

Посібник користувача портативного комп'ютера

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. ATI є торговою маркою компанії Advanced Micro Devices, Inc.

Bluetooth є торговою маркою, що належить її власнику, і використовується компанією Hewlett-Packard Company згідно з ліцензією. Логотип SD є торговою маркою відповідного власника. Microsoft і Windows – це зареєстровані у США торгові марки корпорації Майкрософт.

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 видання: квітень 2010 р.

Номер документа: 599695-BD1

Зауваження щодо використання продукту

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

Зауваження щодо умов безпечної експлуатації

-
- △ **УВАГА!** Щоб знизити ймовірність термоуражень, пов'язаних із перегріванням комп'ютера, не кладіть його на коліна та не затуляйте вентиляційні отвори. Використовуйте комп'ютер лише на твердих і рівних поверхнях. Не блокуйте повітряний потік іншими твердими поверхнями, такими як суміжний принтер, або м'якими речами, наприклад, подушками, килимками чи тканинами. Також під час роботи уникайте контактів адаптера змінного струму зі шкірою або м'якими поверхнями, такими як подушки, килимки чи тканини. Доступні користувачеві поверхні комп'ютера й адаптера змінного струму відповідають температурним нормам, визначеним міжнародними стандартами безпеки устаткування інформаційних технологій (IEC 60950).
-

Зміст

1 Початок роботи	1
Використання програмного забезпечення HP QuickWeb (лише в деяких моделях)	2
2 Функції	3
Визначення апаратного забезпечення	3
Компоненти	4
Компоненти верхньої панелі	4
Сенсорна панель	4
Кнопки сенсорної панелі	5
Індикатори	6
Кнопки та пристрій для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)	7
Клавіші	8
Компоненти передньої панелі	10
Компоненти правої панелі	10
Компоненти лівої панелі	12
Компоненти нижньої панелі комп'ютера	13
Компоненти дисплея	14
Бездротові антени	15
Додаткові компоненти апаратного забезпечення	16
Ярлики	17
3 Бездротова, локальна мережа та модем	18
Використання бездротових пристроїв	18
Визначення піктограм стану бездротового зв'язку та мережі	19
Використання засобів керування бездротовим доступом	19
Використання клавіші операцій бездротового зв'язку	19
Використання програмного забезпечення HP Wireless Assistant	20
Використання інструментів керування операційної системи	21
Використання WLAN	22
Налаштування мережі WLAN	22
Захист мережі WLAN	23
Підключення до мережі WLAN	24
Роумінг в іншу мережу	24

Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише в деяких моделях)	25
Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)	25
Підключення до локальної мережі	26
4 Вказівні пристрої та клавіатура	27
Використання вказівних пристроїв	27
Налаштування параметрів вказівного пристрою	27
Використання сенсорної панелі	27
Увімкнення та вимкнення сенсорної панелі	27
Використання рухів на сенсорній панелі	28
Прокручування	28
Зведення	29
Використання сенсорного екрана (лише в деяких моделях)	29
Калібрування сенсорного екрана	30
Виконання дій на сенсорному екрані	31
Виконання натискань	31
Виконання фігур	31
Змінення та перевірка параметрів натискання	31
Змінення та створення призначень для фігури	31
Налаштування параметрів сенсорного екрана	32
Підключення зовнішньої миші	32
Використання клавіш операцій	32
Використання сполучення клавіш	34
Очищення сенсорної панелі та клавіатури	35
5 Мультимедіа	36
Мультимедійні функції	36
Визначення компонентів мультимедіа	37
Регулювання рівня гучності	38
Використання медіа-кнопок	39
Мультимедійне програмне забезпечення	40
Використання програмного забезпечення HP MediaSmart або TouchSmart (лише в деяких моделях)	40
Використання іншого попередньо інстальованого програмного забезпечення	40
Інсталяція мультимедійного програмного забезпечення з диска	41
Аудіо	42
Підключення зовнішніх аудіопристроїв	42
Перевірка аудіофункцій	42
Відео	43
Підключення зовнішнього монітора чи проектора	44
Підключення пристрою HDMI	45
Налаштування аудіофункцій для HDMI	45
Веб-камера	46

6 Керування живленням	47
Налаштування параметрів живлення	47
Використання станів енергозбереження	47
Активація сплячого режиму та вихід із нього	47
Активація режиму глибокого сну та вихід із нього	48
Використання вимірювача заряду батареї	48
Використання схем живлення	49
Перегляд поточної схеми живлення	49
Вибір іншої схеми живлення	49
Налаштування схем живлення	49
Установка захисного пароля для пробудження	50
Використання зовнішнього джерела змінного струму	51
Підключення адаптера змінного струму	52
Використання живлення від батареї	53
Пошук інформації про батарею в розділі довідки та технічної підтримки	53
Використання інструмента перевірки батареї	53
Відображення заряду батареї, що залишився	54
Вставлення або виймання батареї	54
Заряджання батареї	55
Досягнення максимального терміну роботи батареї	55
Керування низьким рівнем заряду	56
Визначення низьких рівнів заряду батареї	56
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї	56
Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо доступне зовнішнє джерело живлення	56
Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо доступна заряджена батарея	56
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення	56
Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо неможливо вийти з режиму глибокого сну	57
Калібрування батареї	57
Збереження заряду батареї	59
Зберігання батареї	59
Утилізація використаної батареї	60
Заміна батареї	60
Переключення графічних режимів (лише в деяких моделях)	61
Завершення роботи комп'ютера	61
7 Диски	63
Робота з дисками	63
Пристрій для читання оптичних дисків	64
Визначення інсталюваного пристрою для читання оптичних дисків	64
Використання оптичних дисків	64

Вибір потрібного диска (компакт-, DVD-диска та диска BD)	65
Компакт-диски CD-R	65
Компакт-диски CD-RW	65
Диски DVD±R	65
Диски DVD±RW	66
Диски LightScribe DVD+R	66
Диски Blu-ray (BD)	66
Відтворення компакт-, DVD- або BD-дисків	66
Налаштування функції автовідтворення	67
Змінення регіональних параметрів DVD	67
Попередження про авторські права	69
Копіювання компакт- або DVD-дисків	69
Створення (запис) компакт- або DVD-дисків	70
Виймання компакт-, DVD-дисків або дисків BD	72
Використання зовнішніх дисків	73
Підвищення швидкодії жорсткого диска	74
Використання програми дефрагментації диска	74
Використання програми очищення диска	74
Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection	75
Визначення статусу програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection	75
Керування живленням із припаркованою голівкою жорсткого диска	76
Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection	76
Заміна жорсткого диска у відповідному відділенні	77
8 Зовнішні пристрої	80
Використання пристрою USB	80
Підключення пристрою USB	80
Виймання пристрою USB	81
Використання пристрою eSATA	81
Підключення пристрою eSATA	82
Виймання пристрою eSATA	83
9 Зовнішні картки-носії	84
Використання карток, які вставляються до гнізда для цифрових носіїв	84
Встановлення цифрової картки	84
Виймання цифрової картки	85
10 Модулі пам'яті	87
11 Безпека	91
Захист комп'ютера	91
Використання паролів	93


Установлення паролів в ОС Windows	93
Установлення паролів в утиліті Setup Utility	94
Пароль адміністратора	94
Керування паролем адміністратора	95
Введення пароля адміністратора	95
Пароль входу до системи	95
Керування паролем входу до системи	96
Введення пароля входу до системи	96
Використання антивірусного програмного забезпечення	97
Використання програмного забезпечення брандмауера	97
Інсталяція критичних оновлень безпеки	98
Установлення додаткового кабелю безпеки	98
Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)	99
Визначення місця знаходження пристрою для читання відбитків пальців	99
Реєстрація відбитків пальців	100
Використання зареєстрованого відбитка пальця для входу в систему Windows	101
12 Усунення несправностей	102
Не вдається підключитися до мережі WLAN	102
Не вдається підключитися до потрібної мережі	103
Піктограма мережі не відображається	103
Поточні коди безпеки мережі недоступні	103
З'єднання WLAN дуже слабе	104
Не вдається підключитися до бездротового маршрутизатора	105
Лоток пристрою для читання оптичних дисків не відкривається, що не дозволяє вийняти компакт-, DVD-диск або диск BD	105
Комп'ютер не знаходить пристрій для читання оптичних компакт-, DVD-дисків або дисків BD	106
Компакт-, DVD-диски або диски BD не відтворюються	107
Компакт-, DVD-диски або диски BD не відтворюються автоматично	108
Фільм на DVD- або BD-диску відтворюється нерівномірно, із зупинками та пропусками	108
Фільм на DVD- чи BD-диску не відображається на зовнішньому дисплеї	108
Процес запису на компакт- або DVD-диск не починається або переривається до завершення	109
Диски DVD або BD відтворюються в медіапрогравачі Windows без звуку або зображення	109
Потрібно повторно інсталювати драйвер для пристрою	109
Отримання останніх драйверів для пристроїв HP	110
Отримання останніх драйверів пристрою Windows	110
13 Зміна параметрів QuickWeb	112
Вимкнення та ввімкнення QuickWeb	112

Додаток А Setup Utility (BIOS)	113
Запуск утиліти Setup Utility	113
Використання утиліти Setup Utility	113
Зміна мови Setup Utility	113
Навігація та вибір елементів в утиліті Setup Utility	114
Відображення системної інформації	114
Відновлення параметрів за замовчуванням в утиліті Setup Utility	115
Вихід з утиліти Setup Utility	116
Меню утиліти Setup Utility	116
Меню Main (Головне)	116
Меню Security (Безпека)	116
Меню System Configuration (Конфігурація системи)	116
Меню Diagnostics (Діагностика)	117
Додаток В Оновлення програмного забезпечення	118
Оновлення BIOS	119
Визначення версії BIOS	119
Завантаження оновлення BIOS	119
Оновлення програм і драйверів	121
Додаток С Резервне копіювання та відновлення	122
Створення дисків відновлення	123
Створення резервних копій даних	124
Використання функції резервного копіювання та відновлення	125
Використання контрольних точок відновлення системи	125
Коли слід створювати контрольні точки відновлення	125
Створення контрольної точки відновлення системи	125
Відновлення до попередньої дати та часу	126
Виконання відновлення	126
Відновлення за допомогою відповідних дисків	126
Відновлення за допомогою спеціального розділу відновлення (лише в деяких моделях)	127
Показчик	128

1 Початок роботи

Головна операційна система комп'ютера – Microsoft® Windows®. Ваш комп'ютер також може мати програмне забезпечення HP QuickWeb (лише в деяких моделях).

- Операційна система Microsoft Windows відображає робочий стіл на дисплеї та керує апаратним забезпеченням, периферійними пристроями та програмами.
- Якщо ваш комп'ютер має програмне забезпечення QuickWeb, ви зможете швидко здійснювати пошук в Інтернеті, переглядати цифрові фотографії, слухати музику, користуватися електронною поштою, Skype та надсилати миттєві повідомлення, не запускаючи при цьому головної операційної системи.

 **ПРИМІТКА.** Щоб вимкнути або ввімкнути програмне забезпечення QuickWeb, див. розділ "Зміна параметрів QuickWeb". Щоб отримати більш детальну інформацію про програмне забезпечення QuickWeb, див. довідку відповідної програми, яка додається. Для цього необхідно натиснути піктограму довідки в області сповіщень.


Використання програмного забезпечення HP QuickWeb (лише в деяких моделях)

Щоб запустити програмне забезпечення QuickWeb, виконайте наведені нижчі дії.

1. Увімкніть комп'ютер. Відобразиться головна сторінка HP QuickWeb.
2. Натисніть піктограму на головній сторінці QuickWeb, щоб запустити програмне забезпечення.

Щоб запустити програмне забезпечення QuickWeb з ОС Microsoft Windows, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Натисніть кнопку **Пуск**, стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершення роботи), а потім – **Перезагрузка** (Перезавантаження). Комп'ютер перезавантажиться та відобразиться головна сторінка програмного забезпечення HP QuickWeb.

 **ПРИМІТКА.** Для отримання більш детальної інформації про програмне забезпечення HP QuickWeb див. довідку відповідної програми, яка додається до QuickWeb.


2 Функції

Визначення апаратного забезпечення

Щоб переглянути список апаратного забезпечення, встановленого на комп'ютері, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безпека** (Система та безпека).
2. В області "Система" натисніть **Диспетчер пристроїв** (Диспетчер пристроїв).

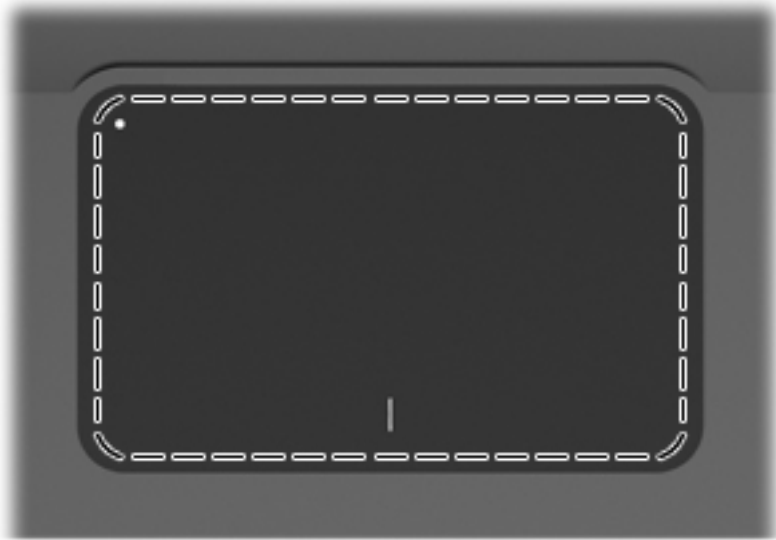
Використовуйте диспетчер пристроїв, щоб додати апаратне забезпечення або змінити конфігурацію пристроїв.

