режим очікування або сплячий режим під час читання або записування на диск чи зовнішню картку-носій.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер знаходиться у режимі очікування або сну, користувач не може здійснювати підключення до мережі або використовувати функції комп'ютера.

Запуск та вихід з режиму очікування

У заводських настройках передбачено, що комп'ютер має переходити в режим очікування через певний період простою в разі живлення від батареї або в разі використання зовнішнього живлення.

Параметри живлення та інтервали очікування можна змінити у вкладці Power Options (Електроживлення) панелі керування Windows®.

Якщо комп'ютер увімкнено, в режим очікування можна перейти одним із наступних способів:

- коротко натисніть кнопку живлення;
- закрийте дисплей;
- Виберіть **Пуск**, натисніть стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершити роботу), а потім – **Сон**.

Для виходу з режиму сну виконайте такі дії.

- Коротко натисніть кнопку живлення.
- Якщо дисплей закрито, відкрийте його.
- Натисніть клавішу на клавіатурі.
- Торкніться сенсорної панелі.

Під час виходу комп'ютера з режиму очікування вмикаються індикатори живлення, а на екрані з'являється ваша робота в тому стані, в якому ви її залишили.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви встановили пароль для виходу з режиму очікування/сну, слід ввести цей пароль Windows до того, як на екрані з'являться робочі файли.

Запуск і вихід із режиму глибокого сну

У заводських настройках передбачено, що комп'ютер має переходити у сплячий режим після певного періоду простою в разі живлення від батареї, використання зовнішнього живлення або в разі досягнення критичного рівня заряду батареї.

Параметри живлення та інтервали очікування можна змінити за допомогою Панелі керування Windows.

Запуск сплячого режиму:

- ▲ Виберіть **Пуск**, натисніть стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершити роботу), а потім – **Гибернация** (Режим глибокого сну).

Вихід з режиму глибокого сну:

- ▲ коротко натисніть кнопку живлення.

Вмикаються індикатори живлення, а на екрані з'являється ваша робота в тому стані, в якому ви її залишили.



ПРИМІТКА. Якщо ви встановили пароль для виходу з режиму очікування/сну, слід ввести цей пароль Windows до того, як на екрані з'являться робочі файли.

Використання індикатора живлення

Індикатор живлення розташовано в області повідомлень у крайній правій частині панелі завдань. Індикатор живлення надає швидкий доступ до параметрів живлення, а також можливість бачити рівень заряду батареї.

- Щоб відобразити рівень заряду батареї, що залишився, а також поточну схему живлення, наведіть указівник миші на піктограму індикатора живлення.
- Щоб отримати доступ до вкладки "Электропитание" (Електроживлення) або змінити схему живлення, клацніть піктограму індикатора живлення та виберіть потрібний елемент зі списку.

Різні піктограми індикатора живлення вказують на те, працює комп'ютер від батареї чи від зовнішнього джерела живлення. У разі досягнення низького або критичного рівня заряду батареї поруч із піктограмою відображається повідомлення.

Використання схем живлення

Схема живлення – це набір системних параметрів, які керують тим, як комп'ютер використовує живлення. Схеми живлення допомагають заощадити енергію або максимізувати продуктивність.

Перегляд поточної схеми живлення

Використовуйте будь-який зі способів.

- Клацніть піктограму індикатора живлення в області повідомлень справа на панелі завдань.
- Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система и безопасность** (Система та безпека) > **Электропитание** (Електроживлення).

Вибір іншої схеми живлення

Використовуйте будь-який зі способів.

- Клацніть піктограму індикатора живлення в області повідомлень і виберіть схему живлення зі списку.
- Виберіть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система и безопасность** (Система й безпека) > **Электропитание** (Електроживлення), а потім виберіть елемент зі списку.

Настроювання схем живлення

Щоб налаштувати схему живлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Клацніть піктограму індикатора живлення в області повідомлень, а потім виберіть пункт **Дополнительные параметры электропитания** (Додаткові параметри живлення).
– або –
Виберіть у меню **Пуск** (Пуск) > **Панель управления** > (Панель керування) **Система и безопасность** (Система й безпека) > **Электропитание** (Електроживлення).
2. Виберіть схему живлення, а потім виберіть пункт **Изменение параметров плана** (Змінити настройки плану).
3. За необхідності змініть настройки.
4. Щоб змінити додаткові настройки, виберіть пункт **Изменить дополнительные параметры питания** (Змінити додаткові настройки живлення) і внесіть зміни.

Налаштування захисту паролем під час пробудження

Щоб налаштувати в комп'ютері запит паролю під час виходу з режиму сну або сплячого режиму, виконайте такі дії.

1. Виберіть у меню **Пуск** (Пуск) > **Панель управления** > (Панель керування) **Система и безопасность** (Система й безпека) > **Электропитание** (Електроживлення).
2. В області зліва встановіть прапорець **Требовать введения пароля при пробуждении** (Запитувати пароль під час пробудження).
3. Виберіть параметр **Изменение недоступных в данный момент параметров** (Змінити параметри, які зараз недоступні).
4. Установіть прапорець **Запрашивать пароль (рекомендуется)** (Запитувати пароль (рекомендовано)).



ПРИМІТКА. Якщо потрібно створити пароль облікового запису користувача або змінити поточний пароль облікового запису користувача, виберіть дію **Создание или изменение пароля учетной записи** (Створити або змінити пароль облікового запису користувача), а потім дотримуйтеся вказівок на екрані. Якщо немає потреби створювати або змінювати пароль облікового запису користувача, перейдіть до пункту 5.

5. Натисніть кнопку **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).

Використання програми HP Power Manager (лише в деяких моделях)

Програма Power Manager дає змогу вибрати схему живлення, щоб оптимізувати споживання електроенергії комп'ютером і заряд батареї. Доступні наведені нижче схеми керування живленням.

- Економія енергії
- Рекомендована HP
- Висока ефективність

Щоб запустити Power Manager в операційній системі Windows, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Виберіть **Пуск > Все программы (Усі програми) > HP > HP Power Manager**.

Використання живлення від батареї

Якщо батарея комп'ютера заряджена, а комп'ютер не підключений до зовнішнього джерела живлення, він працюватиме від батареї. Якщо комп'ютер підключено до зовнішнього джерела живлення змінного струму, він працюватиме від живлення змінного струму.

Якщо в комп'ютер вставлена заряджена батарея, і він працює від зовнішнього живлення змінного струму, у разі відключення адаптера змінного струму від комп'ютера він перейде до живлення від батареї.



ПРИМІТКА. Якщо відключити змінний струм, яскравість дисплея автоматично зменшиться для подовження терміну служби батареї. Інформацію про збільшення або зменшення яскравості дисплея див. в посібнику *Початок роботи*.

Залежно від того, як ви працюєте, можна тримати батарею в комп'ютері чи окремо від нього. Якщо батарея знаходиться в комп'ютері, коли він під'єднаний до джерела змінного струму, батарея підзаряджається, а вашій роботі у випадку відсутності живлення нічого не загрожує. Батарея у комп'ютері поступово розряджатиметься, якщо комп'ютер вимкнений чи від'єднаний від зовнішнього джерела живлення.



УВАГА! Щоб уникнути можливих проблем, пов'язаних із технікою безпеки, використовуйте лише батарею, що постачається з комп'ютером, запасну батарею, надану компанією HP, або сумісну батарею, придбану в компанії HP.

Термін служби батареї залежить від параметрів керування живленням, активних програм, яскравості дисплея, зовнішніх пристроїв, під'єднаних до комп'ютера та інших факторів.

Пошук інформації про батарею

У розділі довідки та підтримки надаються такі знаряддя та інформація про батарею:

- знаряддя для перевірки батареї, яке дає змогу перевірити її робочі характеристики;
- інформація про калібрування, керування живленням, а також належний догляд і зберігання батареї для подовження терміну її служби;
- інформація про типи батарей, технічні характеристики, терміни служби та ємність.

Щоб отримати доступ до інформації про батарею, виконайте такі дії.

- ▲ Виберіть у меню **Пуск (Пуск) > Справка и поддержка (Довідка й підтримка) > Помощь (Додаткові відомості) > Планы электропитания: часто задаваемые вопросы (Плани живлення: запитання й відповіді)**.

Використання інструмента перевірки батареї

Перевірка батареї в розділі довідки та підтримки надає інформацію про стан установленної в комп'ютері батареї.

Щоб запустити перевірку батареї, виконайте такі дії.

1. Підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера.



ПРИМІТКА. Для належної перевірки батареї комп'ютер має бути підключений до зовнішнього живлення.

2. Виберіть у меню **Пуск (Пуск) > Справка и поддержка (Довідка й підтримка) > Устранение неполадок (Виправлення неполадок) > Питание, тепловые и механические характеристики (Живлення, теплові та механічні характеристики).**
3. Виберіть вкладку **Питание (Живлення)**, а потім натисніть кнопку **Проверка батареи (Перевірка акумулятора).**

Програма перевірки батареї аналізує стан батареї та її комірок, щоб визначити, чи функціонує вона належним чином, а потім повідомляє результати перевірки.

Відображення заряду батареї, що залишився

- ▲ Перемістіть вказівник до піктограми індикатора живлення в області повідомлень справа на панелі завдань.

Збільшення часу розряджання батареї

Час розряджання батареї залежить від функцій, які використовуються під час живлення від батареї. Максимальний час розряджання поступово зменшується внаслідок природного зменшення ємності батареї.

Поради щодо збільшення часу розряджання батареї.

- Зменште яскравість дисплея.
- Виймайте батарею з комп'ютера, коли він не використовується та не заряджається.
- Зберігайте батарею у прохолодному та сухому місці.
- Виберіть параметр **Экономия энергии (Економія енергії)** у вікні "Электропитание" (Електроживлення).

Керування низькими рівнями заряду

У цьому розділі описано попередження та реакції системи, налаштовані у заводських умовах. Деякі попередження та реакції системи на низький рівень заряду можна змінити, увійшовши до вкладки "Електроживлення" на панелі керування Windows®. Параметри, встановлені за допомогою вкладки Power Options (Електроживлення), не впливають на індикатори.

Ідентифікація низьких рівнів заряду

Якщо батарея – єдине джерело живлення комп'ютера – досягла низького або критичного рівня заряду, на це указують такі ознаки:

- індикатор батареї (лише вибрані моделі) показує низький або критичний рівень заряду батареї;



ПРИМІТКА. Додаткову інформацію про індикатор батареї див. в посібнику *Початок роботи*.

– або –

- над піктограмою індикатора живлення в області повідомлень з'являється повідомлення про низький або критичний рівень заряду батареї.



ПРИМІТКА. Додаткову інформацію про індикатор живлення див. в розділі [Використання індикатора живлення на сторінці 22](#).

У випадку критичного рівня заряду комп'ютер діє таким чином:

- якщо сплячий режим ввімкнено, а комп'ютер увімкнений або перебуває в режимі сну, він перейде у сплячий режим;
- якщо сплячий режим вимкнено, а комп'ютер увімкнений або перебуває в режимі сну, він недовго лишатиметься в режимі сну, а потім вимкнеться, що призведе до втрати всіх не збережених даних.

Усунення низького рівня заряду

Усунення низького рівня заряду, коли доступне зовнішнє джерело живлення

- ▲ Під'єднайте до комп'ютера один із таких пристроїв:
 - Адаптер змінного струму
 - додатковий пристрій для підключення або розширення;
 - додатковий адаптер живлення, придбаний у компанії HP.

Усунення низького рівня заряду при зарядженій батареї

1. Вимкніть комп'ютер або запустіть режим сну.
2. Замініть розряджену батарею на заряджену.
3. Увімкніть комп'ютер.

Усунення низького рівня заряду, коли джерело живлення не доступне

- Активуйте сплячий режим.
- Збережіть роботу та вимкніть комп'ютер.