 **ПРИМІТКА.** Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows® передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програм, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи введення пароля. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

Компоненти

Компоненти верхньої панелі

Сенсорна панель

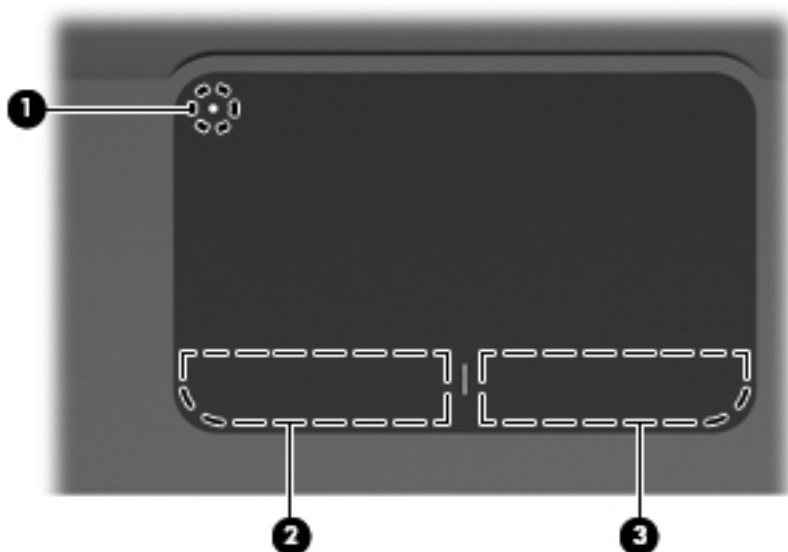



Компонент	Функція
Зона сенсорної панелі	Переміщення вказівника, вибір і активація об'єктів на екрані.

Щоб переглянути або змінити параметри вказівного пристрою, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери).
2. Правою кнопкою миші натисніть пристрій, що відповідає вашому комп'ютеру.
3. Натисніть **Параметры мыши** (Параметри миші).

Кнопки сенсорної панелі

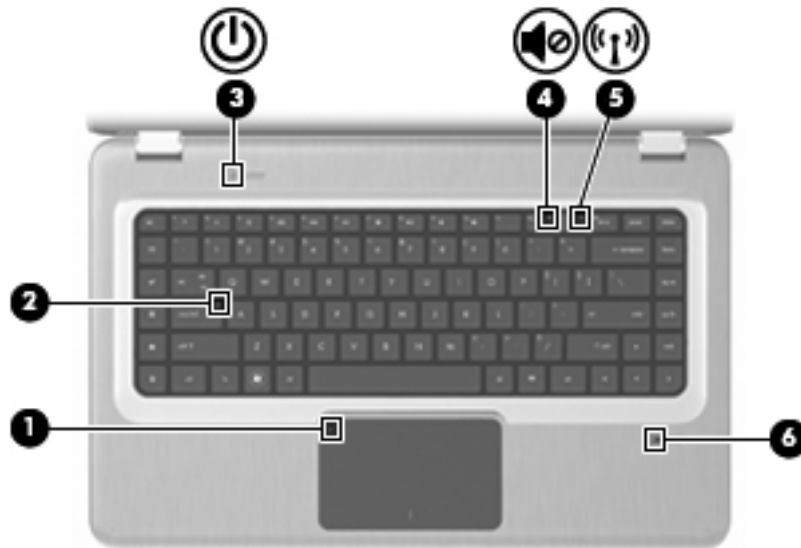


Елемент	Опис	Функція
1	 Індикатор вимкнення сенсорної панелі	Щоб увімкнути або вимкнути сенсорну панель, швидко двічі торкніться індикатора її вимкнення.
2	Ліва кнопка сенсорної панелі	Виконує функції лівої кнопки зовнішньої миші.
3	Права кнопка сенсорної панелі	Виконує функції правої кнопки зовнішньої миші.

Щоб переглянути або змінити параметри вказівного пристрою, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери).
2. Правою кнопкою миші натисніть пристрій, що відповідає вашому комп'ютеру.
3. Натисніть **Параметры мыши** (Параметри миші).

Індикатори



Елемент	Опис	Функція
1	Індикатор сенсорної панелі	<ul style="list-style-type: none">Не світиться – сенсорну панель увімкнено.Світиться жовтим – сенсорну панель вимкнено.
2	Індикатор Caps Lock	Світиться – режим Caps Lock увімкнено.
3	Індикатор живлення	<p>ПРИМІТКА. Комп'ютер має 2 індикатори живлення. Інший індикатор живлення розміщено праворуч на комп'ютері.</p> <ul style="list-style-type: none">Світиться – комп'ютер увімкнено.Блимає – комп'ютер перебуває у сплячому режимі.Не світиться – комп'ютер вимкнено або він перебуває в режимі глибокого сну.
4	Індикатор вимкнення звуку	Світиться жовтим – звук комп'ютера вимкнено.
5	Індикатор бездротового доступу	<ul style="list-style-type: none">Світиться білим – визначено вбудований бездротовий пристрій, наприклад пристрій бездротової локальної мережі (WLAN) і/або пристрій Bluetooth®.Світиться жовтим – не визначено жодного бездротового пристрою.
6	Індикатор пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)	<ul style="list-style-type: none">Світиться білим – відбиток пальця прочитано.Світиться жовтим – відбиток пальця не прочитано.

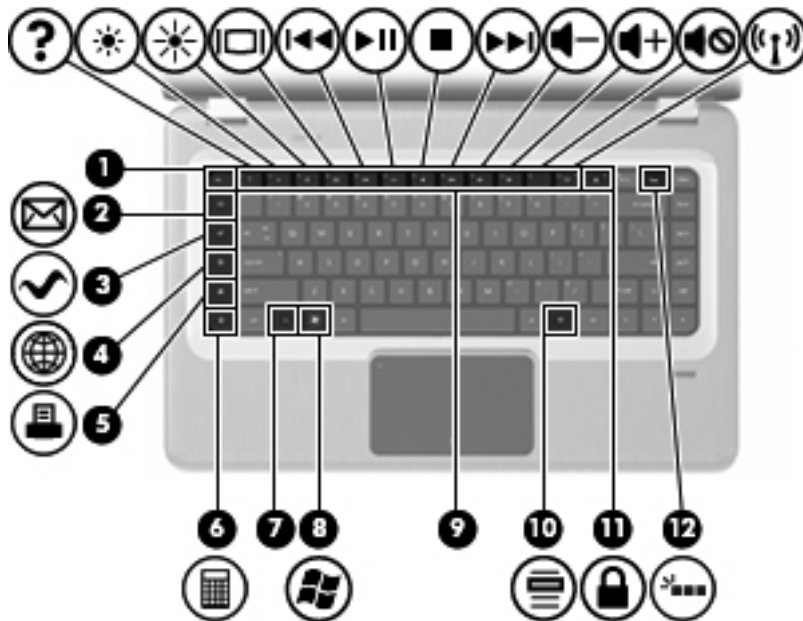
Кнопки та пристрій для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)



Елемент	Опис	Функція
1	Кнопка живлення	<p>Натисніть кнопку живлення, щоб</p> <ul style="list-style-type: none">• увімкнути комп'ютер;• активувати сплячий режим;• вийти зі сплячого режиму;• вийти з режиму глибокого сну. <p>Якщо комп'ютер не відповідає на запити, а стандартна процедура завершення роботи Windows не діє, натисніть й утримуйте кнопку живлення щонайменше 5 секунд, щоб вимкнути комп'ютер.</p> <p>Щоб отримати додаткові відомості про параметри живлення, натисніть кнопку Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення).</p>
2	Пристрій для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)	Вхід до операційної системи Windows за допомогою розпізнавання відбитків пальців, а не введення пароля.

Щоб отримати додаткові відомості про зміну заводських параметрів, див. розділ довідки та технічної підтримки.

Клавіші



Елемент	Опис	Функція
1	Клавіша esc	Якщо натиснути одночасно із клавішею fn , відобразяться відомості про систему.
2	Клавіша електронної пошти	Відкриває вікно створення нового повідомлення в програмі електронної пошти за замовчуванням.
3	Клавіша мультимедійної програми	Запускає програму MediaSmart (або програму TouchSmart у деяких моделях із сенсорним екраном).
4	Клавіша веб-браузера	Запускає веб-браузер за замовчуванням.
5	Клавіша друку	Надсилає поточний документ для друку на принтер за замовчуванням.
6	Клавіша калькулятора	Запускає калькулятор.
7	Клавіша fn	Відображає відомості про систему, якщо натискається разом із клавішею esc . ПРИМІТКА. Якщо на вашій клавіатурі є клавіша підсвічування (лише в деяких моделях), натискання клавіші fn у поєднанні з правою клавішею shift активує функцію призупинення.
8	Клавіша з логотипом Windows	Відображає меню "Пуск" ОС Windows.
9	Клавіші операцій	Виконують часто використовувані системні функції.
10	Клавіша Windows-програма	Відображає меню швидкого доступу для елементів, розташованих під вказівником.

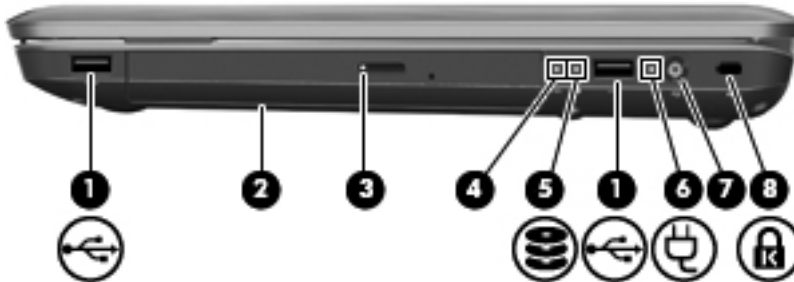
Елемент	Опис	Функція
11	Клавіша QuickLock	Активує QuickLock.
12	Клавіша підсвічування клавіатури (лише в деяких моделях)	<p>Використовується для ввімкнення та вимкнення підсвічування клавіатури.</p> <p>ПРИМІТКА. На клавіатурі без клавіші підсвічування в цьому місці розташовано клавішу, що виконує функцію призупинення. Щоб активувати функцію призупинення на клавіатурі з клавішею підсвічування, необхідно утримувати fn разом із натиснутою правою клавішею shift.</p>

Компоненти передньої панелі



Опис	Функція
Динаміки (2)	Відтворюють звук.

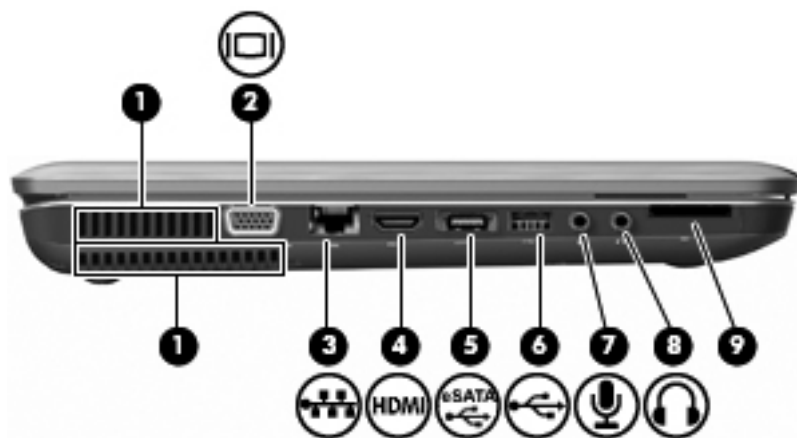
Компоненти правої панелі



Елемент	Опис	Функція
1	Порти USB (2)	Використовуються для підключення додаткових пристроїв USB.
2	Пристрій для читання оптичних дисків	Використовується для зчитування даних з оптичних дисків, а також у деяких моделях виконує запис на оптичні диски.
3	Індикатор пристрою для читання оптичних дисків	Блимає – відкриття пристрою для читання оптичних дисків.
4	Індикатор живлення	<p>ПРИМІТКА. Комп'ютер має 2 індикатори живлення. Інший індикатор живлення розміщено зверху ліворуч на комп'ютері.</p> <ul style="list-style-type: none"> Світиться – комп'ютер увімкнено. Блимає – комп'ютер перебуває у сплячому режимі. Не світиться – комп'ютер вимкнено або він перебуває в режимі глибокого сну.
5	Індикатор жорсткого диска	<ul style="list-style-type: none"> Світиться білим – жорсткий диск активний. Світиться жовтим – головку жорсткого диска припарковано.
6	Індикатор адаптера змінного струму	<ul style="list-style-type: none"> Світиться білим – комп'ютер підключено до зовнішнього джерела живлення та батарею повністю заряджено. Світиться жовтим – комп'ютер підключено до зовнішнього живлення та батарея заряджається. Не світиться – комп'ютер не підключено до зовнішнього джерела живлення.

Елемент	Опис	Функція
7	Гніздо живлення	Використовується для підключення адаптера змінного струму.
8	Гніздо кабелю безпеки	Використовується для підключення додаткового кабелю безпеки. Кабель безпеки функціонує як засіб захисту комп'ютера, але він не може запобігти неправильному використанню комп'ютера чи його викраденню.

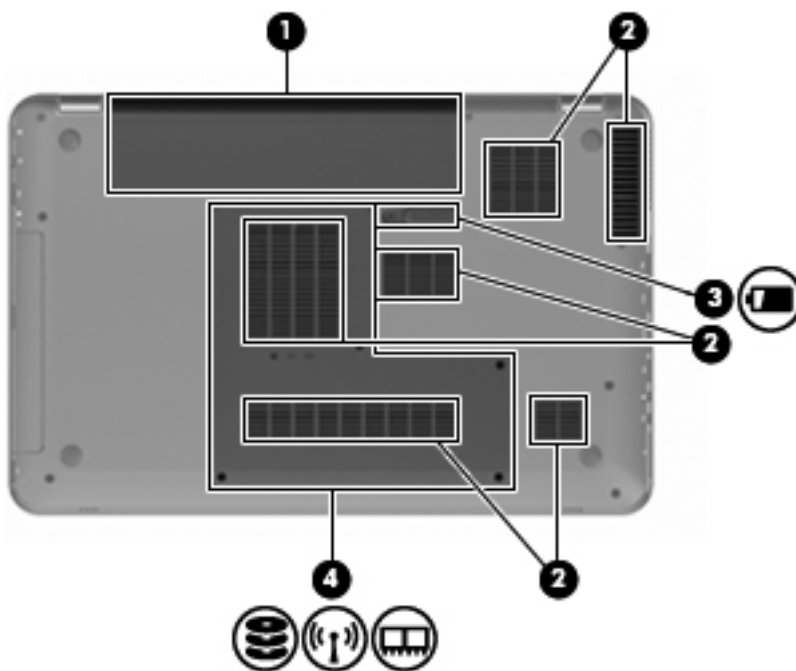
Компоненти лівої панелі



Елемент	Опис	Функція
1	Вентиляційні отвори (2)	Дозволяють потоку повітря охолоджувати внутрішні компоненти. ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера запускається автоматично для охолодження внутрішніх компонентів і запобігає їх перегріванню. Почергове ввімкнення й вимкнення вентилятора під час роботи комп'ютера – це нормальне явище.
2	Порт зовнішнього монітора	Використовується для підключення зовнішнього монітора VGA або проектора.
3	Гніздо RJ-45 (мережа)	Використовується для підключення мережного кабелю.
4	Порт HDMI	Використовується для під'єднання додаткового відео- або аудіопристрою, наприклад, телевізора з високою чіткістю зображення або будь-якого сумісного цифрового чи аудіокомпонента.
5	Порт eSATA/USB	Використовується для під'єднання додаткового високопродуктивного компонента eSATA, наприклад, зовнішнього жорсткого диска eSATA або додаткового пристрою USB. ПРИМІТКА. Комп'ютер може мати лише порт USB, це залежить від його моделі.
6	Порт USB	Використовується для підключення додаткового пристрою USB.
7	Гніздо аудіовходу (мікрофон)	Використовується для під'єднання додаткових навушників із мікрофоном, стереомікрофона чи монофонічного мікрофона.