Усунення низького рівня заряду, якщо комп'ютер не може вийти з режиму сну

Якщо комп'ютеру недостатньо заряду для виходу з режиму сну, виконайте такі дії:

1. Замініть розряджену батарею на заряджену або підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера й до зовнішнього живлення.
2. Вийдіть зі сплячого режиму, натиснувши кнопку живлення.

Збереження заряду батареї

- Виберіть параметри низького енерговикористання у діалоговому вікні Power Options (Електроживлення) на панелі керування Windows.
- Вимкніть доступ до бездротової локальної мережі (LAN) та вийдіть із прикладних програм модему, якщо не використовуєте їх.

- Від'єднайте зовнішні пристрої, не підключені до зовнішнього джерела живлення, якщо вони не використовуються.
- Зупиніть, вимкніть або витягніть не використовувані зовнішні картки-носії.
- Зменште яскравість екрана.
- Якщо ви залишаєте місце роботи, переведіть комп'ютер у режим сну чи сплячий режим або вимкніть комп'ютер.

Зберігання батареї

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Для запобігання пошкодженню батареї не піддавайте її дії високих температур протягом тривалого часу.

Якщо комп'ютер не буде використовуватися і буде від'єднаний від зовнішнього джерела живлення протягом більше 2 тижнів, витягніть батарею та зберігайте її окремо.

Для збереження заряду батареї покладіть її в прохолодне та сухе місце.

 **ПРИМІТКА.** Батарею потрібно перевіряти кожні 6 місяців. Якщо ємність батареї становить менше 50 відсотків, зарядіть її, перш ніж повернути в місце зберігання.

Відкалібруйте батарею перед використанням у разі її зберігання протягом місяця і більше.

Утилізація використаної батареї

 **УВАГА!** Щоб уникнути ризику пожежі чи опіків, не розбирайте, не ламайте, не проколюйте, не торкайтеся зовнішніх контактів батареї та не утилізуйте її у вогні чи воді.

Інформацію про утилізацію батареї див. у розділі Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля.

Заміна батареї

В ОС Windows 7 засіб перевірки батареї сповіщає про необхідність заміни батареї, коли внутрішній акумулятор належним чином не заряджається або коли ємність батареї досягає низького рівня заряду. Якщо на батарею розповсюджується гарантія HP, у вказівках зазначається ідентифікатор гарантії. У повідомленні рекомендується відвідати веб-сайт HP для отримання додаткової інформації щодо замовлення запасної батареї.

Використання зовнішнього живлення змінного струму

 **ПРИМІТКА.** Інформацію про підключення до живлення змінного струму див. у брошурі *Швидке встановлення*, що постачається разом із комп'ютером.

Зовнішнє живлення змінного струму подається через затверджений адаптер змінного струму або додатковий пристрій для підключення чи розширення.

 **УВАГА!** Щоб знизити ризик порушення безпеки, використовуйте лише адаптер змінного струму, який входить до комплекту поставки комп'ютера, запасний адаптер змінного струму, наданий компанією HP, або сумісний адаптер змінного струму від компанії HP.

Під'єднуйте комп'ютер до зовнішнього живлення змінного струму в таких випадках.

 **УВАГА!** Заборонено заряджати батарею комп'ютера на борту літака.

- У разі заряджання чи калібрування батареї.
- У разі інсталяції чи змінення програмного забезпечення системи.
- Під час записування даних на компакт-диск, DVD-диск або BD-диск (лише вибрані моделі).
- Під час роботи програми дефрагментації диска.
- Під час резервного копіювання або відновлення.

Якщо підключити комп'ютер до зовнішнього джерела змінного струму, виконуватимуться такі дії.

- Почнеться заряджання акумулятора.
- Якщо комп'ютер увімкнено, піктограма індикатора живлення в області повідомлень змінить вигляд.

Якщо від'єднати комп'ютер від зовнішнього живлення змінного струму, виконуватимуться такі дії.

- Комп'ютер почне працювати від батареї.
- Яскравість дисплея автоматично зменшиться для подовження терміну служби батареї.

Перевірка адаптера змінного струму

Перевірте адаптер змінного струму, якщо комп'ютер під час підключення до джерела змінного струму демонструє будь-яку з цих ознак:

- не вмикається комп'ютер;
- не вмикається дисплей;
- не світяться індикатори живлення.

Щоб перевірити адаптер змінного струму, виконайте такі дії.

1. Завершіть роботу комп'ютера.
2. Витягніть батарею з комп'ютера.
3. Підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера, а потім підключіть його до розетки змінного струму.
4. Увімкніть комп'ютер.
 - Якщо індикатори живлення *зв'імкнуться*, адаптер змінного струму працює належним чином.
 - Якщо індикатори живлення залишаться *вимкненими*, перевірте надійність з'єднання між адаптером змінного струму та комп'ютером, а також між адаптером змінного струму та розеткою змінного струму.
 - Якщо з'єднання надійні, а індикатори живлення залишаться *вимкненими*, адаптер змінного струму не працює, і його потрібно замінити.

Зверніться до служби підтримки користувачів HP й дізнайтеся, як отримати запасний адаптер змінного струму.

Використання програмного забезпечення HP CoolSense (лише в деяких моделях)

Програма HP CoolSense  дає змогу додатково контролювати параметри температури комп'ютера, використовуючи попередньо визначені режими, які регулюють продуктивність комп'ютера, температуру, швидкість і шум вентилятора.

- **On (Увімкнено):** налаштування температурних параметрів для запобігання підвищенню температури, щоб комп'ютер був холоднішим на дотик.
- **Off (Вимкнено):** якщо програму CoolSense вимкнено, комп'ютер працюватиме з максимальною продуктивністю, але температура за використання цього параметра буде вищою, ніж за використання параметра "On" (Увімкнено).
- **Auto (Автоматично)** (лише в деяких моделях): автоматично розпізнає стаціонарні й мобільні комп'ютери та оптимізує температурні параметри для середовища використання. Для стаціонарних комп'ютерів HP CoolSense максимально підвищує продуктивність і встановлює режим "Off" (Вимкнено). Для мобільних комп'ютерів HP CoolSense максимально знижує температуру й установлює режим "On" (Увімкнено).

Щоб змінити параметри охолодження, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Виберіть **Пуск (Пуск) > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > HP CoolSense**.

5 Зовнішні картки та пристрої

Використання карток, сумісних із гніздом для цифрових носіїв (лише вибрані моделі)

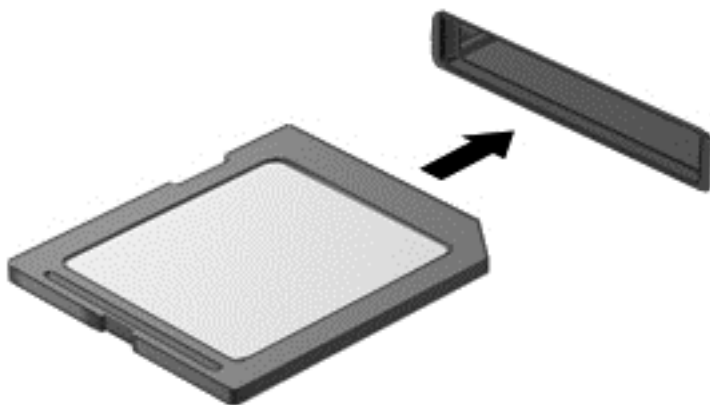
Додаткові цифрові картки забезпечують безпечне зберігання інформації та зручне спільне використання даних. Ці картки часто використовуються разом із камерами та КПК, обладнаними цифровими носіями, а також з іншими комп'ютерами.

Інформацію про підтримувані цим комп'ютером формати цифрових карток див. в посібнику *Початок роботи*.

Встановлення цифрової картки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб уникнути ушкодження рознімів цифрової картки, під час її вставлення слід докладати мінімальних зусиль.

1. Візьміть цифрову картку етикеткою догори та рознімайте в бік комп'ютера.
2. Вставте картку у гніздо для цифрових носіїв, а потім натисніть на неї до надійної фіксації.

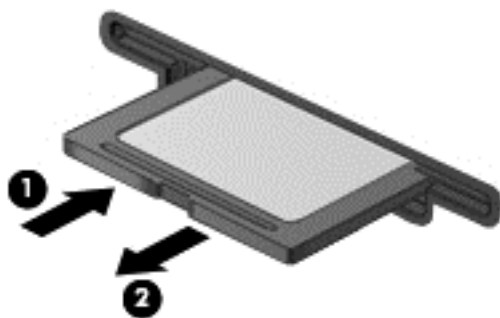


Після виявлення пристрою пролунає звуковий сигнал, а також може відобразитися меню параметрів.

Видалення цифрової картки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Для запобігання втраті даних або зависанню системи дотримуйтеся наведеної нижче процедури для безпечного виймання цифрової картки.

1. Збережіть дані та закрийте всі програми, які працювали з цифровою картою.
2. Клацніть піктограму видалення пристрою в області повідомлень справа на панелі завдань. Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Натисніть картку (1), а потім вийміть її з гнізда (2).



ПРИМІТКА. Якщо картка не вискочить, витягніть її з гнізда.

Використання карток ExpressCard (лише вибрані моделі)

Картка ExpressCard — це картка для ПК з високою швидкістю, що вставляється в гніздо ExpressCard.

Настройка картки ExpressCard

Інсталюйте лише програмне забезпечення, необхідне для використання цієї картки. Якщо інструкції виробника картки ExpressCard містять вимогу інсталювати драйвери пристрою, дотримуйтеся таких правил.

- Встановіть тільки драйвери пристрою для вашої операційної системи.
- Не інсталюйте додаткове програмне забезпечення, наприклад служби карток, служби гнізд, або засоби, надані виробником картки ExpressCard.

Встановлення картки ExpressCard

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб уникнути пошкодження комп'ютера чи зовнішніх карток-носіїв, не вставляйте картку PC Card у гніздо ExpressCard.

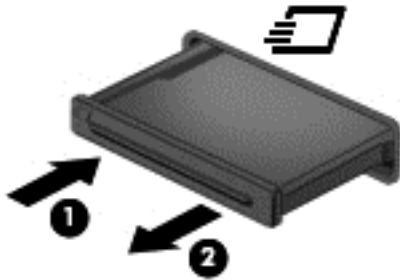
ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб уникнути ушкодження рознімів, дотримуйтеся таких вказівок.

Не докладайте зусиль при встановленні картки ExpressCard.

Не переміщуйте і не транспортуйте комп'ютер під час використання картки ExpressCard.

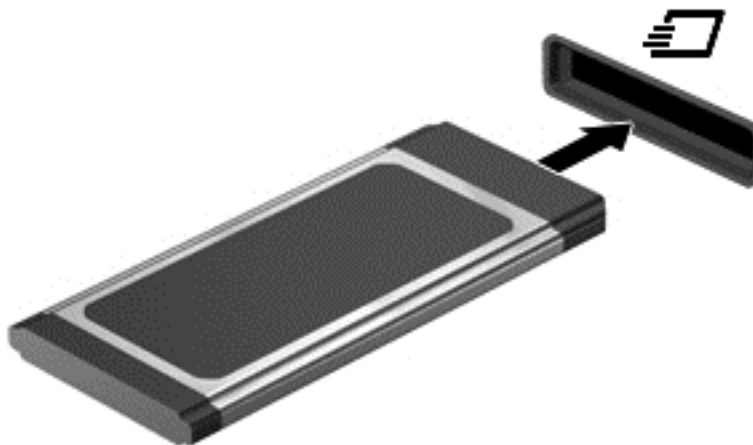
Гніздо для картки ExpressCard може містити захисну вставку. Щоб витягнути вставку, виконайте такі дії:

1. Натисніть на вставку (1), щоб розблокувати її.
2. Витягніть вставку з гнізда (2).



Щоб встановити картку ExpressCard:

1. Тримайте картку етикеткою вгору, повернувши її рознімами до комп'ютера.
2. Вставте картку у гніздо ExpressCard, а потім натисніть на неї до надійної фіксації.



Після виявлення картки пролунає звуковий сигнал, а також може відобразитися меню параметрів.

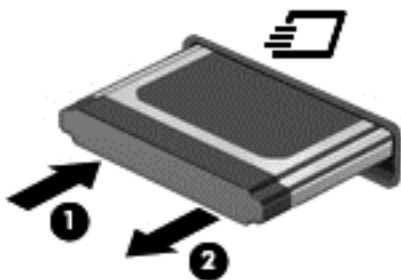
 **ПРИМІТКА.** Під час першого підключення картки ExpressCard в області повідомлень відобразиться повідомлення про те, що комп'ютер розпізнав картку.

 **ПРИМІТКА.** Щоб заощадити енергію, зупиніть або видаліть картку ExpressCard, коли вона не використовується.

Видалення картки ExpressCard

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Для запобігання втраті даних або зависанню системи дотримуйтеся наведеної нижче процедури для безпечного виймання картки ExpressCard.

1. Збережіть дані та закрийте всі програми, які працювали з картою ExpressCard.
2. Клацніть піктограму видалення пристрою в області повідомлень у правій частині панелі завдань, а далі дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Витягніть картку ExpressCard:
 - а. Легенько натисніть на картку ExpressCard **(1)**, щоб розблокувати її.
 - б. Витягніть картку ExpressCard із гнізда **(2)**.



Використання смарт-карток (лише вибрані моделі)

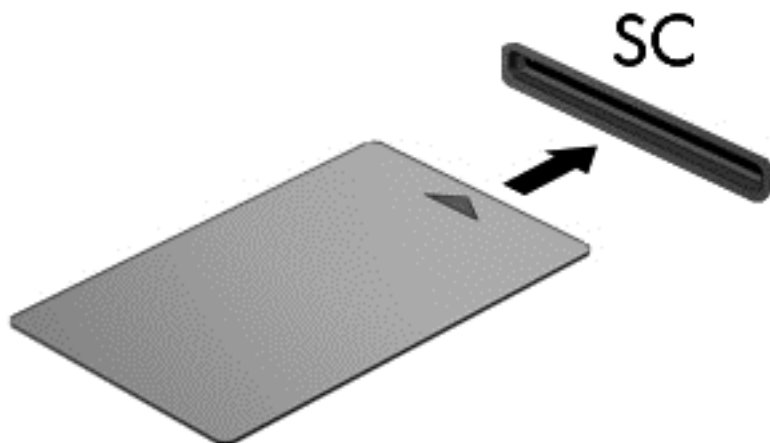
ПРИМІТКА. Термін *смарт-картка* (використовується у цьому розділі для позначення смарт-карток і карток Java™).

Смарт-картка – це аксесуар розміру кредитної картки, обладнаний мікросхемою з пам'яттю та мікропроцесором. Як і персональні комп'ютери, окремі смарт-картки обладнано операційною системою для керування введенням і виведенням даних. Вони також містять функції безпеки для захисту від маніпулювання даними. Смарт-картки, які відповідають промисловим стандартам, використовуються із пристроєм зчитування смарт-картки (лише в деяких моделях).

Особистий ідентифікаційний номер (PIN) необхідний для отримання доступу до вмісту мікросхеми. Для отримання більш детальної інформації про функції смарт-карток див. довідку та підтримку.

Вставлення смарт-картки

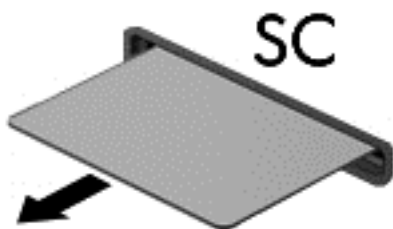
1. Візьміть смарт-картку боком з етикеткою догори та обережно вставте її у пристрій зчитування смарт-картки до надійної фіксації.



2. Виконуйте вказівки на екрані для входу в комп'ютер, використовуючи PIN-код смарт-картки.

Виймання смарт-картки

- ▲ Візьміться за край смарт-картки та витягніть її із пристрою зчитування смарт-карток.



Використання пристрою USB

USB – це апаратний інтерфейс, до якого можна підключити додатковий зовнішній пристрій, наприклад клавіатуру USB, мишу, пристрій для читання дисків, принтер, сканер або концентратор.

Деякі пристрої можуть потребувати використання додаткових програм, які зазвичай постачаються разом із пристроєм. Для отримання додаткової інформації про програми для певних пристроїв зверніться до інструкцій виробника. Ці інструкції можуть надаватися разом із програмним забезпеченням на диску або на веб-сайті виробника програмного забезпечення.

Комп'ютер обладнано принаймні одним портом USB, який підтримує пристрої USB 1.0, 1.1, 2.0 і 3.0. На комп'ютері також може бути порт USB з живленням, який використовується для живлення зовнішнього пристрою, підключеного за допомогою кабелю живлення USB. Додатковий пристрій для підключення або концентратор USB дає змогу використовувати з комп'ютером додаткові порти USB.

Підключення пристрою USB

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню гнізда USB, не докладайте надмірних зусиль під час підключення пристрою.

▲ Підключіть кабель USB пристрою до порту USB.

 **ПРИМІТКА.** Порт USB комп'ютера може відрізнятися від ілюстрацій, наведених у цьому розділі.



Коли пристрій буде розпізнано, пролунає сигнал.

 **ПРИМІТКА.** Під час першого підключення пристрою USB в області повідомлень відобразиться повідомлення про те, що комп'ютер розпізнав пристрій.

Від'єднання пристрою USB

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню гнізда USB, відключаючи пристрій USB, не тягніть його за кабель.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти втраті даних або зависанню системи, дотримуйтеся наведеної нижче процедури для безпечного відключення пристрою USB.

1. Перш ніж відключати пристрій USB, збережіть дані та закрийте всі програми, які працювали із пристроєм.
2. Клацніть піктограму видалення пристрою в області повідомлень у правій частині панелі завдань, а далі дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Видаліть пристрій.

Використання пристроїв 1394 (лише вибрані моделі)

IEEE 1394 – це інтерфейс апаратного забезпечення, який підключає швидкісний пристрій збереження мультимедійних файлів або пристрій збереження даних до комп'ютера. Для сканерів, цифрових камер і цифрових відеокamer часто потрібне підключення 1394.

Деякі пристрої 1394 можуть потребувати додаткового програмного забезпечення, що зазвичай постачається разом із пристроєм. Для отримання додаткової інформації щодо програмного

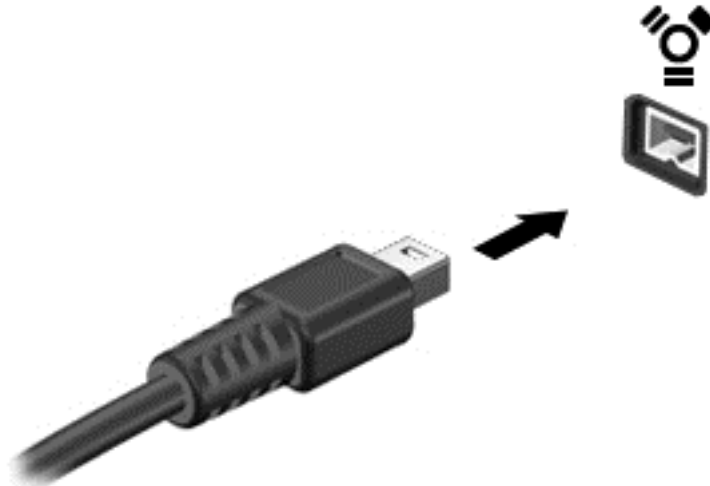
забезпечення для певного пристрою зверніться до документації, наданої виробником пристрою.

Порт 1394 також підтримує пристрої IEEE 1394a.

Підключення до пристрою 1394

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню порту 1394, не докладайте надмірних зусиль під час підключення пристрою.

- ▲ Для підключення пристрою 1394 до комп'ютера підключіть кабель 1394 для пристрою до порту 1394.



Коли пристрій буде розпізнано, пролунає звуковий сигнал.

Від'єднання пристрою 1394

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти втраті даних або зависанню системи, перш ніж видаляти пристрій 1394, зупиніть його.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню гнізда 1394, відключаючи пристрій 1394, не тягніть його за кабель.

1. Перш ніж відключати пристрій 1394, збережіть дані та закрийте всі програми, які працювали із пристроєм.
2. Клацніть піктограму видалення пристрою в області повідомлень у правій частині панелі завдань, а далі дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Видаліть пристрій.

Використання пристрою eSATA (лише вибрані моделі)

Порт eSATA підключає додаткові швидкісні компоненти eSATA, наприклад зовнішній жорсткий диск eSATA.

Деякі пристрої eSATA можуть потребувати додаткового допоміжного програмного забезпечення, яке зазвичай постачається разом із пристроєм. Для отримання додаткової інформації про програми для певних пристроїв зверніться до інструкцій виробника.



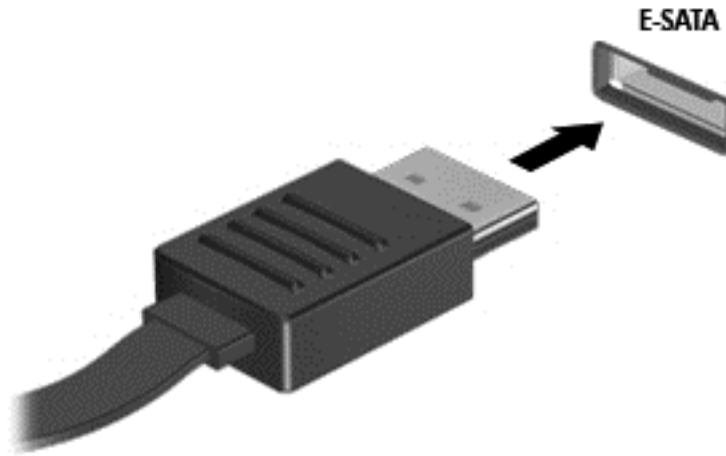
ПРИМІТКА. До порту eSATA можна також підключити додатковий пристрій USB.

Підключення пристрою eSATA



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню гнізда порту eSATA, не докладайте надмірних зусиль під час підключення пристрою.

- ▲ Щоб підключити пристрій eSATA до комп'ютера, підключіть кабель пристрою eSATA до порту eSATA.



Після виявлення пристрою пролунає звуковий сигнал.

Відключення пристрою eSATA



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню гнізда eSATA, відключаючи пристрій eSATA, не тягніть його за кабель.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти втраті даних або зависанню системи, дотримуйтеся наведеної нижче процедури для безпечного відключення пристрою.

1. Перш ніж відключати пристрій eSATA, збережіть дані та закрийте всі програми, які працювали із пристроєм.
2. Клацніть піктограму видалення пристрою в області повідомлень у правій частині панелі завдань, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Видаліть пристрій.

Використання додаткових зовнішніх пристроїв



ПРИМІТКА. Для отримання додаткової інформації про потрібне програмне забезпечення та драйвери, а також про вибір потрібного порту використання зверніться до інструкцій, наданих виробником пристрою.

Щоб підключити зовнішній пристрій до комп'ютера, виконайте такі дії.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик пошкодження обладнання під час підключення пристрою з окремим живленням, переконайтеся, що пристрій вимкнено, а кабель живлення витягнуто.

1. Підключіть пристрій до комп'ютера.
2. Якщо ви підключаєте пристрій з окремим живленням, вставте кабель живлення в заземлену розетку змінного струму.
3. Увімкніть пристрій.