Елемент	Опис	Функція
8	Гніздо аудіовиходу (навушники)	Якщо підключено додаткові активні динаміки, навушники, міні-наушники, гарнітуру або телевізійний аудіовихід, відтворює звук.
9	Гніздо для цифрових носіїв	Підтримує наведені нижче формати додаткових цифрових карток. <ul style="list-style-type: none"> • Картка пам'яті Secure Digital (SD) • MultiMediaCard (MMC) • Memory Stick (MS) • Memory Stick Pro (MSP) • Картка xD-Picture (XD)

Компоненти нижньої панелі комп'ютера



Елемент	Опис	Функція
1	Відділення для батареї	Містить батарею.
2	Вентиляційні отвори (6)	Дозволяють потоку повітря охолоджувати внутрішні компоненти. ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера запускається автоматично для охолодження внутрішніх компонентів і запобігає їх перегріванню. Почергове ввімкнення й вимкнення вентилятора під час роботи комп'ютера – це нормальне явище.

Елемент	Опис	Функція
3	Фіксатор батареї	Дозволяє вийняти батарею з відділення.
4	Відділення жорсткого диска	Містить жорсткий диск, гнізда модулів пам'яті та модуль WLAN.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб уникнути зависання системи, бездротовий модуль слід замінювати лише модулями, сертифікованими державним органом, який контролює використання бездротових пристроїв у вашій країні або регіоні. Якщо після заміни модуля з'являється попередження, вийміть його для відновлення роботи комп'ютера, а потім зверніться до служби технічної підтримки, дотримуючись вказівок із розділу довідки та технічної підтримки.


Компоненти дисплея



Елемент	Опис	Функція
1	Внутрішні мікрофони (2)	Використовуються для запису звуку.
2	Індикатор веб-камери	Світиться – веб-камера використовується.
3	Веб-камера	Використовується для запису відео та створення фотографій.

Бездротові антени

На комп'ютерах деяких моделей щонайменше 2 антени приймають і передають сигнали від одного або кількох бездротових пристроїв. Антени розміщено всередині комп'ютера, і зовні їх не видно.

 **ПРИМІТКА.** Щоб забезпечити оптимальну передачу сигналів, перевірте, чи немає перешкод навколо антен.

Нормативні зауваження стосовно бездротового зв'язку див. у розділі *Зауваження щодо нормативних актів, техніки безпеки та захисту навколишнього середовища* для своєї країни чи регіону в розділі довідки та технічної підтримки.



Додаткові компоненти апаратного забезпечення



Елемент	Опис	Функція
1	Кабель живлення*	Використовується для під'єднання адаптера змінного струму до розетки змінного струму.
2	Адаптер змінного струму	Використовується для перетворення змінного струму на постійний.
3	Батарея*	Використовується як джерело живлення, якщо комп'ютер не під'єднано до зовнішнього джерела живлення.

* Батареї та кабелі живлення мають різний вигляд залежно від регіону та країни.

Ярлики

Ярлики, прикріплені до комп'ютера, містять інформацію, яка може знадобитися під час усунення несправностей системи або під час подорожі з комп'ютером за кордон.

- Загальна сервісна мітка містить нормативну інформацію про комп'ютер, так само, як і звичайна сервісна мітка, а саме: номер моделі комп'ютера, серійний номер і гарантійні відомості. Цей ярлик розташовано всередині відділення для батареї.



Компонент	Опис
1	Нормативна інформація
2	Сервісна мітка*

*Ці відомості знадобляться вам, якщо потрібно звернутися до служби технічної підтримки.

- Сертифікат відповідності корпорації Майкрософт® містить ключ продукту Windows®. Ключ продукту може знадобитися під час оновлення або усунення несправностей операційної системи. Цей сертифікат прикріплено до нижньої панелі комп'ютера.
- Етикетка з регулятивною інформацією містить нормативну інформацію про комп'ютер. Етикетка з регулятивною інформацією розташована всередині відділення для батареї.
- Ярлики бездротової сертифікації (лише в деяких моделях) надають інформацію про додаткові бездротові пристрої, а також містять позначки певних країн, у яких схвалено використання цих пристроїв. Додатковим пристроєм може бути пристрій бездротової локальної мережі (WLAN) або додатковий пристрій Bluetooth. Якщо ваш комп'ютер містить два бездротові пристрої чи більше, він має відповідну кількість ярликів сертифікації. Ця інформація може знадобитися, якщо ви подорожуєте закордон. Ярлики сертифікації бездротового зв'язку знаходяться всередині відділення для модулів пам'яті.
- Ярлик із серійним номером модуля мобільного ширококутного зв'язку HP (лише в деяких моделях) містить серійний номер модуля мобільного ширококутного зв'язку HP. Цей ярлик розташований всередині відділення для батареї.

3 Бездротова, локальна мережа та модем

Використання бездротових пристроїв

Завдяки технології бездротового зв'язку передавання даних відбувається за допомогою радіохвиль, а не дротів. Цей комп'ютер може мати один або кілька наведених нижче бездротових пристроїв.

- Пристрій бездротової локальної мережі (WLAN) з'єднує комп'ютер із бездротовими локальними мережами (також відомими як мережі Wi-Fi, бездротові локальні мережі або WLAN) у корпоративних офісах, удома та в громадських місцях, зокрема, в аеропортах, ресторанах, кав'ярнях, готелях та університетах. У мережі WLAN кожен мобільний бездротовий пристрій обмінюється даними з бездротовим маршрутизатором або бездротовою точкою доступу.
- Пристрій Bluetooth (лише в деяких моделях) створює персональну мережу (PAN) для підключення до інших Bluetooth-сумісних пристроїв, таких як комп'ютери, телефони, принтери, навушники, динаміки та камери. У мережі PAN кожен пристрій безпосередньо обмінюється даними з іншими пристроями, які мають бути розміщені відносно близько один від одного (зазвичай у межах 10 метрів (приблизно 33 фути)).

Комп'ютери з пристроями WLAN підтримують один із наведених нижче галузевих стандартів IEEE.





- 802.11b – найпопулярніший стандарт із підтримкою швидкості передачі даних до 11 Мбіт/с та частотою 2,4 ГГц.
- 802.11g – стандарт із підтримкою швидкості передачі даних до 54 Мбіт/с та частотою 2,4 ГГц. Пристрій WLAN 802.11g сумісний із пристроями 802.11b, тому вони можуть працювати в одній мережі.
- 802.11g – стандарт із підтримкою швидкості передачі даних до 54 Мбіт/с та частотою 2,4 ГГц.

 **ПРИМІТКА.** 802.11a не сумісний зі стандартами 802.11b і 802.11g.

- 802.11n – стандарт із підтримкою швидкості передачі даних до 450 Мбіт/с та частотою 2,4 ГГц або 5 ГГц, забезпечуючи зворотну сумісність із пристроями 802.11a, b та g.

Щоб отримати додаткову інформацію про бездротові технології, див. посилання на веб-сайти й інформацію в розділі довідки та технічної підтримки.

Визначення піктограм стану бездротового зв'язку та мережі

Піктограма	Назва	Опис
	Бездротовий доступ (підключено)	Визначає розміщення на комп'ютері індикатора бездротового доступу та клавіші операцій із відповідною функцією. Також визначає на комп'ютері програмне забезпечення HP Wireless Assistant і вказує на те, що один або кілька бездротових пристроїв увімкнено.
	Дротова мережа (підключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів і один або кілька мережних пристроїв підключено до дротової мережі.
	Дротова мережа (вимкнено/відключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів, але жодний мережний пристрій не під'єднано (або всі мережні пристрої вимкнено на панелі керування Windows).
	Мережа (підключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів і один або кілька мережних пристроїв підключено до бездротової мережі.
	Мережа (відключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів, бездротові з'єднання доступні, але до бездротової мережі не під'єднано жодного мережного пристрою.
	Мережа (вимкнено/відключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів, бездротове з'єднання недоступне (або всі бездротові мережні пристрої вимкнено за допомогою клавіші операцій бездротового зв'язку f12 чи програмного забезпечення HP Wireless Assistant).

Використання засобів керування бездротовим доступом

Керуйте роботою бездротових пристроїв комп'ютера за допомогою наведених нижче засобів.

- Клавіша операцій бездротового зв'язку (**f12**)
- Програмне забезпечення HP Wireless Assistant
- Програмне забезпечення HP Connection Manager (лише в деяких моделях)
- Інструменти керування операційної системи

Використання клавіші операцій бездротового зв'язку


На комп'ютері є клавіша операцій бездротового зв'язку (**f12**), один або кілька бездротових пристроїв й індикатор бездротового доступу. Усі бездротові пристрої вашого комп'ютера активовано виробником, тому індикатор бездротового доступу світиться (білим) під час увімкнення комп'ютера.

Індикатор бездротового доступу вказує на загальний стан живлення всіх бездротових пристроїв, а кожного окремо. Якщо індикатор бездротового доступу світиться (білим), увімкнено принаймні один бездротовий пристрій. Якщо індикатор бездротового доступу світиться жовтим, усі бездротові пристрої вимкнено.

Оскільки бездротові пристрої активовано виробником, можна одночасно вимикати або вмикати їх за допомогою клавіші операцій бездротового зв'язку (f12). Окремими бездротовими пристроями можна керувати за допомогою програмного забезпечення HP Wireless Assistant.

Використання програмного забезпечення HP Wireless Assistant

За допомогою програмного забезпечення HP Wireless Assistant можна ввімкнути або вимкнути бездротовий пристрій. Якщо бездротовий пристрій вимкнено в утиліті Setup Utility, то перш ніж вмикати чи вимикати його за допомогою програмного забезпечення Wireless Assistant, слід знову активувати його в Setup Utility.

 **ПРИМІТКА.** Активація чи ввімкнення бездротового пристрою не забезпечує автоматичне підключення комп'ютера до мережі або Bluetooth-сумісного пристрою.

Щоб переглянути стан бездротового пристрою, натисніть піктограму **Отображать скрытые значки** (Відобразити приховані піктограми), яка має вигляд стрілки, розташованої в лівій частині області сповіщень, і наведіть вказівник миші на піктограму бездротового доступу.

Якщо в області сповіщень немає піктограми бездротового доступу, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Центр мобільности Windows** (Центр підтримки портативних ПК).
2. Натисніть піктограму бездротового доступу у вікні програмного забезпечення Wireless Assistant, розміщеному в нижній частині центру підтримки портативних ПК Windows. З'явиться вікно програмного забезпечення Wireless Assistant.
3. Натисніть **Свойства** (Властивості).
4. Установіть прапорець поруч із піктограмою **HP Wireless Assistant в області сповіщень**.
5. Натисніть **Применить** (Застосувати).
6. Натисніть **Закрыть** (Закрити).

Додаткові відомості див. у довідці програмного забезпечення Wireless Assistant. Щоб отримати доступ до розділу довідки, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте програмне забезпечення Wireless Assistant, натиснувши піктограму бездротового доступу в центрі підтримки портативних ПК Windows.
2. Натисніть кнопку **Справка** (Довідка).

Використання інструментів керування операційної системи


Керувати вбудованими бездротовими пристроями та бездротовим з'єднанням можна також за допомогою деяких операційних систем. Наприклад, в ОС Windows доступний центр мережних підключень і спільного доступу, за допомогою якого можна налаштовувати підключення до мережі, виконувати безпосередньо підключення, здійснювати керування бездротовими мережами, робити діагностику й виправляти неполадки мережі.

Щоб отримати доступ до центру мережних підключень і спільного доступу, натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Интернет (Мережа й Інтернет) > Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

Щоб отримати додаткові відомості, натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка).

Використання WLAN

За допомогою пристрою WLAN можна отримати доступ до бездротової локальної мережі WLAN, яка представляє собою сукупність комп'ютерів і додаткових пристроїв, об'єднаних бездротовим маршрутизатором чи бездротовою точкою доступу.

 **ПРИМІТКА.** Терміни *бездротовий маршрутизатор* і *бездротова точка доступу* часто взаємозамінні.

- У великих мережах WLAN, наприклад корпоративний або загальнодоступний пристрій WLAN, зазвичай використовуються бездротові точки доступу, за допомогою яких можна підключити велику кількість комп'ютерів і додаткових пристроїв, а також розподілити ключові мережні функції.
- У домашній або офісній мережах WLAN використовується бездротовий маршрутизатор, який дозволяє декільком комп'ютерам із дротовим чи бездротовим зв'язком спільно використовувати підключення до Інтернету, принтер або файли без додаткового обладнання чи програмного забезпечення.

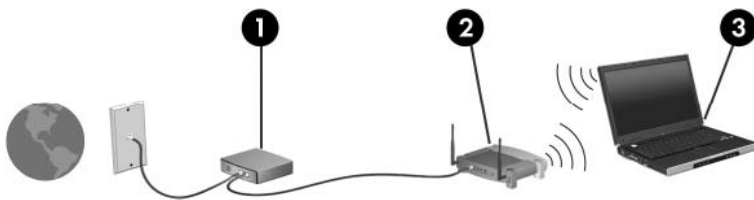
Щоб скористатися пристроєм WLAN на своєму комп'ютері, необхідно підключитися до інфраструктури WLAN (надається постачальником послуг, громадською чи корпоративною мережею).

Налаштування мережі WLAN

Щоб налаштувати мережу WLAN і підключитися до Інтернету, вам слід мати наведене нижче обладнання.

- Широкосмуговий модем (DSL або кабельний) **(1)** і послуга високошвидкісного підключення до Інтернету, придбана в постачальника Інтернет-послуг.
- Бездротовий маршрутизатор (купується окремо) **(2)**.
- Комп'ютер із функцією бездротового доступу **(3)**.

Далі на ілюстрації показано приклад встановлення бездротової мережі з підключенням до Інтернету.



У процесі розширення мережі до неї можна підключати додаткові комп'ютери з дротовим і бездротовим доступом, щоб забезпечити можливість доступу до Інтернету.

Відомості щодо налаштування WLAN див. в інструкціях, наданих виробником бездротового маршрутизатора чи постачальником Інтернет-послуг.

Захист мережі WLAN

Оскільки стандарт WLAN був розроблений з обмеженими можливостями безпеки, в основному, щоб запобігти звичайному перехопленню даних, а не більш серйозним атакам, важливо розуміти, що мережі WLAN є вразливими і мають добре відомі й підтверджені слабкі місця в системі безпеки.

Мережі WLAN у місцях громадського користування або у точках доступу, наприклад, у кав'ярнях, аеропортах та інших місцях, можуть бути незахищеними. Виробники пристроїв бездротового зв'язку й постачальники точок доступу розробляють нові технології, які мають зробити місця загального користування більш безпечними й анонімними. Якщо вас турбує безпека комп'ютера під час його використання, обмежте діяльність у мережі надсиланням не дуже важливих повідомлень електронною поштою та здійсненням загального пошуку в Інтернеті.

Під час налаштування мережі WLAN або доступу до існуючої мережі WLAN завжди активуйте функції безпеки для захисту своєї мережі від несанкціонованого доступу. Поширені рівні захисту – це функція WPA–Personal (Wi-Fi Protected Access) і протокол захисту даних WEP (Wired Equivalent Privacy). Радіосигнали від бездротових пристроїв виходять за межі мережі, тому інші пристрої WLAN можуть приймати незахищені сигнали й під'єднатися до вашої мережі (без дозволу) або перехопити інформацію, яка нею пересилається. Щоб захистити мережу WLAN, можна вжити наведені нижче заходи.

- Використовуйте бездротовий передавач із вбудованою системою захисту

Багато бездротових базових станцій, шлюзів або маршрутизаторів мають вбудовані функції зв'язку, наприклад, бездротові протоколи безпеки та брандмауери. Використовуючи належний бездротовий передавач, можна захистити мережу від найпоширеніших ризиків для системи безпеки.

- Працюйте з брандмауером

Брандмауер — це бар'єр, що перевіряє дані та створює запит для даних, що надходять до вашої мережі, а також відхиляє всі підозрілі елементи. Існує багато різних брандмауерів для програмного забезпечення й обладнання. Деякі мережі використовують комбінацію обох типів.

- Використовуйте бездротове шифрування


Для мережі WLAN доступна велика кількість різноманітних складних протоколів шифрування. Знайдіть рішення, які гарантуватимуть безпеку вашої мережі.

- Wired Equivalent Privacy (WEP) – це протокол захисту даних мережі бездротового зв'язку, що закодує чи зашифрує всі дані мережі перед тим, як вони будуть передані за допомогою ключа WEP. Мережа призначає ключ WEP, але ви також можете вказати власний ключ, створити інший або вибрати інші додаткові параметри. Без правильного ключа інші користувачі не зможуть використовувати мережу WLAN.
- WPA (технологія захищеного доступу Wi-Fi), як і WEP, використовує параметри безпеки для шифрування та розшифрування даних, що передаються мережею. Однак замість використання одного статичного ключа безпеки для кодування, як протокол WEP, WPA використовує протокол TKIP (Temporal key integrity protocol) для динамічного створення нового ключа для кожного пакета. Він також створює різні набори ключів для всіх комп'ютерів мережі.

Підключення до мережі WLAN


Щоб підключитися до мережі WLAN, виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що пристрій WLAN увімкнено. Якщо його увімкнено, індикатор бездротового доступу світитиметься білим. Якщо індикатор бездротового доступу світиться жовтим, натисніть клавішу операцій бездротового зв'язку (f12).
2. Натисніть піктограму мережі в області сповіщень справа на панелі завдань.
3. Виберіть свою мережу WLAN зі списку.
4. Натисніть **Підключитися** (Підключитися).

 **ПРИМІТКА.** Якщо мережі WLAN не вказані, ви перебуваєте поза зоною дії бездротового маршрутизатора чи точки доступу.

- Якщо це захищена мережа WLAN, після запита потрібно ввести мережний ключ безпеки (код безпеки) та натиснути **ОК**, щоб завершити підключення.
- Якщо ви не бачите мережу, до якої необхідно підключитися, натисніть **Открити центр управління сетями и общим доступом** (Відкрити Центр мережних підключень і спільного доступу), а потім виберіть **Установка подключения или сети** (Налаштувати нове підключення або мережу). З'явиться перелік параметрів. Знайдіть мережу та підключіться до неї або створіть нове мережне підключення.

Установивши підключення, наведіть вказівник миші на піктограму мережі в області сповіщень, щоб перевірити назву та стан підключення.

 **ПРИМІТКА.** Функціональний діапазон (наскільки далеко передаються бездротові сигнали) залежить від реалізації WLAN, бездротового маршрутизатора, та взаємовпливу інших електронних пристроїв або структурних перешкод, таких як стіни та підлога.

Додаткові відомості про використання мережі WLAN доступні у наведених нижче ресурсах.

- Постачальник Інтернет-послуг, а також посібники користувача, які входять до комплекту поставки бездротового маршрутизатора та іншого обладнання WLAN.
- Відомості, надані в розділі довідки та технічної підтримки, а також посилання на веб-сайти.

Щоб отримати список доступних мереж WLAN, зв'яжіться з постачальником Інтернет-послуг або знайдіть відповідну інформацію в Інтернеті. До веб-сайтів, які містять список громадських мереж WLAN, належать Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist і Geektools. Дізнайтеся про вимоги щодо оплати та підключення для кожної громадської мережі WLAN.

Роумінг в іншу мережу

Коли ви переміщуєте комп'ютер у межах дії іншої мережі WLAN, Windows намагається підключитися до цієї мережі. Якщо ця спроба успішна, комп'ютер автоматично підключається до нової мережі. Якщо Windows не вдалося розпізнати нову мережу, виконайте вказівки з розділу "Підключення до мережі WLAN".

Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише в деяких моделях)

Пристрій Bluetooth забезпечує бездротовий зв'язок ближньої дії, що замінює фізичні кабельні підключення, за допомогою яких традиційно з'єднують електронні пристрої, наприклад:

- комп'ютери (настільні комп'ютери, портативні комп'ютери, КПК);
- телефони (стільникові, бездротові, смартфони);
- пристрої обробки зображень (принтер, камера);
- аудіопристрої (динаміки, навушники).

Пристрої Bluetooth забезпечують однорангові з'єднання, що дає змогу налаштовувати персональну мережу (PAN), яка складається з пристроїв Bluetooth. Відомості про налаштування й використання пристроїв Bluetooth див. у довідці програмного забезпечення Bluetooth.

Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)

Компанія HP **не** рекомендує налаштовувати один комп'ютер із Bluetooth як вузол і використовувати його як шлюз, через який інші комп'ютери можуть підключатися до Інтернету. Якщо два чи більше комп'ютери підключено за допомогою Bluetooth і на одному з них увімкнено спільний доступ до Інтернету (ICS), інші комп'ютери не можуть встановлювати підключення до Інтернету за допомогою мережі Bluetooth.

Bluetooth синхронізує інформацію, що передається між комп'ютером і бездротовими пристроями, наприклад, стільниковими телефонами, принтерами, камерами та КПК. Неможливість послідовно підключити два або більше комп'ютери для спільного доступу до Інтернету за допомогою Bluetooth – це обмеження функціональних можливостей Bluetooth та операційної системи Windows.

Підключення до локальної мережі

Для підключення до локальної мережі (LAN) потрібен 8-контактний мережний кабель RJ-45 (не входить до комплекту поставки). Якщо мережний кабель оснащено схемою зменшення шумів (1), яка запобігає виникненню перешкод від телевізійного та радіосигналу, розташуйте кінець кабелю (2) в напрямку до комп'ютера.



⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик ураження струмом, пожежі або пошкодження обладнання, не підключайте модемний кабель або телефонний кабель до гнізда RJ-45 (мережа).

Щоб під'єднати мережний кабель, виконайте наведені нижче дії.

1. Під'єднайте мережний кабель до мережного гнізда (1) на комп'ютері.
2. Підключіть інший кінець мережного кабелю до мережного настінного гнізда (2).



4 Вказівні пристрої та клавіатура

Використання вказівних пристроїв

Налаштування параметрів вказівного пристрою

Скористайтесь вікном властивостей миші в ОС Windows, щоб налаштувати параметри вказівних пристроїв, такі як конфігурація кнопок, швидкість натискання та параметри вказівника.


Щоб відкрити вікно параметрів миші, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери).
2. Правою кнопкою миші натисніть пристрій, що відповідає вашому комп'ютеру.
3. Натисніть **Параметры мыши** (Параметри миші).

Використання сенсорної панелі

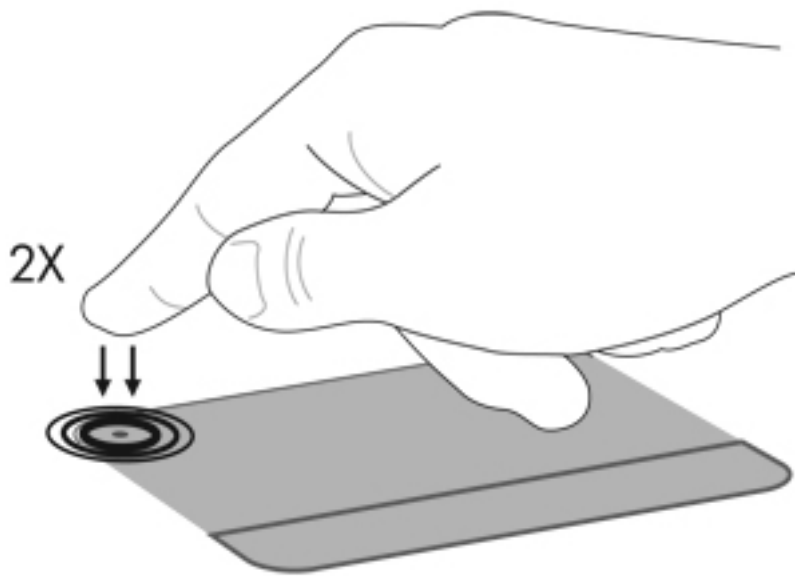
Щоб перемістити вказівник, доторкніться та рухайте пальцем уздовж поверхні сенсорної панелі в потрібному напрямку. Ліва та права кнопки сенсорної панелі використовуються як відповідні кнопки зовнішньої миші.

Щоб перемістити вказівник, переміщуйте палець уздовж поверхні сенсорної панелі в потрібному напрямку. Ліва та права кнопки сенсорної панелі використовуються як відповідні кнопки зовнішньої миші.

 **ПРИМІТКА.** Щоб отримати додаткові відомості про компоненти сенсорної панелі, див. розділ "Кнопки сенсорної панелі", наведений вище в цьому посібнику.


Увімкнення та вимкнення сенсорної панелі

Сенсорну панель увімкнено на заводі. Якщо сенсорну панель увімкнено, її індикатор вимкнений. Якщо сенсорну панель вимкнено, її індикатор світиться жовтим. Щоб увімкнути або вимкнути сенсорну панель, двічі швидко торкніться індикатора її вимкнення.




Використання рухів на сенсорній панелі

На сенсорній панелі можна використовувати різноманітні рухи. Щоб активувати рухи на сенсорній панелі, одночасно розмістіть на ній два пальці таким чином, як описано в наведених нижче розділах.


 **ПРИМІТКА.** Здійснювати прокручування та зведення можна будь-де на поверхні сенсорної панелі.

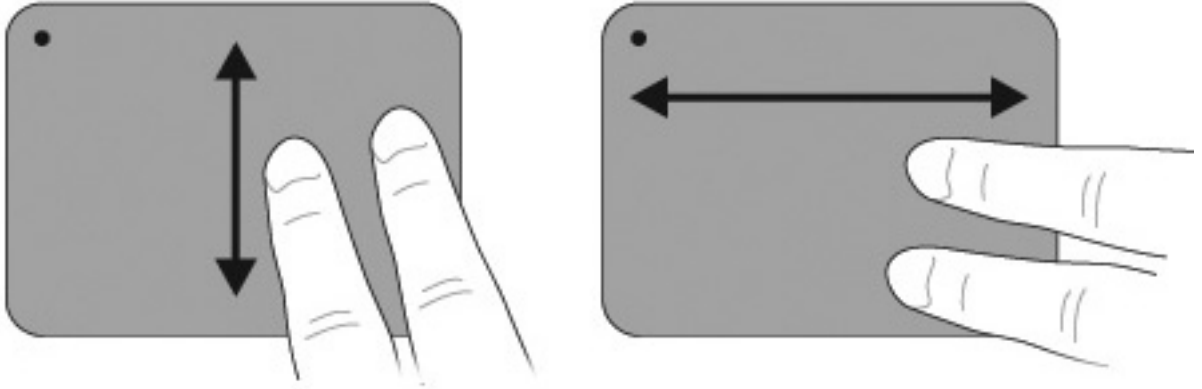
Щоб увімкнути або вимкнути функцію рухів, натисніть піктограму **Synaptics** в області сповіщень справа на панелі завдань, потім установіть або видаліть прапорець **Выключить функцию жестов** (Вимкнути функцію рухів). Щоб увімкнути або вимкнути певний рух, натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Обладнання та звук) > Мышь (Миша) > Параметры устройства (Параметри пристрою) > Настройки**, а потім установіть або видаліть прапорець навпроти потрібного руху.