Щоб від'єднати зовнішній пристрій без окремого живлення, вимкніть пристрій, а потім відключіть його від комп'ютера. Щоб від'єднати зовнішній пристрій з окремим живленням, відключіть пристрій від комп'ютера, а потім витягніть кабель живлення.

Використання додаткових зовнішніх дисків

Знімні зовнішні диски надають користувачеві додаткові можливості збереження і доступу до інформації. Диск USB можна приєднати, підключивши його до порту USB на комп'ютері.

📝 ПРИМІТКА. Зовнішні пристрої USB для читання оптичних дисків (HP) слід підключати до порту USB з живленням комп'ютера.

Існують такі типи USB-дисків.

- Дискковод 1,44 Мб
- Модуль жорсткого диска (жорсткий диск з адаптером)
- Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків (CD, DVD та Blu-ray)
- Пристрій MultiBay

Використання порту розширення (лише вибрані моделі)

Порт розширення дає змогу підключити комп'ютер до додаткового пристрою для підключення або розширення, щоб у комп'ютері можна було використовувати додаткові порти та розніми.



6 Диски

Робота з дисками

Диски – це досить ламкі компоненти комп'ютера, з якими слід поводитися обережно. Прочитайте наведені нижче застереження, перш ніж розпочати роботу з дисками. Додаткові застереження включені в процедуру, для якої вони застосовуються.

Дотримуйтеся таких застережних заходів.

- Перед переміщенням комп'ютера, підключеного до зовнішнього жорсткого диска, переведіть комп'ютер у режим сну та зачекайте, доки очиститься екран, або належним чином відключіть зовнішній жорсткий диск.
- Перед тим як розпочати роботу з диском, зніміть статичний заряд, доторкнувшись до нефарбованої металевої поверхні диска.
- Не торкайтеся контактних рознімів на змінному диску або на комп'ютері.
- Поводьтеся з диском обережно; намагайтеся не впустити його і не кладіть на нього інші речі.
- Перед видаленням або вставленням диска вимкніть комп'ютер. Якщо точно не відомо, вимкнений комп'ютер чи перебуває у режимі сну або сплячому режимі, увімкніть комп'ютер, а потім вимкніть його засобами операційної системи.
- Не застосовуйте надмірних зусиль, вставляючи диск у відсік.
- Не друкуйте на клавіатурі та не рухайте комп'ютер, поки пристрій для читання оптичних дисків записує диск. Вібрація може вплинути на процес записування.
- Якщо батарея використовується як єдине джерело живлення, переконайтеся, що вона достатньо заряджена, перед тим як записувати дані на носій.
- Не піддавайте диск впливу надто високих температур або вологості.
- Уникайте впливу рідин на жорсткий диск. Не розпиляйте на диск засоби для очищення.
- Видаліть медіа-дані з диску, перед тим як виймати його з відсіку, подорожувати з ним, надсилати або зберігати його.
- Якщо диск буде надіслано поштою, помістіть його у блістерну чи іншу захисну упаковку та позначте пакунок як "КРИХКИЙ ВАНТАЖ".
- Уникайте впливу магнітних полів на жорсткий диск. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю і щупи безпеки а аеропортах. Конвеєри в аеропортах та інші пристрої безпеки для перевірки ручного багажу використовують рентгенівське випромінювання замість магнітного та не пошкоджують диски.

Використання жорстких дисків

Підвищення швидкодії жорсткого диска

Використання програми дефрагментації диска

Під час використання комп'ютера файли на жорсткому диску фрагментуються. Програма дефрагментації дисків збирає фрагментовані файли та папки на жорсткому диску, і таким чином система працює ефективніше.



ПРИМІТКА. Для напівпровідникових дисків не потрібно запускати утиліту дефрагментації диска.

Після запуску утиліти дефрагментації диска вона працює без втручання користувача. Залежно від розміру жорсткого диска та кількості фрагментованих файлів, робота утиліти дефрагментації диска може тривати більше години. Її можна запустити вночі або в інший час, коли комп'ютер не використовується.

Компанія HP рекомендує виконувати дефрагментацію диска принаймні один раз на місяць. В утиліті дефрагментації диска можна налаштувати щомісячний запуск за графіком, але в будь-який час дефрагментацію комп'ютера можна виконати вручну.

Щоб запустити програму дефрагментації диска, виконайте такі дії.

1. Підключіть комп'ютер до живлення змінного струму.
2. Натисніть **Пуск (Пуск) > Все программы (Усі програми) > Стандартные (Стандартні) > Служебные программы (Засоби системи) > Дефрагментация диска (Дефрагментація диска)**.
3. Натисніть **Дефрагментировать диск (Дефрагментувати диск)**.



ПРИМІТКА. Для посилення захисту комп'ютера в операційній системі Windows передбачена функція керування обліковими записами користувачів. Може з'явитися запит на дозвіл або введення паролю для таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна налаштувань Windows. Для отримання додаткової інформації див. розділ довідки та підтримки.

Для отримання додаткової інформації відкрийте довідку утиліти дефрагментації диска.

Використання програми очищення диска

Програма очищення диска шукає на жорсткому диску непотрібні файли, які можна безпечно видалити, щоб звільнити місце на диску та зробити роботу комп'ютера ефективнішою.

Щоб запустити програму очищення диска, виконайте такі дії.

1. Натисніть **Пуск (Пуск) > Все программы (Усі програми) > Стандартные (Аksesуари) > Служебные программы (Засоби системи) > Очистка диска (Очищення диска)**.
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Використання HP ProtectSmart Hard Drive Protection (лише в деяких моделях)

Програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection захищає жорсткий диск, переключаючи його в режим очікування та перериваючи запити даних за таких умов.

- Ви впустили комп'ютер.
- Ви переміщуєте комп'ютер із закритим екраном, а комп'ютер працює від батареї.

Через короткий проміжок часу після завершення однієї з цих подій програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection повертає жорсткий диск до нормальної роботи.

 **ПРИМІТКА.** Оскільки напівпровідникові диски (SSD) не мають рухомих частин, програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection не потрібна.

 **ПРИМІТКА.** Програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection захищає жорсткі диски, розташовані у відсіку основного жорсткого диска або у відділенні для додаткового жорсткого диска. Жорсткі диски, підключені до портів USB, програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection не захищає.

Для отримання додаткової інформації про програму HP ProtectSmart Hard Drive Protection, див. Довідку програмного забезпечення.

Визначення стану програми HP ProtectSmart Hard Drive Protection

Під час переведення диска у відсіку основного жорсткого диска або диска у відділенні для додаткового жорсткого диска (лише вибрані моделі) в режим очікування індикатор диску комп'ютера змінює колір. Щоб дізнатись, чи захищено або припарковано диск, виберіть меню **Пуск (Пуск) > Панель управління (Панель керування) > Обладнання та звук (Устаткування та звук) > Центр мобільності Windows (Центр підтримки портативних ПК)**.

- Якщо програму HP ProtectSmart Hard Drive Protection увімкнено, на піктограмі жорсткого диска буде відображено зелений прапорець.
- Якщо програму HP ProtectSmart Hard Drive Protection вимкнено, на піктограмі жорсткого диска буде відображено червоний хрестик.
- Якщо диски припарковано, на піктограмі жорсткого диска буде розміщено жовтий місяць.

Піктограма в Центрі підтримки портативних ПК може не відображати оновлений стан пристрою. Щоб оновлювати стан безпосередньо після його змінення, необхідно ввімкнути піктограму області повідомлень.

Щоб увімкнути піктограму області повідомлень, виконайте такі дії.

1. Виберіть **Пуск (Пуск) > Панель управління (Панель керування) > Обладнання та звук (Устаткування та звук) > HP ProtectSmart Hard Drive Protection**.

 **ПРИМІТКА.** Якщо з'явиться запит від служби захисту користувачів, натисніть кнопку **Да (Так)**.

2. У рядку **Піктограма в системній області панелі завдань** виберіть **Відображати**.
3. Натисніть кнопку **ОК**.

Керування живленням із переведеним у режим очікування жорстким диском

Після переведення диска в режим очікування програмою HP ProtectSmart Hard Drive Protection комп'ютер поводитиметься таким чином.

- Комп'ютер не завершить роботу.
- На комп'ютері не запускатиметься режим сну або сплячий режим, за винятком випадків у наведеній нижче примітці.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер живиться від батареї, а її заряд досягає критично низького рівня, програма HP ProtectSmart Hard Drive Protection дозволяє комп'ютеру запустити сплячий режим.

Компанія HP рекомендує вимкнути або перевести комп'ютер у режим сну або сплячий режим, перш ніж переміщувати його.

Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection

Для ввімкнення або вимкнення програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive потрібні права адміністратора.

 **ПРИМІТКА.** Залежно від прав користувача, можливо, ви не зможете вмикати або вимикати програму HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Учасники групи адміністраторів можуть змінювати права користувачів, які не є адміністраторами.

Щоб відкрити програму та змінити настройки, виконайте такі дії.

1. У Центрі підтримки портативних ПК клацніть піктограму жорсткого диска, щоб відкрити вікно програми HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

– або –

Виберіть **Пуск** (Пуск) > **Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **HP ProtectSmart Hard Drive Protection**.

 **ПРИМІТКА.** Якщо з'явиться запит від служби захисту користувачів, натисніть кнопку **Да** (Так).

2. Натисніть відповідну кнопку, щоб змінити настройки.
3. Натисніть кнопку **ОК**.

Використання пристроїв для читання оптичних дисків (лише в деяких моделях)

Існують такі пристрої для читання оптичних дисків:

- пристрій для читання компакт-дисків;
- пристрій для читання DVD-дисків;
- пристрій для читання дисків Blu-ray (BD).

Визначення встановленого пристрою для читання оптичних дисків

- ▲ Натисніть кнопку **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).

Відобразиться список усіх пристроїв, установлених на комп'ютері, зокрема пристрій для читання оптичних дисків.

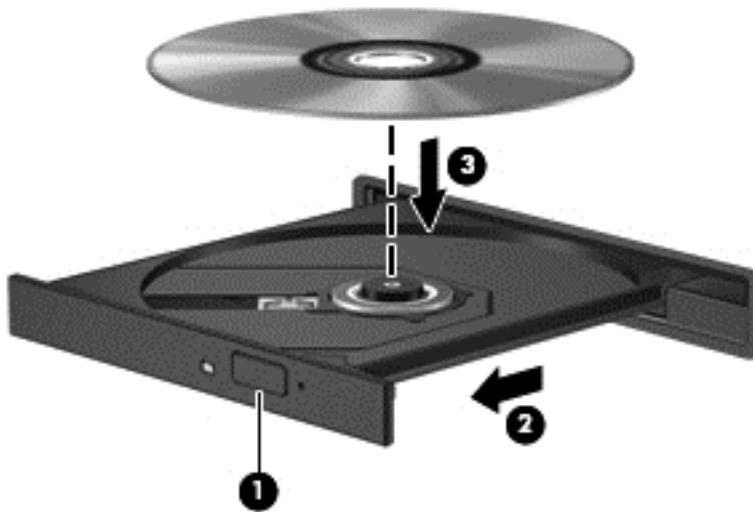
Вставлення оптичного диска

Лоток

1. Увімкніть комп'ютер.
2. Натисніть кнопку відкривання **(1)** на панелі пристрою для читання, щоб відкрити лоток дисководу.
3. Витягніть лоток **(2)**.
4. Не торкаючись плоских поверхонь, візьміть диск за краї та помістіть його на шпindel лотка етикеткою вгору.

 **ПРИМІТКА.** Якщо лоток відкривається не повністю, обережно нахиліть диск для розміщення на шпинделі.

5. Обережно натискайте на диск **(3)**, доки він не зафіксується на шпинделі.



6. Закрийте лоток дисководу.