 **ПРИМІТКА.** Комп'ютер також підтримує додаткові рухи на сенсорній панелі, які вимкнено на заводі. Щоб переглянути й активувати ці функції, натисніть піктограму **Synaptics** в області сповіщень справа на панелі завдань, а потім перейдіть на вкладку **Параметры устройства (Параметри пристрою)**. Виберіть пристрій, а потім натисніть **Параметры (Параметри)**.

Прокручування

Прокручування використовується для переміщення вгору або вниз у межах сторінки або зображення. Щоб скористатися рухом прокручування, розмістіть два пальці на сенсорній панелі та переміщуйте їх уздовж поверхні панелі вгору, вниз, ліворуч або праворуч.

 **ПРИМІТКА.** Швидкість прокручування залежить від швидкості руху пальців.

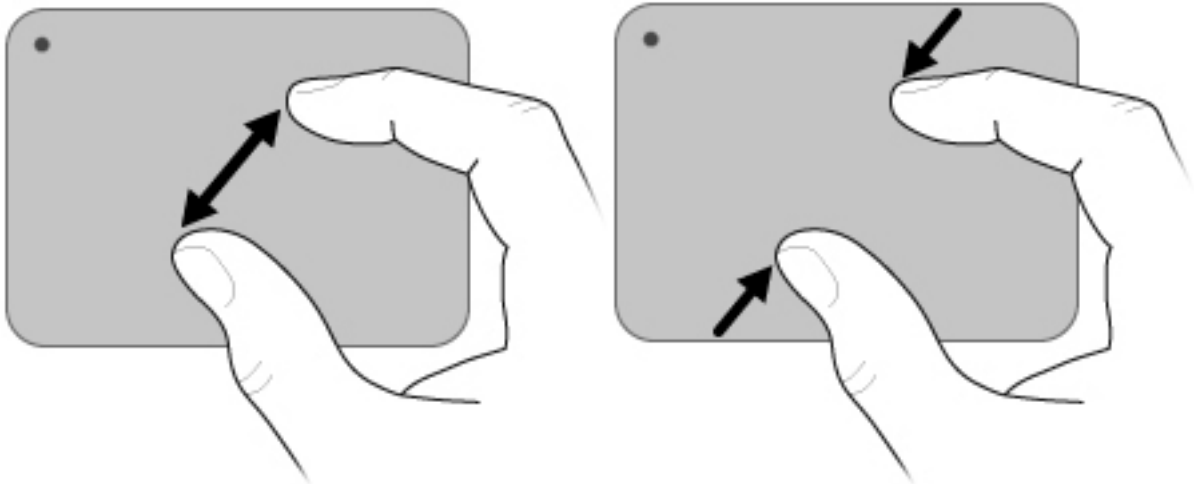


Зведення

Масштабування дозволяє збільшувати чи зменшувати такі елементи, як PDF, зображення та фотографії.

Зведення дозволяє виконувати наведені нижче операції.

- Збільшувати масштаб, розмістивши два пальці поряд на сенсорній панелі та рухаючи ними в напрямку один від одного, щоб поступово збільшити розмір об'єкта.
- Зменшувати масштаб, розташувавши два пальці на невеликій відстані один від одного на сенсорній панелі та рухаючи ними в напрямку один до одного, щоб поступово зменшити розмір об'єкта.



Використання сенсорного екрана (лише в деяких моделях)

Сенсорний екран дозволяє робити вибір і активувати елементи на екрані дотиком пальця.

Сенсорний екран працює з калібруванням за замовчуванням, користувач також може встановити параметри калібрування. Однак компанія HP рекомендує виконувати калібрування сенсорного екрана. Калібрування оптимізує роботу дигітайзера; ця функція корисна для кожного користувача, а особливо для лівші.

Калібрування сенсорного екрана

Для калібрування сенсорного екрана виконайте наведені нижче дії.

1. Двічі натисніть піктограму калібрування на робочому столі.

– або –

Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Свойства планшета (Властивості планшета) > вкладку Калибровка сенсорного экрана** (Калібрування сенсорного екрана).

2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

- Виберіть потрібне значення, торкнувшись пальцем центру відповідної відмітки калібрування. Відмітки калібрування на екрані відображаються знаками плюс (+). Таким чином буде виконано калібрування сенсорного екрана.
- Переконайтеся, що ви виконали калібрування сенсорного екрана для використання в усіх 4 напрямках орієнтації. Щоб змінити орієнтацію сторінки, поверніть екран за допомогою кнопки повертання на дисплеї.
- Не змінюйте орієнтацію сторінки, доки калібрування не буде завершено.

Виконання дій на сенсорному екрані

За допомогою пластикового олівця комп'ютера або нігтя виконуйте натискання та фігури.


Вказівки в цьому розділі наведені для випадку використання заводських параметрів. Щоб змінити параметри для натискань і фігур, що розпізнаються, натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Перо и устройства ввода (Перо та пристрої вводу)**.

Виконання натискань

Для здійснення натискань на сенсорному екрані виконайте наведені нижче дії.

- Торкніться необхідного елемента так, якби ви це робили лівою кнопкою зовнішньої миші.
- Торкніться необхідного елемента та утримуйте на ньому палець так, якби ви це робили правою кнопкою зовнішньої миші.
- Двічі торкніться елемента на екрані так, якби ви це робили лівою кнопкою зовнішньої миші.

Виконання фігур

 **ПРИМІТКА.** У деякому програмному забезпеченні фігури не розпізнаються.


Для здійснення фігур на сенсорному екрані виконайте наведені нижче дії.

- Переміщуйте палець вгору для здійснення прокручування у відповідному напрямку.
- Переміщуйте палець вниз для здійснення прокручування у відповідному напрямку.
- Переміщуйте палець ліворуч, щоб перейти до кінця сторінки чи екрана.
- Переміщуйте палець праворуч, щоб перейти до початку сторінки чи екрана.

Змінення та перевірка параметрів натискання

Щоб змінити або перевірити параметри натискання, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Перо и устройства ввода (Перо та пристрої вводу) > вкладку Параметры пера (Параметри пера)**.
2. У розділі "Действия пером" (Дії пера) виберіть дію, а потім натисніть **Параметры (Параметри)**.
3. Змініть або перевірте параметри, а потім натисніть **ОК**.

 **ПРИМІТКА.** Параметри кнопки пера не підтримуються.

Змінення та створення призначень для фігури

Щоб змінити або створити призначення для фігури, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Перо и устройства ввода (Перо та пристрої вводу) > вкладку Жесты (Фігури)**.
2. Натисніть **Навигационные и редакторские жесты (Навігаційні та редагувальні фігури)**, а потім – **Настроить (Налаштувати)**.

3. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб змінити або створити призначення для фігури.
4. Натисніть **ОК**.

Налаштування параметрів сенсорного екрана

Для налаштування параметрів сенсорного екрана виконайте наведені нижче дії.

- Для натискань, фігур і візуального зворотного зв'язку натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Перо и устройства ввода (Перо та пристрої вводу)**. Ці параметри залежать від конкретної моделі сенсорного екрана та комп'ютера.
- Якщо користувач є правшею чи лівшею, необхідно натиснути кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Параметры планшетного ПК (Параметри планшетного ПК) > Общие (Загальні)**. Ці параметри залежать від конкретної моделі сенсорного екрана та комп'ютера.
- Для налаштування швидкості вказівника, натискання та сліду вказівника миші натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук) > Мышь (Миша)**. Ці параметри застосовуватимуться до всіх вказівних пристроїв у системі.


Підключення зовнішньої миші

Зовнішню мишу USB можна підключити до комп'ютера за допомогою одного з портів USB на комп'ютері. Мишу USB також можна підключити до комп'ютера за допомогою портів на додатковому пристрої підключення чи розширення.

Використання клавіш операцій















Клавіші операцій – це клавіші, розташовані у верхній частині клавіатури, для яких призначено певні функції.

Щоб скористатися клавішею операцій, натисніть та утримуйте її, і призначену функцію буде виконано.

 **ПРИМІТКА.** В залежності від програми, яка використовується, натискання клавіші **fn** і однієї із клавіш операцій відкриває певне меню швидкого доступу в межах цієї програми.

ПРИМІТКА. Роботу клавіш операцій активовано виробником. Цю функцію можна вимкнути в утиліті Setup Utility. Якщо в Setup Utility цю функцію вимкнено, для її активації необхідно натиснути клавішу **fn** у поєднанні із клавішею операцій. Додаткову інформацію див. у розділі "Setup Utility (BIOS)".



Піктограма	Опис
	Відкриває розділ довідки та технічної підтримки, у якому міститься інформація про операційну систему Windows і комп'ютер, відповіді на запитання, підручники й оновлення для комп'ютера. У розділі довідки та технічної підтримки також містяться автоматичні ресурси з усунення несправностей і посилання, перейшовши за якими, можна зв'язатися зі спеціалістами з технічної підтримки.
	Під час утримання цієї клавіші рівень яскравості екрана поступово зменшуватиметься.
	Під час утримання цієї клавіші рівень яскравості екрана поступово збільшуватиметься.
	Використовується для перемикання зображення екрана між пристроями відображення, підключеними до системи. Наприклад, якщо до комп'ютера підключено монітор, після натискання цієї клавіші зображення на екрані комп'ютера відобразиться на моніторі або водночас з'явиться на екрані комп'ютера й на моніторі. Більшість зовнішніх моніторів отримують відеоінформацію з комп'ютера з використанням відеостандарту VGA для зовнішніх моніторів. За допомогою клавіші f4 (клавіші перемикання зображення екрана) зображення можна перемикати між іншими пристроями, які отримують відеодані з комп'ютера.
	Використовується для відтворення попереднього запису на аудіокомпакт-диску або попереднього розділу на DVD- чи BD-диску.
	Використовується для відтворення, призупинення або відновлення відтворення аудіокомпакт-диска, DVD- або BD-диска.
	Використовується для припинення відтворення аудіо- або відеофайлів із компакт-диска, DVD- чи BD-диска.
	Використовується для відтворення наступного запису на аудіокомпакт-диску або наступного розділу на DVD- чи BD-диску.
	Під час утримання цієї клавіші рівень гучності динаміка поступово зменшуватиметься.
	Під час утримання цієї клавіші рівень гучності динаміка поступово збільшуватиметься.
	Використовується для вимкнення або ввімкнення звуку динаміка.
	Використовується для ввімкнення або вимкнення функції бездротового зв'язку. ПРИМІТКА. За допомогою цієї клавіші не встановлюється бездротове підключення. Щоб установити бездротове підключення, потрібно налаштувати бездротову мережу.
	Використовується для активації QuickLock.
prt sc	Робить знімок зображення екрана комп'ютера та копіює його до буфера обміну.
	Використовується для ввімкнення або вимкнення підсвічування клавіатури (лише в деяких моделях).

Використання сполучення клавiш

Сполучення клавiш – це комбiнацiя клавiш **fn** (1) й **esc** (2).



Натиснiть комбiнацiю клавiш **fn+esc** для вiдображення вiдомостей про компоненти апаратного забезпечення системи та номер версiї системи BIOS.

Щоб скористатися функцiєю сполучення клавiш, виконайте наведенi нижче дiї.

- Натиснiть клавiшу **fn**, а потiм злегка натиснiть **esc**.
– або –
- Натиснiть й утримуйте клавiшу **fn**, а потiм злегка натиснiть **esc**, пiсля чого вiдпустiть одночасно обидвi клавiшi.

Очищення сенсорної панелі та клавіатури

Бруд і жир на сенсорній панелі можуть призвести до неконтрольованого руху вказівника на екрані. Щоб уникнути цього, очищуйте сенсорну панель за допомогою вологої тканини, а також регулярно мийте руки перед роботою на комп'ютері.

⚠ **УВАГА!** Для уникнення ризику ураження електричним струмом або пошкодження внутрішніх компонентів не користуйтеся насадками пилососа для очищення клавіатури. Пилосос залишає побутовий бруд на поверхні клавіатури.

Регулярно очищуйте клавіатуру, щоб запобігти злипанню клавіш, і видаляйте пил, волокна та дрібні частинки сміття, які можуть збиратися під клавішами. Для видування пилу навколо клавіш і з-під них використовується балон зі стиснутим повітрям із подовжувачем.




5 Мультимедіа

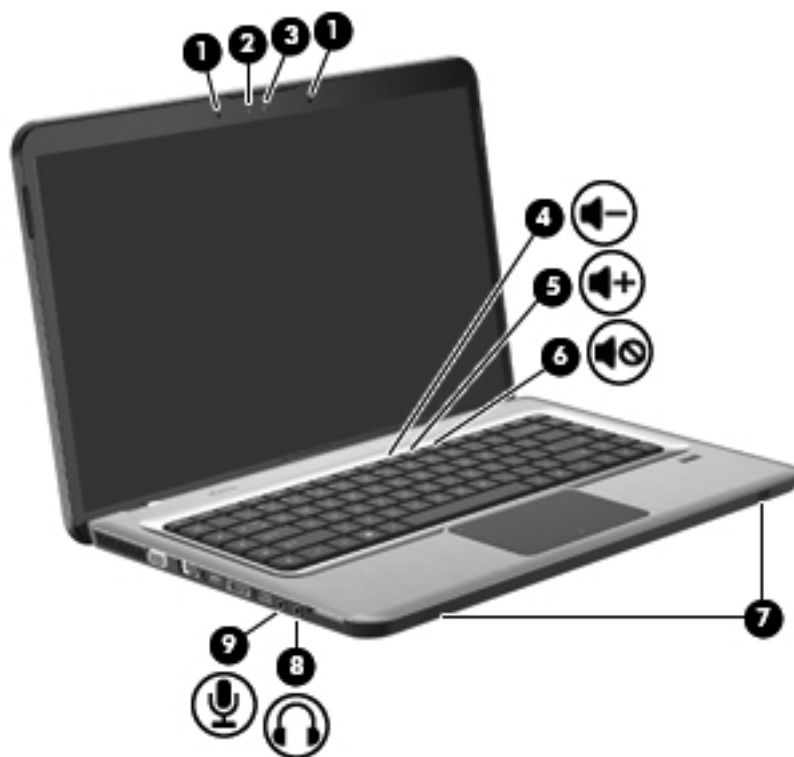
Мультимедійні функції

Комп'ютер підтримує мультимедійні функції, які дозволяють прослуховувати музику, переглядати фільми та зображення. Комп'ютер може включати наведені нижче компоненти мультимедіа.

- Пристрій для читання оптичних дисків, що використовується для відтворення аудіо- та відеодисків.
- Вбудовані динаміки для прослуховування музики.
- Вбудований мікрофон для запису власного аудіо.
- Вбудована веб-камера для запису та передачі відеозображень.
- Попередньо інстальоване програмне забезпечення для відтворення музики, фільмів і зображень, а також керування ними.
- Мультимедійні клавіші, що забезпечують швидкий доступ до завдань мультимедіа.

 **ПРИМІТКА.** Ваш комп'ютер може містити не всі перераховані компоненти.

Визначення компонентів мультимедіа

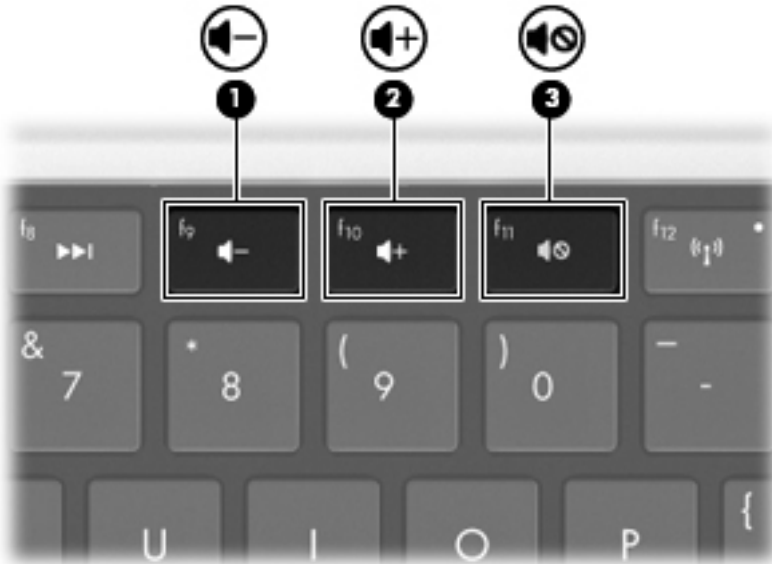



Елемент	Опис	Функція
1	Внутрішні цифрові двонаправлені мікрофони (2)	Використовуються для запису звуку.
2	Індикатор веб-камери	Світиться, якщо програмне забезпечення для роботи з відео працює з веб-камерою.
3	Веб-камера	Використовується для запису відео та створення фотографій.
4	Клавіша зменшення гучності	Використовується для зменшення гучності динаміка.
5	Клавіша збільшення гучності	Використовується для збільшення гучності динаміка.
6	Клавіша вимкнення звуку	Виконує вимкнення та повторне ввімкнення звуку динаміка.
7	Динаміки (2)	Використовуються для відтворення звуку.
8	Гніздо аудіовиходу (наушники)	Використовується для відтворення звуку, якщо підключено додаткові активні динаміки, навушники, міні-наушники, гарнітуру або телевізійний аудіовихід. УВАГА! Щоб уникнути травм, встановлюйте прийнятний рівень гучності, перш ніж використовувати навушники, міні-наушники чи гарнітуру. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. у розділі <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки й охорони довкілля</i> .
9	Гніздо аудіовиходу (мікрофон)	ПРИМІТКА. Якщо до гнізда навушників підключено пристрій, динаміки комп'ютера вимикаються. Використовується для під'єднання додаткових навушників із мікрофоном, стереомікрофона чи монофонічного мікрофона.

Регулювання рівня гучності

Гучність можна регулювати за допомогою клавіш гучності на комп'ютері.

- Щоб зменшити рівень гучності, натисніть клавішу **зменшення гучності (1)**.
- Щоб збільшити рівень гучності, натисніть клавішу **збільшення гучності (2)**.
- Щоб вимкнути або ввімкнути звук, натисніть клавішу **вимкнення звуку (3)**.

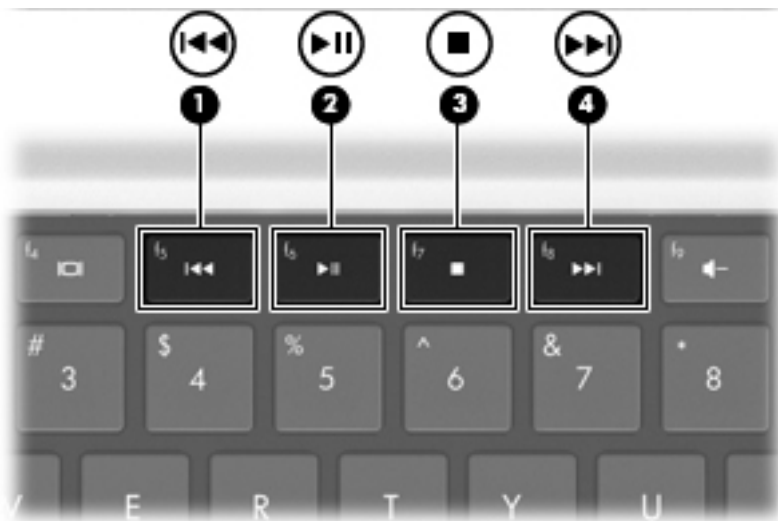


 **ПРИМІТКА.** Гучність також можна регулювати за допомогою ОС Windows і деяких програм.

Використання медіа-кнопок

Медіа-кнопки регулюють відтворення аудіокомпакт- і DVD-дисків або дисків BD, які вставляються у пристрій для читання оптичних дисків (або у зовнішній пристрій для читання оптичних дисків, який купується окремо).

- Якщо аудіокомпакт-диск або DVD-диск не відтворюється, натисніть клавішу **відтворення/призупинення** для програвання диска **(2)**.
- Під час відтворення аудіокомпакт-диска чи DVD-диска використовуйте наведені нижче клавіші.
 - Для відтворення попереднього запису аудіокомпакт-диска або попереднього розділу DVD-диска натисніть клавішу **попереднього запису (1)**.
 - Для призупинення або відновлення відтворення диска натисніть клавішу **відтворення/призупинення (2)**.
 - Для повного зупинення диска натисніть клавішу **зупинення (3)**.
 - Для відтворення наступного запису аудіокомпакт-диска або наступного розділу DVD-диска натисніть клавішу **наступного запису (4)**.




Мультимедійне програмне забезпечення

Попередньо інстальоване мультимедійне програмне забезпечення дозволяє прослуховувати музику, переглядати фільми та зображення.

Використання програмного забезпечення HP MediaSmart або TouchSmart (лише в деяких моделях)

Програмне забезпечення HP MediaSmart і TouchSmart (лише в деяких моделях) перетворюють комп'ютер на мобільний центр розваг. Насолоджуйтеся прослуховуванням музики та переглядом фільмів на DVD- та BD-дисках, переглядом телепередач в Інтернеті та наживо, а також керуйте колекціями фотографій і редагуйте їх.

 **ПРИМІТКА.** Використовуйте додатковий зовнішній ТВ-тюнер (купується окремо), щоб мати змогу переглядати, записувати та призупиняти відтворення прямої телевізійної трансляції на комп'ютері.


Програмне забезпечення MediaSmart і TouchSmart (лише в деяких моделях) має наведені нижче функції.

- Інтернет-ТБ – це функція, яка за допомогою підключення до Інтернету дозволяє відтворювати на комп'ютері старі класичні стрічки, вибирати з великої кількості телевізійних шоу та каналів і дивитись канал HP-TV у повноекранному режимі.
- Підтримка завантаження фото та відео
 - Завантажуйте фотографії на веб-сайти збереження фотографій в Інтернеті, такі як Snapfish.
 - Завантажуйте домашнє відео (наприклад, відеоролики, відзняті вбудованою веб-камерою) на веб-сайт YouTube.
- Радіо Pandora Internet (лише Північна Америка) – слухайте з Інтернету підібрану спеціально для вас музику в потоковому форматі.
- Налаштування параметрів і властивостей сенсорного екрана в програмному забезпеченні TouchSmart (лише в деяких моделях).

Щоб запустити програмне забезпечення MediaSmart або TouchSmart (лише в деяких моделях), натисніть клавішу мультимедійної програми.

Щоб отримати додаткові відомості щодо використання програмного забезпечення MediaSmart або TouchSmart (лише в деяких моделях), натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка), а потім введіть у поле пошуку MediaSmart або TouchSmart.

Використання іншого попередньо інстальованого програмного забезпечення

 **ПРИМІТКА.** Деякі програми можуть міститися у вкладених папках.


Щоб визначити інше попередньо інстальоване мультимедійне програмне забезпечення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы** (Усі програми).
2. Відкрийте необхідне мультимедійне програмне забезпечення. Наприклад, якщо потрібно скористатися медіапрогравачем Windows для відтворення аудіокомпакт-диска, натисніть **Проигрыватель Windows Media** (Медіапрогравач Windows).

Інсталяція мультимедійного програмного забезпечення з диска

Щоб інсталювати будь-яке мультимедійне програмне забезпечення з компакт- або DVD-диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте диск у пристрій для читання оптичних дисків.
2. Коли відкриється майстер інсталяції, дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Перезапустіть комп'ютер у разі необхідності.

 **ПРИМІТКА.** Для отримання додаткових відомостей про використання програмного забезпечення, яке постачається з комп'ютером, див. інструкції виробника програмного забезпечення. Ці інструкції можуть надаватися разом із програмним забезпеченням, на дисках або на веб-сайті виробника.

Аудіо

Пристрій має багато аудіофункцій, які дозволяють виконувати наведені нижче дії.

- Відтворювати музику за допомогою динаміків комп'ютера та/або підключених зовнішніх динаміків.
- Записувати звук за допомогою внутрішнього мікрофона чи підключеного зовнішнього мікрофона.
- Завантажувати музику з Інтернету.
- Створювати мультимедійні презентації з використанням аудіофайлів і зображень.
- Передавати аудіофайли та зображення за допомогою програм обміну миттєвими повідомленнями.
- Приймати потокові радіопрограми (лише в деяких моделях) або сигнали FM-радіо.
- Створювати (записувати) аудіокомпакт-диски.

Підключення зовнішніх аудіопристроїв

⚠ УВАГА! Щоб уникнути травм, встановлюйте прийнятний рівень гучності, перш ніж використовувати навушники, міні-наушники чи гарнітуру. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. у розділі *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки й охорони довкілля*.

Щоб під'єднати зовнішні пристрої (наприклад, зовнішні динаміки, навушники чи мікрофон), перегляньте інструкції, які входять до комплекту поставки пристрою. Для отримання найкращих результатів виконайте наведені нижче дії.

- Переконайтеся, що кабель пристрою надійно під'єднано до відповідного гнізда комп'ютера. Як правило, розніми кабелів мають той самий колір, що й відповідні гнізда комп'ютера.
- Переконайтеся, що встановлено всі драйвери, потрібні для роботи зовнішнього пристрою.

📝 ПРИМІТКА. Драйвер – це обов'язкова програма, що діє як перекладач між пристроєм і програмами, які використовують пристрій.

Перевірка аудіофункцій

Щоб перевірити системний звук комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління** (Панель керування).
2. Натисніть **Оборудование и звук** (Устаткування та звук).
3. Натисніть **Звук**.
4. Коли відкриється вікно "Звук", натисніть вкладку **Звуки**.
5. На вкладці **Программные события** (Програмні події) виберіть будь-яку звукову подію, наприклад, гудок або звукове попередження.
6. Натисніть кнопку **Проверить** (Перевірити). Через динаміки чи під'єднані навушники має відтворюватися звук.

Щоб перевірити функції запису комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Стандартные (Стандартні) > Звукозапись (Звукозаписувач)**.
2. Натисніть **Начать запись (Почати запис)** і говоріть у мікрофон. Щоб досягти найкращих результатів, під час запису говоріть безпосередньо в мікрофон, забезпечивши повну відсутність фонових шумів.
3. Збережіть файл на робочому столі.
4. Відкрийте Медіапрогравач Windows або MediaSmart, щоб відтворити звук.

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

Відео


Пристрій має багато відеофункцій, які дозволяють виконувати наведені нижче дії.

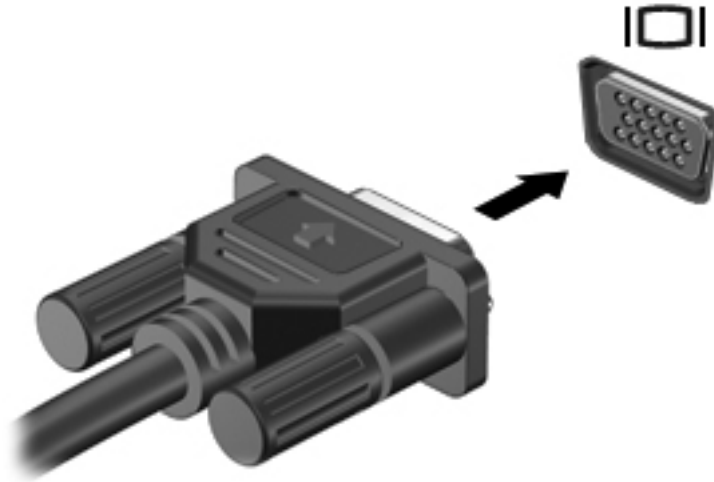
- Переглядати фільми.
- Грати в комп'ютерні ігри через Інтернет.
- Редагувати зображення та відеофайли для створення презентацій.
- Під'єднувати зовнішні відеопристрої.
- Переглядати програми телебачення на телевізорі з високою чіткістю зображення (лише в деяких моделях).

Підключення зовнішнього монітора чи проектора

За допомогою порту зовнішнього монітора можна під'єднати до комп'ютера зовнішній пристрій відтворення, наприклад, зовнішній монітор або проектор.

Щоб під'єднати пристрій відтворення зображення, під'єднайте кабель пристрою до порту зовнішнього монітора.


 **ПРИМІТКА.** Якщо на правильно підключеному зовнішньому пристрої відображення відсутнє зображення, натисніть клавішу **f4** (перемикання зображення екрана), щоб перемкнути зображення на цей пристрій. Повторне натискання клавіші **f4** відтворює зображення на дисплеї комп'ютера й на пристрої відображення.