 **ПРИМІТКА.** Після того, як диск вставлено, зазвичай буде коротка пауза. Якщо ви не вибрали медіапрогравач, відкриється діалогове вікно автозапуску. У цьому вікні буде запропоновано можливі варіанти використання вмісту носія.

Щілинний проріз

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Не вставляйте оптичні диски розміром **8 см** у пристрій для читання оптичних дисків із щілинним прорізом. Це може призвести до пошкодження пристрою для читання оптичних дисків.

1. Увімкніть комп'ютер.
2. Не торкаючись плоских поверхонь, візьміть диск за краї та помістіть його етикеткою вгору.
3. Обережно вставте диск у пристрій для читання оптичних дисків зі щілинним прорізом.



Видалення оптичного диска

Лоток

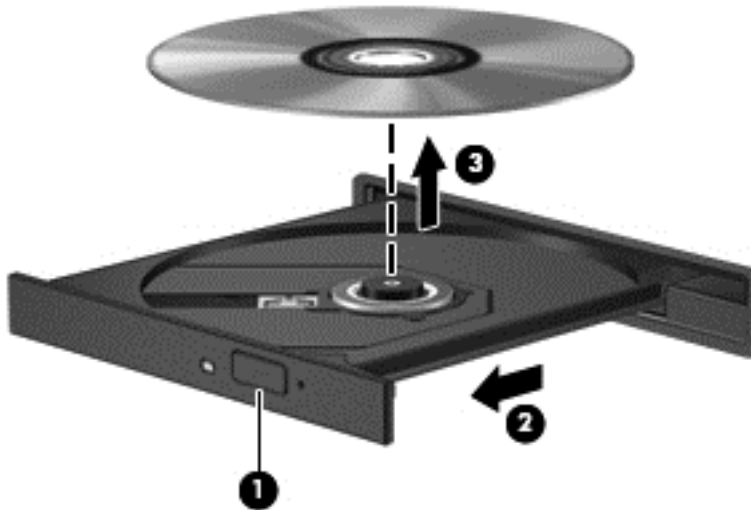
Існує два способи видалення диска, вибір способу залежить від того, чи відкривається лоток для диска належним чином.

Якщо лоток дисководу відкривається, виконайте такі дії

1. Натисніть кнопку відкривання **(1)** на панелі пристрою для читання, щоб відкрити лоток дисководу, а потім обережно витягніть лоток **(2)** до упору.

2. Вийміть диск **(3)** із лотка, обережно натиснувши на шпиндель і піднімаючи диск за зовнішні краї. Тримайте диск за краї і не торкайтеся його плоских поверхонь.

 **ПРИМІТКА.** Якщо лоток відкривається не повністю, обережно нахиліть диск під час видалення.



3. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.

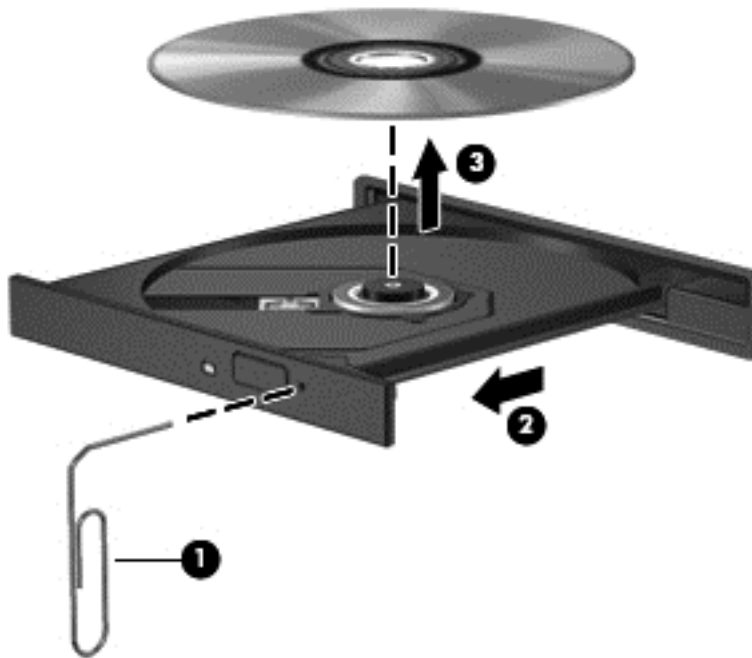
Коли лоток дисководу не відкривається

1. Вставте кінчик скріпки для паперу **(1)** в отвір на передній панелі пристрою для читання.
2. Обережно натискайте на скріпку, доки лоток не відкриється, а потім витягніть лоток **(2)** до упору.

3. Вийміть диск (3) із лотка, обережно натиснувши на шпindel і піднімаючи диск за зовнішні краї. Тримайте диск за краї і не торкайтеся його плоских поверхонь.



ПРИМІТКА. Якщо лоток відкривається не повністю, обережно нахиліть диск під час видалення.



4. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.

Щілинний проріз

1. Натисніть кнопку відкривання (1) поруч із пристроєм для читання оптичних дисків.
2. Тримавши диск за краї та не торкаючись його плоских поверхонь, вийміть диск (2).



3. Помістіть диск у захисний футляр.

Надання спільного доступу до пристроїв для читання оптичних дисків

Якщо на комп'ютері немає вбудованого пристрою для читання оптичних дисків, можна отримати доступ до програмного забезпечення й даних, а також інсталиувати програми, надавши спільний доступ до пристрою для читання оптичних дисків на іншому комп'ютері в мережі. Спільний доступ до пристроїв – це функція ОС Windows, завдяки якій можна отримати доступ до пристрою на одному комп'ютері з інших комп'ютерів в одній мережі.



ПРИМІТКА. Для надання спільного доступу до пристрою для читання оптичних дисків необхідно настроїти мережу. Додаткову інформацію про налаштування мережі див. в розділі [Робота в мережі \(лише вибрані моделі\) на сторінці 2](#).



ПРИМІТКА. Деякі диски, такі як DVD-диски з фільмами та диски з іграми, можуть бути захищені від копіювання, тому ними не можна скористатися, отримавши спільний доступ до пристрою для читання оптичних дисків DVD або ком пакт-дисків.

Для надання спільного доступу до пристрою для читання оптичних дисків виконайте такі дії.

1. На комп'ютері з пристроєм для читання оптичних дисків, для якого потрібно надати спільний доступ, натисніть **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).
2. Клацніть правою кнопкою миші пристрій для читання оптичних дисків, до якого слід надати спільний доступ, і виберіть **Свойства** (Властивості).
3. Перейдіть на вкладку **Общий доступ** (Спільний доступ), а потім клацніть **Дополнительный общий доступ** (Додатковий спільний доступ).
4. Установіть прапорець **Общий доступ к папке** (Спільний доступ до папки).
5. Введіть ім'я пристрою для читання оптичних дисків у текстове вікно **Имя общего ресурса** (Ім'я спільного ресурсу).
6. Натисніть кнопку **Apply** (Застосувати), а потім натисніть **ОК**.
7. Щоб переглянути пристрій для читання оптичних дисків, до якого надано спільний доступ, виконайте такі дії.

Натисніть кнопку **Пуск > Панель управления** (Панель керування) > **Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управления сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

Використання рішення RAID (лише вибрані моделі)

Технологія RAID (надлишковий масив незалежних дисків) дає змогу одночасно використовувати два або більше жорстких дисків на одному комп'ютері. У разі використання технології RAID кілька дисків (як апаратно, так і програмно) розглядаються як один сполучений диск. Якщо кілька дисків налаштовано на одночасну роботу разом, їх називають RAID-масивом.

Для отримання додаткової інформації про технологію RAID відвідайте веб-сайт компанії HP за адресою <http://www.hp.com/support>.

7 Безпека

Захист комп'ютера

Стандартні функції безпеки, які надаються операційною системою Windows® і утилітою Setup Utility (BIOS), що не входить до складу Windows, можуть захистити особисті параметри та дані від різноманітних ризиків.

 **ПРИМІТКА.** Заходи безпеки слугують для попередження виникнення небезпечних ситуацій, але вони не запобігають неправильному використанню комп'ютера чи його викраденню.

 **ПРИМІТКА.** Перш ніж здавати комп'ютер на обслуговування, виконайте резервне копіювання конфіденційних файлів і видаліть їх, а також видаліть усі параметри пароля.

 **ПРИМІТКА.** Деякі функції, зазначені в цьому розділі, можуть бути недоступні на цьому комп'ютері.

Ризик для комп'ютера	Функція безпеки
Несанкціоноване використання комп'ютера	• QuickLock (лише вибрані моделі) • Пароль увімкнення • Пристрій для читання відбитків пальців
Комп'ютерні віруси	Антивірусна програма
Несанкціонований доступ до даних	• Програмне забезпечення брандмауера • Оновлення Windows • Шифрування файлів
Несанкціонований доступ до параметрів Setup Utility (BIOS) та інших відомостей для ідентифікації системи	Пароль адміністратора
Поточні або майбутні загрози комп'ютеру	Критичні оновлення безпеки від Microsoft
Неавторизований вхід до облікового запису користувача Windows	Пароль користувача
Несанкціоноване видалення комп'ютера	Гніздо для кабелю безпеки (використовується з додатковим кабелем безпеки)

Використання паролів

Пароль – це набір символів, який обирається для захисту інформації на комп'ютері. Залежно від керування доступом до вашої інформації можна встановити декілька типів паролів. Паролі

можна встановлювати в операційній системі Windows або в попередньо встановленій на комп'ютері утиліті Setup Utility (BIOS), яка працює окремо від Windows.



ПРИМІТКА. Щоб запобігти втраті доступу до комп'ютера, записуйте всі паролі та зберігайте їх у надійному місці.

Можна використовувати однаковий пароль для функції Setup Utility (BIOS) та функції безпеки Windows. Також можна використовувати однаковий пароль для кількох функцій Setup Utility (BIOS).

Щоб отримати додаткову інформацію про паролі Windows, наприклад паролі-заставки, виберіть **Пуск (Пуск) > Справка и поддержка (Довідка та підтримка)**.

Установка паролів у системі Windows

Пароль	Функція
Пароль адміністратора	Захищає доступ до вмісту комп'ютера на рівні адміністратора. ПРИМІТКА. Цей пароль не можна використовувати для доступу до вмісту Setup Utility (BIOS).
Пароль користувача	Захист входу до облікового запису користувача Windows. Він також захищає доступ до вмісту комп'ютера та має вводитися при виході зі «сплячого» режиму.
QuickLock (лише вибрані моделі)	Захищає дані, відображаючи вікно входу в операційну систему. Коли відображається вікно входу, доступ до комп'ютера буде відсутній, доки не буде введено пароль користувача Windows або пароль адміністратора Windows. Установивши пароль користувача або адміністратора, виконайте такі дії. 1. Запустіть функцію QuickLock. 2. Вийдіть із QuickLock, ввівши пароль користувача або адміністратора Windows.

Установлення паролів в утиліті Setup Utility (BIOS)

Пароль	Функція
Пароль адміністратора*	- Захищає доступ до Setup Utility (BIOS). - Після встановлення пароля його потрібно вводити щоразу під час отримання доступу до Setup Utility (BIOS). ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Забувши пароль адміністратора, не можна отримати доступ до Setup Utility (BIOS). ПРИМІТКА. Замість пароля увімкнення можна використовувати пароль адміністратора. ПРИМІТКА. Цей пароль адміністратора не можна використовувати замість пароля адміністратора, установленного в ОС Windows. Він також не відображається під час установлення, введення, змінення та видалення. ПРИМІТКА. Якщо ввести пароль увімкнення під час першої перевірки пароля до відображення повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу esc для входу в меню запуску), для доступу до Setup Utility (BIOS) потрібно буде ввести пароль адміністратора.
Пароль увімкнення*	- Захищає доступ до вмісту комп'ютера. - Після того, як пароль установлено, його потрібно вводити щоразу під час увімкнення або перезавантаження комп'ютера, а також під час виходу зі «сплячого» режиму. ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо ви забули пароль увімкнення, ви не можете увімкнути чи перезавантажити комп'ютер, а також вийти зі «сплячого» режиму. ПРИМІТКА. Замість пароля увімкнення можна використовувати пароль адміністратора. ПРИМІТКА. Пароль увімкнення не відображається під час установлення, введення, змінення або видалення.