Підключення пристрою HDMI

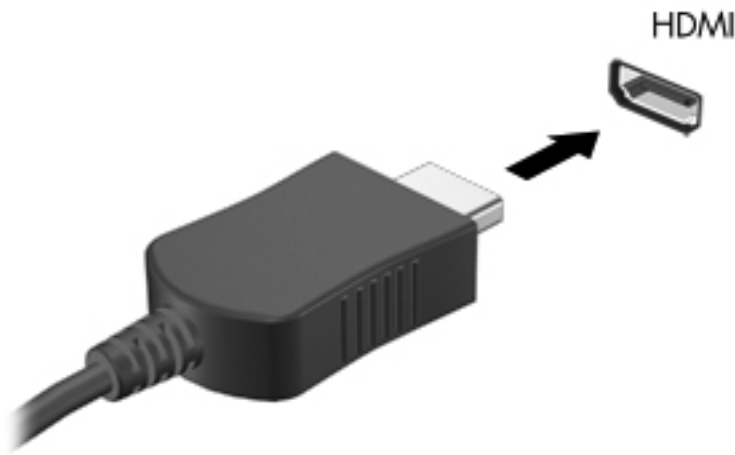
Комп'ютер має порт HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості). Порт HDMI дозволяє підключити комп'ютер до додаткового відео- чи аудіопристрою, наприклад, телевізора високої чіткості або будь-якого сумісного цифрового чи аудіокомпонента.

Комп'ютер може підтримувати один пристрій HDMI, підключений до порту HDMI, й одночасно зображення дисплея комп'ютера або іншого дисплея, що підтримується.

 **ПРИМІТКА.** Щоб передати відеосигнали через порт HDMI, необхідно мати відповідний кабель (купується окремо), доступний у більшості магазинів, що займаються постачанням електронного обладнання.

Щоб підключити відео- або аудіопристрій до порту HDMI, виконайте наведені нижче дії.

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



2. Під'єднайте інший кінець кабелю до відеопристрою відповідно до інструкцій виробника пристрою.
3. Натисніть клавішу **f4** (перемикання зображення екрана) для переключення зображення між пристроями відображення, підключеними до комп'ютера.

Налаштування аудіофункцій для HDMI

Щоб налаштувати аудіофункції HDMI, виконайте наведені нижче дії.

1. Підключіть до порту HDMI аудіо- або відеопристрій, наприклад телевізор із високою чіткістю зображення.
2. Щоб зробити пристрій відтворення аудіо пристроєм за замовчуванням, виконайте наведені нижче дії.
 - a. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **Динамки** (Динаміки) в області сповіщень справа на панелі завдань.
 - b. Натисніть **Устройства воспроизведения** (Пристрої відтворення).
 - c. На вкладці "Воспроизведение" (Відтворення) натисніть **Цифровой выход** (Цифровий вихід) або **Устройство HDMI** (Пристрій HDMI).

- d. Натисніть **По умовчанию** (За замовчуванням).
- e. Натисніть **ОК**.

Щоб зробити динаміки комп'ютера пристроєм для відтворення аудіо, виконайте наведені нижче дії.

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **Динамки** (Динаміки) в області сповіщень справа на панелі завдань.
2. Натисніть **Устройства воспроизведения** (Пристрої відтворення).
3. На вкладці "Воспроизведение" (Відтворення) натисніть **Динамки** (Динаміки).
4. Натисніть **По умовчанию** (За замовчуванням).
5. Натисніть **ОК**.

Веб-камера

Комп'ютер має вбудовану веб-камеру, яку розміщено на верхній панелі дисплея. Веб-камера є пристроєм вводу, що дозволяє записувати та передавати відео.

Щоб скористатися веб-камерою, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть клавішу мультимедійної програми. Так запуститься програмне забезпечення MediaSmart або TouchSmart (лише в деяких моделях).
2. Натисніть піктограму відео в меню SmartMenu програмного забезпечення MediaSmart.
3. Натисніть **Веб-камера**.

Щоб отримати додаткові відомості щодо використання програмного забезпечення HP MediaSmart або HP TouchSmart (лише в деяких моделях), натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка), а потім введіть у поле пошуку MediaSmart або TouchSmart.

Для оптимальної роботи веб-камери виконайте наведені нижче дії.

- Якщо під час перегляду чи передачі мультимедійних файлів користувачеві іншої локальної мережі чи тому, який перебуває поза межами брандмауера мережі, виникла проблема, тимчасово вимкніть брандмауер, виконайте потрібне завдання, після чого знову ввімкніть його. Щоб повністю вирішити проблему, повторно налаштуйте брандмауер, дотримуючись відповідних інструкцій, а потім налаштуйте політики та параметри інших систем виявлення втручання.
- Якщо можливо, розмістіть поза камерою яскраве джерело світла, яке не потраплятиме в кадр.

6 Керування живленням

Налаштування параметрів живлення

Використання станів енергозбереження

На заводі для комп'ютера увімкнено два режими низького енергоспоживання: режим очікування і режим сну.

Коли вмикається режим очікування, індикатори живлення починають блимати, а екран очищується. Результати роботи зберігаються в пам'ять, таким чином з режиму очікування можна вийти швидше, ніж з режиму сну. Якщо комп'ютер знаходиться у режимі очікування протягом довгого періоду або якщо рівень заряду акумулятора досягає критичного, комп'ютер переходить у режим сну.

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

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти погіршенню якості відтворення звуку і відео, не допустити втрати функції відтворення звуку або зображення, втрати інформації, не слід вмикати режим очікування або сну при здійсненні зчитування з диска або запису на диск чи зовнішню картку пам'яті.

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

Активація сплячого режиму та вихід із нього

Відповідно до заводських параметрів, система перейде до сплячого режиму через 15 хвилин перебування в стані неактивності за умови, що комп'ютер живиться від батареї, і через 30 хвилин – якщо від джерела зовнішнього живлення.

Параметри живлення й інтервали вимкнення комп'ютера можна змінити на вкладці "Параметры электропитания" (Електроживлення) на панелі керування Windows.


Щоб активувати сплячий режим, коли комп'ютер увімкнено, виконайте наведені нижче дії.

- Натисніть кнопку живлення.
- Закрийте дисплей.
- Натисніть кнопку **Пуск**, стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершення роботи), а потім – **Сон** (Сплячий режим).

Щоб вийти зі сплячого режиму, виконайте наведені нижче дії.

- Натисніть кнопку живлення.
- Якщо дисплей закрито, відкрийте його.
- Натисніть клавішу на клавіатурі.
- Активуйте сенсорну панель.

Після виходу зі сплячого режиму індикатори живлення вмикаються, а роботу можна продовжувати з того місця, де її було припинено.

 **ПРИМІТКА.** Під час виходу зі сплячого режиму введіть пароль Windows, якщо це необхідно.


Активация режиму глибокого сну та вихід із нього

Активация режиму глибокого сну відбувається через 1,080 хвилин (18 годин) перебування в стані неактивності за умови, що комп'ютер живиться від батареї та джерела зовнішнього живлення, або якщо батарея досягла критичного рівня заряду.

Параметри живлення й інтервали вимкнення комп'ютера можна змінити на вкладці "Параметры электропитания" (Електроживлення) на панелі керування Windows.

Щоб активувати режим глибокого сну, натисніть кнопку **Пуск**, стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершення роботи), а потім – **Гибернация** (Режим глибокого сну).

Щоб вийти з режиму глибокого сну, натисніть кнопку живлення. Індикатори живлення вмикаються, а роботу можна продовжувати з того місця, де її було припинено.

 **ПРИМІТКА.** Під час виходу з режиму глибокого сну введіть пароль Windows, якщо це необхідно.

Використання вимірювача заряду батареї

Вимірювач заряду батареї розташовано в області сповіщень справа на панелі завдань. Вимірювач заряду батареї дозволяє отримати швидкий доступ до параметрів живлення, переглянути рівень заряду батареї, який залишився, та вибрати іншу схему живлення.

- Щоб відобразити рівень заряду батареї, що залишився, а також поточну схему живлення, наведіть вказівник миші на піктограму вимірювача заряду батареї.
- Щоб отримати доступ до вкладки "Параметры электропитания" (Електроживлення) або змінити схему живлення, натисніть піктограму вимірювача заряду батареї та виберіть потрібний елемент зі списку.

Різні піктограми вимірювача заряду батареї вказують на те, чи комп'ютер працює від батареї чи зовнішнього джерела живлення. На піктограмі відображається повідомлення, якщо заряд батареї досягнув низького, критичного або резервного рівня.

Щоб приховати чи відобразити піктограму вимірювача заряду батареї, виконайте наведені нижче дії.

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **Отображать скрытые значки** (Відобразити приховані піктограми), яка має вигляд стрілки, розташованої в лівій частині області сповіщень.
2. Натисніть **Настройка значков уведомлений** (Настроювання піктограм сповіщень).

3. Під пунктом "Налаштування" натисніть **Отображать значки и уведомления** (Показувати піктограми та сповіщення) для піктограми живлення.
4. Натисніть **ОК**.

Використання схем живлення

План живлення — це набір системних параметрів, які керують тим, як комп'ютер використовує живлення. Плани живлення допомагають економити енергію чи збільшувати продуктивність роботи.

Ви можете змінити параметри плану живлення чи створити власний план живлення.

Перегляд поточної схеми живлення

Щоб переглянути поточну схему живлення, виконайте наведені нижче дії.

- Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень справа на панелі завдань.
– або –
- Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення)**.

Вибір іншої схеми живлення

Щоб вибрати іншу схему живлення, виконайте наведені нижче дії.

- Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень справа на панелі завдань і виберіть схему живлення зі списку.
– або –
- Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення)**, після чого виберіть схему живлення зі списку.

Налаштування схем живлення

Щоб налаштувати схему живлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень справа на панелі завдань, а потім – **Дополнительные параметры питания** (Додаткові параметри живлення).
– або –
Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення)**.
2. Виберіть схему живлення та натисніть **Изменение параметров плана** (Змінити настройки плану).
3. Виберіть потрібні параметри.
4. Щоб змінити додаткові параметри, натисніть **Изменить дополнительные параметры питания** (Змінити додаткові параметри живлення) та внесіть потрібні зміни.

Установка захисного пароля для пробудження

Якщо необхідно, щоб під час виходу зі сплячого режиму або режиму глибокого сну, з'являвся запит на введення пароля, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення)**.
2. На панелі зліва натисніть **Запрос пароля при пробуждении (Запитати пароль під час пробудження)**.
3. Натисніть **Изменение недоступных в данный момент параметров (Змінити параметри, які зараз недоступні)**.
4. Натисніть **Запрашивать пароль (рекомендуется) (Запитувати пароль (рекомендовано))**.
5. Натисніть **Сохранить изменения (Зберегти зміни)**.

Використання зовнішнього джерела змінного струму

⚠ **УВАГА!** Щоб знизити потенційний 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.

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

Зовнішнє живлення змінного струму постачається через:

- затверджений для використання адаптер змінного струму;
- додатковий продукт розширення чи приєднання.

Підключіть комп'ютер до зовнішнього джерела живлення

- Під час заряджання чи калібрування батареї
- Під час інсталяції або змінення програмного забезпечення системи
- Під час запису інформації на компакт- чи DVD-диск

Під час підключення до зовнішнього джерела змінного струму

- батарея починає заряджатися;
- якщо комп'ютер увімкнено, піктограма вимірювача заряду батареї в області сповіщень змінить вигляд.

Під час відключення від зовнішнього джерела змінного струму

- комп'ютер починає працювати від батареї;
- яскравість дисплея автоматично зменшується для збільшення часу роботи батареї. Щоб збільшити яскравість дисплея, натисніть клавішу [збільшення яскравості екрана](#) або знову підключіть адаптер змінного струму.

Підключення адаптера змінного струму

⚠ **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся наведених нижче порад.

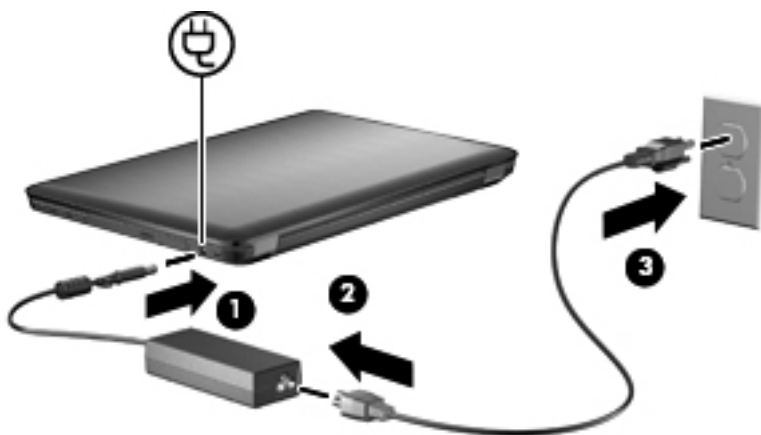
Підключайте кабель живлення до доступної розетки змінного струму.

Для відключення живлення комп'ютера відключайте кабель живлення від розетки змінного струму, а не від комп'ютера.

Якщо кабель живлення оснащено 3-контактною вилкою, під'єднайте його до заземленої 3-контактною розетки. Будьте обережні, щоб не пошкодити контакт заземлення кабелю живлення (наприклад, під'єднуючи 2-контактний адаптер). Контакт заземлення – це дуже важлива функція безпеки.

Щоб підключити комп'ютер до зовнішнього джерела змінного струму, виконайте наведені нижче дії.


1. Підключіть адаптер змінного струму до гнізда живлення **(1)** на комп'ютері.
2. Під'єднайте кабель живлення до адаптера змінного струму **(2)**.
3. Під'єднайте інший кінець кабелю живлення до штепсельної розетки змінного струму **(3)**.




Використання живлення від батареї

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

Якщо батарея комп'ютера заряджена, а він працює від зовнішнього джерела змінного струму, під'єданого за допомогою адаптера змінного струму, комп'ютер почне працювати від батареї, якщо адаптер змінного струму буде від'єднано.

 **ПРИМІТКА.** Якщо від'єднати адаптер змінного струму, яскравість дисплея зменшуватиметься для заощадження заряду батареї. Щоб збільшити яскравість дисплея, натисніть клавішу [збільшення яскравості екрана](#) або знову підключіть адаптер змінного струму.