*Для отримання детальної інформації про кожен із цих паролів див. нижченаведені теми.

Керування паролем адміністратора

Щоб установити, змінити чи видалити цей пароль, виконайте такі дії.

1. Відкрийте Setup Utility (BIOS), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер. Коли в лівому нижньому кутку екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу esc для входу в меню завантаження), натисніть клавішу esc. Коли буде відображено початкове меню, натисніть клавішу f10.
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **Administrator Password** (Пароль адміністратора), а потім натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб установити пароль адміністратора, введіть пароль у поля **Enter New Password** (Введення нового пароля) і **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб змінити пароль адміністратора, введіть поточний пароль у поле **Enter Current Password** (Введення поточного пароля), введіть новий пароль у поля **Enter New Password** (Введення нового пароля) і **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб видалити пароль адміністратора, введіть поточний пароль у поле **Enter Password** (Введення пароля), після чого 4 рази натисніть клавішу **enter**.
3. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility (BIOS), виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти).

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення паролю адміністратора

У рядку запиту **Enter Password** (Введіть пароль), введіть пароль адміністратора та натисніть клавішу **enter**. Після 3 невдалих спроб ввести пароль адміністратора слід перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Керування паролем увімкнення

Щоб установити, змінити чи видалити цей пароль, виконайте такі дії.

1. Відкрийте Setup Utility (BIOS), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер. Коли в лівому нижньому кутку екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу esc для входу в меню завантаження), натисніть клавішу esc. Коли буде відображено початкове меню, натисніть клавішу f10.
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **Power-On Password** (Пароль увімкнення системи), а потім натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб установити пароль увімкнення, введіть пароль у поля **Enter New Password** (Введення нового пароля) і **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб змінити пароль увімкнення, введіть поточний пароль у поле **Enter Current Password** (Введення поточного пароля), введіть новий пароль у поля **Enter New Password** (Введення нового пароля) і **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб видалити пароль увімкнення, введіть поточний пароль у поле **Enter Current Password** (Введення поточного пароля), після чого 4 рази натисніть клавішу **enter**.
3. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility (BIOS), виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти).

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля увімкнення

У рядку запиту **Enter Password** (Введіть пароль), введіть пароль та натисніть клавішу **enter**. Після 3 невдалих спроб ввести пароль слід перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Використання антивірусного програмного забезпечення

Під час використання комп'ютера для доступу до електронної пошти, мережі або Інтернету виникає потенційна загроза враження комп'ютерними вірусами. Комп'ютерні віруси можуть перешкоджати роботі операційної системи, програм або утиліт або спричинити їхнє неправильне функціонування.

Антивірусне програмне забезпечення може виявити більшість вірусів, знищити їх, а також виправити завдану шкоду. Щоб забезпечити постійний захист від нових вірусів, що постійно з'являються, антивірусне програмне забезпечення необхідно регулярно оновлювати.

Антивірусна програма може бути попередньо встановлена на комп'ютері та мати ознайомлювальний характер. Радимо оновити ознайомлювальну версію або придбати іншу антивірусну програму для надійного захисту комп'ютера.

Щоб отримати додаткові відомості про комп'ютерні віруси, уведіть «віруси» в полі пошуку довідки та технічної підтримки.

Використання брандмауера

Брандмауери використовуються для запобігання несанкціонованому доступу до системи або мережі. Брандмауером може бути програма, інсталювана на комп'ютері та/або в мережі чи рішення, що поєднує як апаратне, так і програмне забезпечення.

Існує два типи брандмауерів.

- Локальні брандмауери: програмне забезпечення, яке захищає лише комп'ютер, на якому його встановлено.
- Мережні брандмауери: установлений між кабельним або DSL-модемом і домашньою мережею пристрій для захисту всіх комп'ютерів мережі.

Брандмауер, установлений у системі, відстежує всі дані, що надходять до системи та виходять із неї, відповідно до умов безпеки, які вказав користувач. Якщо дані не відповідають цим умовам, вони блокуються.

На комп'ютері або мережному обладнанні вже може бути встановлено брандмауер. Якщо його не встановлено, доступні програмні брандмауери.



ПРИМІТКА. У деяких випадках брандмауер може блокувати доступ до Інтернет-ігор, заважати роботі принтера чи передачі файлів у мережі, а також блокувати авторизовані прикріплення електронної пошти. Щоб тимчасово вирішити проблему, вимкніть брандмауер, виконайте потрібні завдання та ввімкніть його знову. Щоб повністю вирішити проблему, повторно налаштуйте брандмауер.

Установлення критичних оновлень безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Корпорація Майкрософт надсилає оповіщення про важливі оновлення. Щоб захистити комп'ютер від порушень системи захисту та комп'ютерних вірусів, інсталюйте всі важливі оновлення корпорації Майкрософт одразу після отримання оповіщення.

Після придбання комп'ютера можуть з'явитися оновлення операційної системи та іншого програмного забезпечення. Щоб гарантувати інсталяцію всіх доступних оновлень на комп'ютері, дотримуйтеся таких вказівок.

- Якомога швидше після налаштування комп'ютера запустіть Windows Update (Оновлення Windows). Скористайтеся посиланням на оновлення, перейшовши до **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **Windows Update** (Оновлення Windows).
- Після цього щомісяця запускайте Windows Update (Оновлення Windows)
- Отримайте на веб-сайті компанії Windows, а також за допомогою відповідних посилань у розділі довідки та технічної підтримки оновлення для Windows та інших програм Microsoft® одразу після їх виходу

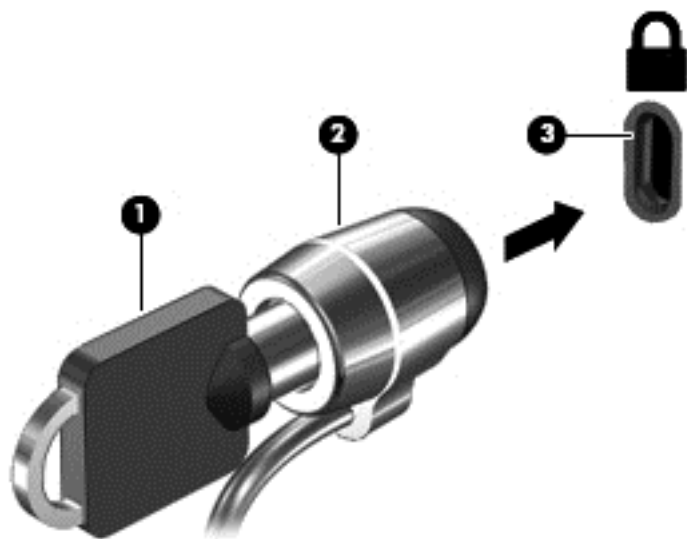
Установка додаткового кабелю безпеки



ПРИМІТКА. Кабель безпеки функціонує як засіб захисту комп'ютера, але він не може запобігти неправильному використанню комп'ютера чи його викраденню.

 **ПРИМІТКА.** Гніздо кабелю безпеки може дещо відрізнятися від зображеного на рисунку в цьому розділі. Інформацію про розташування гнізда кабелю безпеки на комп'ютері див. в посібнику *Початок роботи*.

1. Під'єднайте кабель безпеки до потрібного об'єкта.
2. Уставте ключ (1) у замок кабелю (2).
3. Вставте кабельний замок у гніздо кабелю безпеки на комп'ютері (3), після чого закрийте кабельний замок за допомогою ключа.



4. Вийміть ключ і зберігайте його в безпечному місці.

Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише вибрані моделі)

Вбудовані пристрої для читання відбитків пальців доступні лише в деяких моделях комп'ютерів. Щоб користуватися пристроєм для читання відбитків пальців, необхідно створити обліковий запис користувача та встановити пароль. Цей обліковий запис дає змогу входити в систему комп'ютера після проведення певним пальцем. Пристрій для читання відбитків пальців також можна використовувати для введення пароля на веб-сайтах та у програмах, для яких необхідне введення паролю для входу. Конкретні вказівки див. у довідці програмного забезпечення для читання відбитків пальців.

Завершивши ідентифікацію за відбитками пальців, можна налаштувати службу єдиного входу, яка дає змогу за допомогою пристрою для читання відбитків пальців створювати облікові дані для будь-якої програми, для якої необхідні ім'я користувача та пароль.

Розташування пристрою для читання відбитків пальців

Пристрій для читання відбитків пальців – це маленький металевий чутливий елемент, який може розташовуватися в таких місцях на комп'ютері:

- під сенсорною панеллю;
- праворуч на клавіатурі;

- у правому верхньому куті дисплея;
- ліворуч на дисплеї.

Залежно від моделі комп'ютера пристрій для читання відбитків пальців може бути розташовано горизонтально або вертикально. В обох випадках необхідно провести пальцем перпендикулярно до металевого чутливого елемента. Інформацію про розташування пристрою для читання відбитків пальців на комп'ютері див. в посібнику *Початок роботи*.

8 Обслуговування

Очищення комп'ютера

Очищення дисплея

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не пошкодити комп'ютер, не розливайте на дисплей воду, засоби для чищення чи хімічні речовини.

Щоб витерти плями та пил, часто протирайте дисплей м'якою, вологою, безворсовою тканиною. Якщо потрібно додатково очистити екран, скористайтеся попередньо зволоженими антистатичними серветками або антистатичним засобом для очищення екрана.

Очищення сенсорної панелі та клавіатури

Бруд і жир на сенсорній панелі можуть призвести до несподіваних переміщень вказівника на екрані. Для уникнення цієї проблеми очищуйте сенсорну панель вогкою ганчіркою та часто мийте руки під час використання комп'ютера.

 **УВАГА!** Для уникнення ризику ураження електричним струмом або пошкодження внутрішніх компонентів не користуйтеся насадками пилососа для очищення клавіатури. Використання пилососа може призвести до накопичення побутового сміття на поверхні клавіатури.

Періодично очищуйте клавіатуру, щоб запобігти залипанню клавіш і збиранню пилу, пуху та інших частинок, які можуть накопичуватися під клавішами. Щоб продути повітря навколо клавіш і під ними для усунення сміття, можна скористатися балончиком стиснутого повітря з подовжувачем.

Оновлення програм і драйверів

Компанія HP рекомендує регулярно оновлювати програми та драйвери до останніх версій. Перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support>, щоб завантажити останні версії. Можна також зареєструватися, щоб отримувати автоматичні сповіщення про доступні оновлення.

Використання програми SoftPaq Download Manager

Програма HP SoftPaq Download Manager (SDM) – це засіб для швидкого доступу до відомостей про пакет SoftPaq без зазначення номера SoftPaq. За допомогою цього засобу можна легко знаходити пакети SoftPaq, а потім завантажувати їх і розпаковувати.

Принцип роботи програми SoftPaq Download Manager полягає у зчитуванні та завантаженні з FTP-сайту HP опублікованого файлу бази даних, у якому містяться відомості про модель комп'ютера та SoftPaq. Програма SoftPaq Download Manager дає змогу вказати одну або кілька моделей комп'ютера для визначення доступних для завантаження пакетів SoftPaq.

Програма SoftPaq Download Manager перевіряє FTP-сайт HP на наявність оновлень бази даних і програмного забезпечення. Якщо оновлення знайдені, вони завантажуються та застосовуються автоматично.

Програму SoftPaq Download Manager можна завантажити на сайті компанії HP. Щоб використовувати програму SoftPaq Download Manager для завантаження файлів SoftPaq, необхідно її завантажити та встановити. Перейдіть на веб-сайт HP за адресою <http://www.hp.com/go/sdm> і дотримуйтеся вказівок, щоб завантажити та встановити програму SoftPaq Download Manager.

Щоб завантажити пакети SoftPaq, виконайте такі дії.

1. Виберіть меню **Пуск (Пуск) > Все программы (Усі програми) > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Під час першого відкриття програми SoftPaq Download Manager з'являється вікно, у якому можна вибрати відображення програмного забезпечення лише для використовуваного комп'ютера або для всіх підтримуваних моделей. Виберіть **Show software for all supported models** (Відображати програмне забезпечення для всіх підтримуваних моделей). Якщо програма HP SoftPaq Download Manager уже використовувалася раніше, перейдіть до кроку 3.
 - a. Виберіть операційну систему та мову за допомогою фільтрів у вікні параметрів конфігурації. Фільтри дають змогу обмежити кількість варіантів, що відображаються в області каталогу продуктів. Наприклад, якщо в полі операційної системи вибрано лише Windows 7 Professional, єдиною системою, яка відображатиметься в каталозі продуктів, буде Windows 7 Professional.
 - б. Щоб додати інші операційні системи, змініть параметри фільтра у вікні параметрів конфігурації. Для отримання додаткової інформації див. довідку програми HP SoftPaq Download Manager.
3. В області ліворуч натисніть знак (+), щоб розгорнути список моделей, і виберіть модель або моделі продуктів, які необхідно оновити.
4. Виберіть пункт **Find Available SoftPaqs** (Знайти доступні пакети SoftPaq), щоб завантажити список доступних пакетів SoftPaq для вибраного комп'ютера.
5. Виберіть потрібний пакет у списку доступних пакетів SoftPaq і в разі завантаження кількох пакетів SoftPaqs виберіть параметр **Download Only** (Лише завантажити), оскільки

тривалість завантаження залежить від вибраного пакета SoftPac і швидкості підключення до Інтернету.

Якщо потрібно завантажити лише один або два пакети SoftPac і використовується високошвидкісне підключення до Інтернету, виберіть **Download & Unpack** (Завантажити та розпакувати).

6. Клацніть правою кнопкою миші рядок **Install SoftPac** (Встановити пакет SoftPac) у програмі SoftPac Download Manager, щоб установити пакети SoftPac на комп'ютері.

9 Утиліти Setup Utility (BIOS) і System Diagnostics

Використання Setup Utility (BIOS)

Утиліта Setup Utility, або Basic Input/Output System (BIOS), контролює зв'язок між усіма пристроями вводу й виводу в системі (наприклад, дисками, дисплеєм, клавіатурою, мишею та принтером). Утиліта Setup Utility (BIOS) містить параметри для встановлених пристроїв, послідовність завантаження комп'ютера та обсяг системної й розширеної пам'яті.



ПРИМІТКА. Зміни в утиліті Setup Utility (BIOS) треба вносити дуже обережно. Помилки можуть заважати належній роботі комп'ютера.

Запуск Setup Utility (BIOS)

Щоб запустити утиліту Setup Utility (BIOS), виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, коли в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу **esc** для переходу в меню запуску).
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (BIOS).

Змінення мови Setup Utility (BIOS)

1. Запустіть утиліту Setup Utility (BIOS).
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть пункт меню **System Configuration** (Параметри системи) > **Language** (Мова), а потім натисніть клавішу **enter**.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть потрібну мову та натисніть клавішу **enter**.
4. Після відображення запиту для підтвердження вибраною мовою, натисніть клавішу **enter**.
5. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility (BIOS), за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Внесені зміни відразу наберуть сили.

Навігація та вибір елементів у Setup Utility (BIOS)

Для навігації та вибору елементів в утиліті Setup Utility (BIOS) виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, коли в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу **esc** для переходу в меню запуску).
 - Щоб вибрати меню або пункт меню, використовуйте клавішу табуляції або клавіші зі стрілками на клавіатурі, а потім натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб виконувати прокручування вгору та вниз, використовуйте клавіші зі стрілками вгору та вниз.
 - Щоб закрити відкриті діалогові вікна та повернутися до головного меню утиліти Setup Utility (BIOS), натисніть клавішу **esc** і дотримуйтеся інструкцій на екрані.
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (BIOS).

Для виходу з меню Setup Utility (BIOS) скористайтесь одним із зазначених нижче методів.

- Щоб вийти з меню Setup Utility (BIOS) без збереження внесених змін, натисніть клавішу **esc** і дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.
– або –
- Щоб зберегти внесені зміни та вийти з меню Setup Utility (BIOS), натисніть клавішу **f10** і дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

Відображення системної інформації

1. Запустіть утиліту Setup Utility (BIOS).
2. Відкрийте меню **Main** (Головне). На дисплеї відобразяться відомості про систему, зокрема системні дата й час та ідентифікаційні дані цього комп'ютера.
3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility (BIOS) без збереження змін, за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.

Відновлення заводських параметрів у Setup Utility (BIOS)



ПРИМІТКА. Відновлення стандартних параметрів не призведе до змінення режиму жорсткого диска.

Для відновлення всіх заводських параметрів в утиліті Setup Utility (BIOS) виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, коли в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу **esc** для переходу в меню запуску).
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (BIOS).
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Load Setup Defaults** (Завантажити параметри за промовчанням).
4. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
5. Щоб зберегти внесені зміни та вийти, натисніть клавішу **f10** і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.



ПРИМІТКА. Параметри пароля та параметри захисту не змінюються після відновлення заводських параметрів.

Вихід із Setup Utility (BIOS)

- Щоб вийти з утиліти Setup Utility (BIOS) і зберегти зміни, здійснені протягом поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню Setup Utility (BIOS) не відображаються, натисніть клавішу **esc**, щоб повернутися до режиму відображення меню. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), після чого натисніть клавішу **enter**.

- Щоб вийти з утиліти Setup Utility (BIOS) без збереження змін, здійснених протягом поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню Setup Utility (BIOS) не відображаються, натисніть клавішу **esc**, щоб повернутися до режиму відображення меню. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), після чого натисніть клавішу **enter**.

Оновлення BIOS

Оновлені версії програмного забезпечення, що входить у комплект постачання вашого комп'ютера, можуть бути доступні на веб-сайті HP.

Більшість оновлень програмного забезпечення та BIOS на веб-сайті HP об'єднано у стиснуті файли, що називаються *SoftPaqs*.

Деякі пакети завантаження містять файл під назвою Readme.txt з інформацією про встановлення й усунення несправностей файлу.

Визначення версії BIOS

Щоб визначити, чи містять доступні оновлення BIOS новішу версію BIOS, потрібно знати встановлену версію системного BIOS.

Інформацію про версію BIOS (також відому як *дата ROM* і *система BIOS*) можна переглянути, натиснувши клавіші **fn+esc** (якщо запущено систему Windows) або за допомогою Setup Utility (BIOS).

1. Запустіть утиліту Setup Utility (BIOS).
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Main** (Головне).
3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility (BIOS) без збереження змін, за допомогою клавіші табуляції та клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.

Завантаження оновлення BIOS

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не завдати шкоди комп'ютеру й успішно встановити оновлення, завантажуйте та встановлюйте оновлення BIOS, лише коли комп'ютер підключено до надійного зовнішнього джерела живлення за допомогою адаптера змінного струму. Не завантажуйте та не установлюйте оновлення BIOS, коли комп'ютер живиться від батареї, підключений до додаткового пристрою для підключення або додаткового джерела живлення. Під час завантаження та встановлення дотримуйтеся таких вказівок.

Не від'єднуйте комп'ютер від джерела живлення та не відключайте шнур живлення від розетки змінного струму.

Не вимикайте комп'ютер і не активуйте сплячий режим або режим глибокого сну.

Не вставляйте, не виймайте, не під'єднуйте та не відключайте будь-який пристрій, кабель чи шнур.

1. Натисніть **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка) > **Maintain** (Зберігати).
2. Для отримання ідентифікаційних даних комп'ютера та доступу до оновлення BIOS дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Для завантаження виконуйте такі кроки:
 - a. Знайдіть оновлення BIOS, новіше за версію, установлену на вашому комп'ютері. Запишіть дату, назву й інші ідентифікаційні дані. Ця інформація може знадобитися для оновлення після його завантаження на жорсткий диск.
 - б. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране на жорсткий диск.

Запишіть шлях до розташування на жорсткому диску, в яке буде завантажено оновлення BIOS. Коли все буде готово, для встановлення оновлення потрібно буде перейти за цим шляхом.



ПРИМІТКА. Якщо комп'ютер підключений до мережі, зверніться до адміністратора мережі, перш ніж установлювати оновлення програмного забезпечення, особливо якщо це оновлення системного BIOS.

Процедури встановлення BIOS можуть відрізнятися. Після встановлення дотримуйтеся вказівок на екрані. Якщо вказівки відсутні, виконайте такі кроки:

1. Відкрийте провідник Windows Explorer, натиснувши **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).
2. Двічі клацніть ім'я жорсткого диска. Стандартне ім'я жорсткого диска – „Локальний диск (C:)”.
3. Використовуючи записаний раніше шлях, відкрийте папку на жорсткому диску, яка містить оновлення.
4. Двічі клацніть файл із розширенням .exe (наприклад, *filename.exe*).
Почнеться встановлення BIOS.
5. Дотримуючись вказівок на екрані, завершіть інсталяцію.



ПРИМІТКА. Після повідомлення про успішне встановлення можна видалити завантажений файл із жорсткого диска.

Використання утиліти System Diagnostics

Утиліта System Diagnostics дає змогу виконувати діагностику, щоб визначити, чи працює обладнання комп'ютера належним чином. Залежно від комп'ютера, в утиліті System Diagnostics можуть бути доступні наведені нижче засоби діагностики.

- **Перевірка запуску (Перевірка запуску)** – аналіз основних компонентів, необхідних для завантаження комп'ютера.
- **Перевірка придатності к использованию (Перевірка придатності до використання)** – повторення перевірки завантаження та пошук періодичних проблем, які не були виявлені під час перевірки завантаження.
- **Перевірка жорсткого диска (Перевірка жорсткого диска)** – аналіз фізичного стану жорсткого диска та перевірка всіх даних у кожному секторі жорсткого диска. Якщо під час перевірки буде виявлено пошкоджений сектор, буде здійснено спробу перемістити дані в робочий сектор.
- **Перевірка пам'яті (Перевірка пам'яті)** – аналіз фізичного стану модулів пам'яті. Якщо в результаті перевірки буде повідомлено про помилку, негайно замініть модулі пам'яті.
- **Перевірка батареї (Перевірка батареї)** – аналіз стану батареї. Якщо результат перевірки батареї буде негативний, зверніться до служби підтримки користувачів HP, щоб повідомити про проблему та придбати запасну батарею.

У вікні утиліти System Diagnostics також можна переглядати інформацію про систему та журнали помилок.

Щоб запустити утиліту System Diagnostics, виконайте вказані нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер. Коли в лівому нижньому куті екрана відобразиться повідомлення «Press the ESC key for Startup Menu» (Натисніть клавішу ESC для входу в меню завантаження), натисніть клавішу **esc**. Після того, як на екрані відобразиться меню завантаження, натисніть клавішу **f2**.
2. Виберіть діагностику, яку необхідно запустити, і дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо необхідно припинити активну діагностику, натисніть клавішу **esc**.

а Подорожування з комп'ютером

Щоб зберегти комп'ютер під час подорожі або перевезення, дотримуйтеся цих порад.

- Підготуйте комп'ютер до подорожування або перевезення.
 - Зробіть резервні копії важливої інформації.
 - Вийміть усі диски та всі зовнішні картки-носії, наприклад цифрові картки.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера чи диска або втрати інформації, вийміть диск із відділення для диска перед зберіганням чи перевезенням комп'ютера або подорожуванням із ним.
- Вимкніть і відключіть всі зовнішні пристрої.
- Завершіть роботу комп'ютера.
- Візьміть із собою резервну копію даних. Зберігайте резервну копію окремо від комп'ютера.
- Якщо ви подорожуєте літаком, візьміть комп'ютер із собою як ручний багаж і не кладіть його разом з іншими сумками.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Уникайте впливу магнітних полів на жорсткий диск. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю і щупи безпеки а аеропортах. Конвеєри в аеропортах та інші пристрої безпеки для перевірки ручного багажу використовують рентгенівське випромінювання замість магнітного та не пошкоджують диски.

- Право дозволу на використання комп'ютерів у польоті належить авіакомпанії. Якщо ви збираєтесь користуватися комп'ютером під час польоту, заздалегідь проконсультуйтеся з авіакомпанією.
- Якщо комп'ютер не буде використовуватися і його буде відключено від зовнішнього джерела живлення на термін більше 2 тижнів, вийміть акумулятор і зберігайте його окремо.
- Якщо ви транспортуєте комп'ютер або диск, використовуйте відповідну захисну упаковку та позначте пакунок як "КРИХКИЙ ВАНТАЖ".
- Якщо комп'ютер обладнано бездротовим пристроєм або модулем мобільного широкопasmового зв'язку HP, наприклад пристроями 802.11b/g, GSM або GPRS, використання таких пристроїв може обмежуватися в певних середовищах. Такі обмеження можуть стосуватися перебування в літаку, у лікарні, поруч із вибухонебезпечними речовинами, у небезпечних місцях. Якщо ви не впевнені у правилах, які можуть впливати

на використання конкретного пристрою, запитайте дозволу, перш ніж умикати такий пристрій.

- Якщо ви мандруєте і інші країни, дотримуйтесь таких вказівок.
 - Перевірте митні інструкції для кожної країни або регіону, які ви збираєтесь відвідати.
 - Ознайомтеся з вимогами до шнура живлення й адаптера для кожного місця, де ви збираєтесь користуватися комп'ютером. Напруга, частота і розміри розетки можуть відрізнятися.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження струмом, пожежі або пошкодження обладнання, не намагайтеся підключати комп'ютер за допомогою комплекту для перетворення напруги для електроприладів.

6 Ресурси з усунення несправностей

- Посилання на веб-сайти й додаткову інформацію про комп'ютер див. в розділі довідки та підтримки. Виберіть **Пуск** (Пуск) > **Справка и поддержка** (Довідка та підтримка).



ПРИМІТКА. Для доступу до певних засобів перевірки та відновлення необхідне підключення до Інтернету. Компанія HP також пропонує додаткові засоби, для яких не потрібне підключення до Інтернету.

- Зверніться до служби підтримки користувачів HP за адресою <http://www.hp.com/go/contactHP>.



ПРИМІТКА. Щоб звернутися до глобальної служби підтримки, натисніть **Contact HP worldwide** у лівій частині сторінки або перейдіть за посиланням http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Виберіть один із засобів звернення до служби підтримки.

- Інтерактивний чат зі спеціалістом компанії HP.



ПРИМІТКА. Якщо чат недоступний певною мовою, він доступний англійською.

- Надсилання листа електронною поштою до служби підтримки користувачів HP.
- Звернення за телефоном до служби підтримки користувачів HP.
- Звернення до центру обслуговування HP.

в Електростатичний розряд

Електростатичний розряд – це виділення статичного струму під час контакту двох об'єктів, наприклад електричний удар, якого ви зазнаєте, йдучи по килиму й торкаючись металевої дверної ручки.

Розряд статичного струму від пальців або інших електростатичних провідників може пошкодити електронні компоненти. Щоб запобігти пошкодженню комп'ютера, диска або втраті даних, вживайте таких застережних заходів.

- Якщо в інструкціях із виймання або встановлення вказано відключити комп'ютер від живлення, перед відключенням і відкриванням кришки переконайтеся, що комп'ютер правильно заземлено.
- Якщо ви не збираєтеся встановлювати компоненти, зберігайте їх у контейнерах, захищених від електростатики.
- Не торкайтеся контактів, виводів і електронних схем. Уникайте контактів з електронними компонентами.
- Використовуйте немагнітні інструменти.
- Перед тим як розпочати роботу з компонентами, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні компонента.
- Вийнявши компонент, помістіть його в контейнер, захищений від електростатики.

Якщо вам потрібна додаткова інформація про статичний струм або допомога у вийманні або встановленні компонентів, зверніться до служби підтримки користувачів.

Покажчик

Символи/ Числа

"гарячі" медіа-клавіші 14

А

адаптер змінного струму,
перевірка 29
антивірусне програмне
забезпечення, використання
53
аудіофункції, перевірка 15

Б

батарея 25
 відображення заряду, що
 залишився 26
 заміна 28
 збереження заряду 27
 зберігання 28
 низькі рівні заряду 26
 розрядження 26
 утилізація 28
бездротова мережа (WLAN)
 безпека 5
 необхідне обладнання 5
 підключення до існуючої 4
бездротове підключення,
 створення 2
бездротовий зв'язок
 захист 5
 налаштування 5
 піктограми 2
бездротові пристрої, увімкнення
 або вимкнення 3
безпека, бездротовий зв'язок 5
безпроводове шифрування 6
брандмауер 54

В

введення пароля
 адміністратора 52
введення пароля увімкнення 53
веб-камера 15
використання зовнішнього
 живлення змінного струму 28
використання індикатора
 живлення 22
використання модема 9
використання паролів 49
використання станів
 енергозбереження 21
використання схем живлення
 22
вимкнення 20
вимкнення комп'ютера 20
відео 16
відомості про систему,
 відображення 61
встановлення
 додатковий кабель безпеки
 54
 критичні оновлення безпеки
 54

Г

гучність
 клавіші 15
 кнопки 15
 регулювання 15

Д

диски
 використання 41
 жорсткі 39
 зовнішній 39
 оптичний 39
 робота 40

додаткові зовнішні пристрої,
 використання 38

Е

електростатичний розряд 69
елементи керування медіа 14
елементи керування операційної
 системи 4

Ж

живлення
 батарея 25
 параметри 21
жорсткий диск
 HP ProtectSmart Hard Drive
 Protection 42
 зовнішній 39

З

заряд
 збереження 27
захист бездротової мережі 5
захист комп'ютера 49
збереження, заряд 27
зберігання батареї 28
зовнішнє живлення змінного
 струму, використання 28
зовнішній диск 39
зовнішні пристрої 38

І

індикатор активності 42
індикатор живлення 22
індикатори, диск 42
інформація про батарею,
 пошук 25
існуюча бездротова мережа,
 підключення до 4

К

кабелі
1394 37
eSATA 38
USB 36
кабель 1394, підключення 37
кабель eSATA, підключення 38
кабель USB, підключення 36
кабель безпеки, установка 54
Картка Java
втягнення 35
встановлення 35
картка Java Card
визначені 34
керування паролем
адміністратора 52
керування паролем увімкнення 53
клавіші
гучність 15
медіа 14
клавіші операцій
гучність 15
медіа 14
кнопка живлення 20
кнопки
гучність 15
живлення 20
медіа 14
комп'ютер, подорожування 28, 66
концентратори 35
критичний рівень заряду 21, 27
критичні оновлення безпеки, інсталяція 54

Л

локальна мережа (LAN)
кабель для підключення 12
потрібен кабель 12

М

медіа-клавіші операцій 14
мережний кабель, підключення 12
модеми
вибір параметра місцезнаходження 11

підключення адаптера кабелю модема 10
підключення кабелю модема 9
модуль мобільного широкосмугового зв'язку HP 6, 7

Н

налаштування захисту паролем під час пробудження 23
налаштування параметрів живлення 21
налаштування підключення до Інтернету 5
настройка картки ExpressCards 32
настроювання звуку для порту HDMI 18
низький рівень заряду 26
носій з можливістю запису 21
носій з можливістю зчитування 21
носій пристрою 21

О

оптичний диск
втягнення 45
встановлення 44

П

пакети SoftPaq, завантаження 58
паролі
встановлення у Windows 50
установлення в утиліті Setup Utility (BIOS) 51
пароль адміністратора
введення 52
керування 52
створення 52
пароль увімкнення
введення 53
керування 53
створення 53
перевірка адаптера змінного струму 29
перевірка аудіофункцій 15
перевірка батареї 25
перемикач, живлення 20
перемикач живлення 20

перехід до іншої мережі 6
підключення до дротової мережі 9
підключення до існуючої бездротової мережі 4
підтограма мережі 2
підтограми
бездротовий зв'язок 2
мережа 2
подорожування з комп'ютером 28, 66
порт HDMI, підключення 17
порт VGA, підключення 16
порт зовнішнього монітора 16
порти
DisplayPort 16
HDMI 17
Intel Wireless Display 18
VGA 16
зовнішній монітор 16
розширення 39
порт розширення 39
пошук додаткової інформації 1
пристрій Bluetooth 2, 8
пристрій WWAN 6
пристрій для читання відбитків пальців
використання 55
розташування 55
пристрій для читання оптичних дисків 39
пристрій для читання оптичних дисків зі щілинним прорізом 45
пристрій для читання оптичних дисків із лотком 44
пристрої 1394
визначені 36
втягнення 37
підключення 37
пристрої eSATA
визначені 37
втягнення 38
підключення 38
пристрої USB
втягнення 36
опис 35
підключення 36
пристрої безпеки в аеропортах 40

пристрої з високою чіткістю
зображення, підключення 17,
18
Програма дефрагментації
диска 41
Програма очищення диска 41
програмне забезпечення
CyberLink PowerDVD 19
HP Connection Manager 3
HP ProtectSmart Hard Drive
Protection 43
Програма дефрагментації
диска 41
Програма очищення диска
41
програмне забезпечення
брандмауера 6

P

Режим глибокого сну
запуск 22
Режим сну
вихід 22
запущений в умовах
критичного рівня заряду 27
ресурси з усунення
несправностей 68

C

система не відповідає 20
смарт-картка
визначені 34
витягнення 35
встановлення 35
спільний доступ до пристроїв
для читання оптичних дисків
48
стани енергозбереження 21
створення бездротового
підключення 2
схеми живлення
зміна параметрів 23
настроювання 23
перегляд поточної 22

T

температура 28
температура батареї 28

технічне обслуговування
Програма дефрагментації
диска 41
Програма очищення диска
41

Y

увімкнення або вимкнення
бездротових пристроїв 3
установка мережі WLAN 5

Ц

цифрова картка
витягнення 32
встановлення 31
підтримувані формати 31

B

BIOS
визначення версії 63
завантаження оновлення 63
оновлення 62

C

Connection Manager 3
CyberLink PowerDVD 19

D

DisplayPort, підключення 16

E

ExpressCard
видалення вставки 33
визначені 32
витягнення 34
встановлення 32
настроювання 32

G

GPS 8

H

HDMI
настроювання звуку 18
HP Connection Manager 3
HP CoolSense 30
HP ProtectSmart Hard Drive
Protection 42

I

Intel Wireless Display 18

P

PowerDVD 19
Режим очікування
вихід 21
запуск 21

Q

QuickLock 49, 50

R

RAID 48

S

Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)
вихід 62
відновлення заводських
параметрів 61
відображення системної
інформації 61
встановлення паролів в 51
зміна мови 60
навігація та вибір елементів
61
SIM-картка
видалення 8
встановлення 7

U

USB-адаптер Ethernet HP,
підключення 12
USB-концентратори 35

W

Windows, паролі встановлення
50