Залежно від того, як ви працюєте, можна тримати батарею в комп'ютері чи окремо від нього. Якщо батарея знаходиться в комп'ютері, коли його підключено до джерела змінного струму, батарея заряджається, а вашій роботі у випадку припинення подачі електроенергії нічого не загрожує. Батарея в комп'ютері поступово розряджатиметься, якщо комп'ютер вимкнено чи відключено від зовнішнього джерела живлення.

 **УВАГА!** Щоб зменшити потенційний ризик виникнення небезпечних ситуацій, використовуйте батарею з комплекту постачання комп'ютера, запасну батарею, надану компанією HP, або сумісну батарею, придбану в компанії HP.

Пошук інформації про батарею в розділі довідки та технічної підтримки


У розділі довідки та технічної підтримки міститься інформація про наведені нижче інструменти та батарею.

- Інструмент перевірки батареї, що стежить за ефективністю роботи батареї.
- Інформація про калібрування, керування живленням, належний догляд і зберігання для досягнення максимального терміну служби батареї.
- Інформація про типи батарей, технічні характеристики, експлуатаційні цикли та ємність.

Щоб отримати відомості про батарею, натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Узнать (Дізнатися) > Планы электропитания (Схеми живлення): вопросы и ответы** (Запитання й відповіді).

Використання інструмента перевірки батареї

У розділі довідки та технічної підтримки надано інформацію про стан батареї комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Для належної роботи інструмента перевірки батареї комп'ютер має бути підключено до джерела зовнішнього живлення.

Щоб запустити інструмент перевірки батареї, виконайте наведені нижче дії.

1. Підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера.
2. Натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Устранение неполадок (Виправлення неполадок) > Питание, тепловые и механические характеристики** (Живлення, теплові та механічні характеристики).
3. Натисніть вкладку **Питание** (Живлення), а потім – **Проверка батареи** (Перевірка батареї).

Інструмент перевірки перевіряє правильність роботи батареї та її елементів, а потім надає результати.

Відображення заряду батареї, що залишився

Щоб відобразити рівень заряду батареї, що залишився, наведіть вказівник миші на піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень.

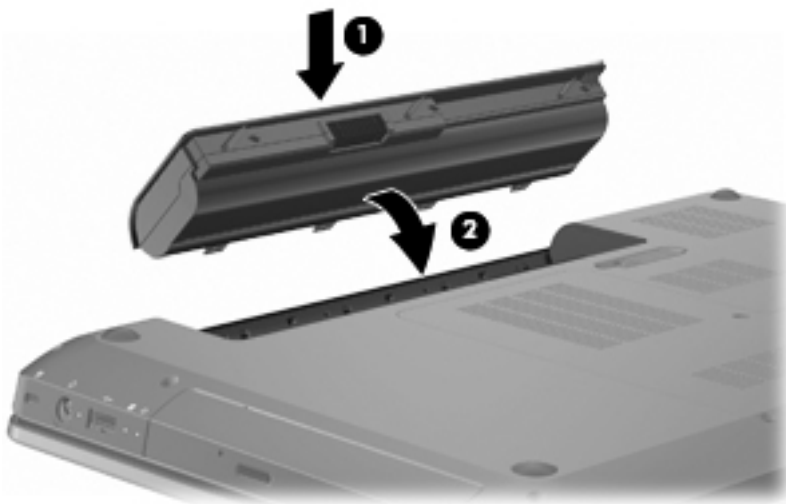
Вставлення або виймання батареї

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Виймання батареї, яка є єдиним джерелом живлення, може спричинити втрату інформації. Щоб запобігти втраті інформації, перейдіть до режиму глибокого сну чи вимкніть комп'ютер за допомогою ОС Windows, перш ніж вийняти батарею.

Щоб установити батарею, виконайте наведені нижче дії.

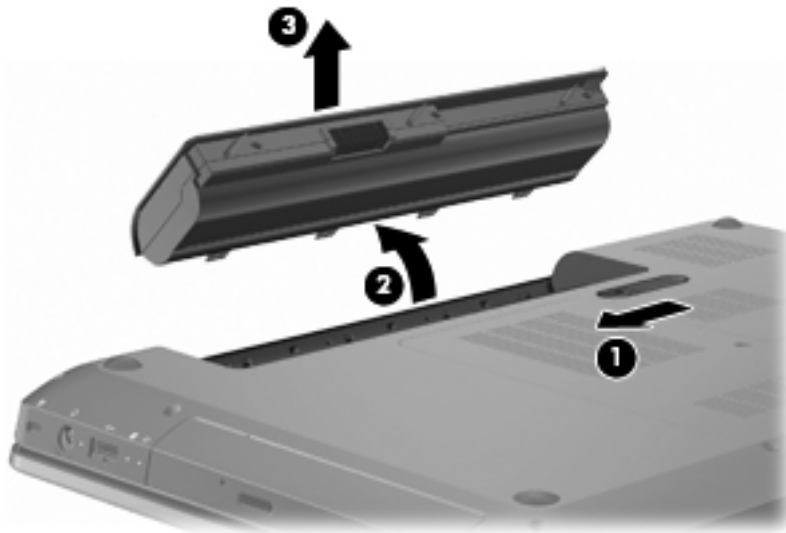
1. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню.
2. Вставте батарею (1) у відділення та натисніть її(2) для надійної фіксації.

Фіксатор батареї автоматично фіксує батарею у відділенні.



Щоб вийняти батарею, виконайте наведені нижче дії.

1. Закрийте дисплей.
2. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню.
3. Посуньте фіксатор батареї (1), щоб вивільнити батарею.
4. Поверніть батарею догори (2) та вийміть її з комп'ютера (3).



Зарядження батареї

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

Батарея заряджається, коли комп'ютер підключений до зовнішнього живлення через адаптер змінного струму, додатковий адаптер живлення, додатковий продукт розширення чи підключення.

Батарея заряджається незалежно від того, вимкнено чи увімкнено комп'ютер, проте зарядження виконується швидше, якщо його вимкнено.

Процес зарядження може тривати довше, якщо батарея нова, не використовувалася більше 2 тижнів або її температура значно відрізняється від температури навколишнього середовища.

Щоб подовжити термін використання батареї й оптимізувати відображення рівня її заряду, дотримуйтеся вказаних нижче рекомендацій.

- Якщо заряджається нова батарея, перед увімкненням комп'ютера зарядіть її повністю.
- У звичайних умовах використання перед зарядженням батарея має розрядитися до рівня, що становить менше 5 відсотків від повного заряду.
- Якщо батарея не використовувалася більше місяця, відкалібруйте її, а не виконуйте звичайне зарядження.

Досягнення максимального терміну роботи батареї

Час розрядження батареї залежить від того, якими функціями пристрою ви користуєтеся, коли він працює за рахунок живлення від батареї. Якщо ємність батареї буде меншою, час її роботи зменшиться.

Поради щодо досягнення максимального терміну роботи батареї.

- Зменште яскравість дисплея.
- Перевірте налаштування економічного режиму живлення на вкладці "Параметри електроживлення" (Електроживлення).

- Вийміть батарею з комп'ютера, якщо вона не використовується або не заряджається.
- Зберігайте батарею в сухому прохолодному місці.

Керування низьким рівнем заряду

У цьому розділі описуються попередження та системні повідомлення, встановлені на заводі. Деякі попередження та реакції системи на низький рівень заряду можна змінити, перейшовши до вкладки "Параметри електропитання" (Електроживлення) на панелі керування Windows®. Налаштування змінені на вкладці "Параметри електропитання" (Електроживлення) не впливають на роботу індикаторів.

Визначення низьких рівнів заряду батареї

Якщо рівень заряду батареї залишається низьким, комп'ютер переходить до режиму критичного заряду батареї.

Якщо досягнуто критичного рівня заряду батареї, система виконує наведені нижче дії.

- Якщо увімкнено режим глибокого сну, коли комп'ютер увімкнений або перебуває в сплячому режимі, він переходить до режиму глибокого сну.
- Якщо режим глибокого сну вимкнено, коли комп'ютер увімкнений або перебуває у сплячому режимі, він на незначний проміжок часу залишається у сплячому режимі, після чого вимикається із втратою всіх незбережених даних.

Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї

-
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб знизити ризик втрати інформації, коли рівень заряду батареї досягає критичного, а комп'ютер переходить до режиму глибокого сну, не відновлюйте подачу живлення, доки індикатори живлення не вимкнуться.
-

Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо доступне зовнішнє джерело живлення

Щоб вирішити проблему низького рівня заряду, якщо доступне зовнішнє джерело живлення, необхідно підключити один із наведених нижче пристроїв.

- Адаптер змінного струму
- Додатковий продукт розширення чи приєднання
- Додатковий адаптер живлення

Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо доступна заряджена батарея

Щоб вирішити проблему низького рівня заряду, якщо доступна заряджена батарея, виконайте наведені нижче дії.

1. Вимкніть комп'ютер або активуйте режим глибокого сну.
2. Вийміть розряджену батарею та вставте заряджену.
3. Увімкніть комп'ютер.

Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення

Щоб вирішити проблему низького рівня заряду за умови відсутності джерела живлення, активуйте режим глибокого сну, або збережіть роботу та вимкніть комп'ютер.

Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо неможливо вийти з режиму глибокого сну

Щоб вирішити проблему низького рівня заряду, якщо неможливо вийти з режиму глибокого сну, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте заряджену батарею чи підключіть комп'ютер до зовнішнього джерела живлення.
2. Натисніть кнопку живлення, щоб вийти з режиму глибокого сну.

Калібрування батареї


Батарею необхідно відкалібрувати у наведених нижче випадках.


- Якщо відображення заряду батареї здаються неточними.
- Якщо час використання батареї значно змінився.

Батарею, яка часто використовується, необхідно калібрувати раз на місяць. Не калібруйте нову батарею.

Щоб відкалібрувати батарею, виконайте наведені нижче дії.

1. Повністю зарядіть батарею.

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

 **ПРИМІТКА.** Батарея заряджається незалежно від того, вимкнено чи увімкнено комп'ютер, проте заряджання виконується швидше, якщо його вимкнено.

Щоб повністю зарядити батарею, виконайте наведені нижче дії.

- a. Вставте батарею в комп'ютер.
 - b. Підключіть комп'ютер до адаптера змінного струму, додаткового адаптера живлення, додаткового продукту розширення чи підключення, після чого підключіть адаптер або пристрій до зовнішнього джерела живлення.
 - c. Залиште комп'ютер підключеним до зовнішнього джерела живлення, доки батарею не буде повністю заряджено.
2. Вимкніть режим глибокого сну або сплячий режим. Щоб вимкнути режим глибокого сну або сплячий режим, виконайте наведені нижче дії.

- a. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень, а потім – **Дополнительные параметры питания** (Додаткові параметри живлення).

– або –

Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания** (Електроживлення).

- b. У поточній схемі живлення натисніть **Изменение параметров плана**(Змінити настройки плану).
- c. Запишіть значення параметрів **Отключать дисплей** (Вимкнути дисплей), наведені у стовпці **Питание от батареи** (Живлення від батареї), щоб скинути їх після калібрування.
- d. Змініть параметр **Отключать дисплей** (Вимкнути дисплей) на **Никогда** (Ніколи).

- e. Натисніть **Изменить дополнительные параметры питания** (Змінити додаткові параметри живлення).
 - f. Натисніть знак "плюс" біля пункту **Режим сна** (Сплячий режим), а потім – біля пункту **Гибернация после** (Режим глибокого сну після).
 - g. Запишіть параметр **Питание от батареи** (Живлення від батареї) під пунктом **Гибернация после** (Режим глибокого сну після), щоб скинути його після калібрування.
 - h. Змініть параметр **Питание от батареи** (Живлення від батареї) на **Никогда** (Ніколи).
 - i. Натисніть **ОК**.
 - j. Натисніть **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).
3. Розрядіть батарею. Щоб розрядити батарею, виконайте наведені нижче дії.
- a. Відключіть комп'ютер від зовнішнього джерела живлення, але не вимикайте його.
 - b. Комп'ютер має працювати за рахунок живлення від батареї, доки вона не розрядиться.
- Комп'ютер має залишатися увімкненим під час розрядження батареї. Батарея розряджається незалежно від того, чи використовується комп'ютер, але вона розряджатиметься швидше під час його використання.
- Якщо ви не збираєтеся використовувати комп'ютер під час розрядження, збережіть всю потрібну інформацію перед початком цієї процедури.
 - Якщо під час розрядження ви час від часу використовуєте комп'ютер і встановили енергозберігаючий інтервал очікування, у роботі системі можуть спостерігатися наведені нижче явища.
 - Монітор не вимикається автоматично.
 - Якщо комп'ютер не використовується, швидкість роботи жорсткого диска не зменшується автоматично.
 - Система не активує режим глибокого сну.
4. Перезарядіть батарею. Щоб перезарядити батарею, виконайте наведені нижче дії.
- a. Підключіть комп'ютер до зовнішнього джерела живлення, доки батарея повністю не перезарядиться.

Під час перезарядження батареї ви можете використовувати комп'ютер, але процес відбудуватиметься швидше, якщо комп'ютер вимкнено.
 - b. Якщо комп'ютер вимкнено, увімкніть його, коли батарея повністю зарядиться.
5. Знову активуйте режим глибокого сну чи сплячий режим. Щоб повторно активувати режим глибокого сну чи сплячий режим, виконайте наведені нижче дії.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо рівень заряду батареї комп'ютера досягне критичного, невдала спроба повторно увімкнути режим глибокого сну після калібрування може призвести до повного розрядження батареї та втрати інформації.

- a. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень, а потім – **Дополнительные параметры питания** (Додаткові параметри живлення).
– або –
Натисніть кнопку **Пуск > Панель управления (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания** (Електроживлення).
- b. У поточній схемі живлення натисніть **Изменение параметров плана** (Змінити настройки плану).
- c. Повторно введіть параметри, які ви занотували для елементів, у стовпець **Питание от батареи** (Живлення від батареї).
- d. Натисніть **Изменить дополнительные параметры питания** (Змінити додаткові параметри живлення).
- e. Натисніть знак "плюс" біля пункту **Режим сна** (Сплячий режим), а потім – біля пункту **Гибернация после** (Режим глибокого сну після).
- f. Повторно введіть параметр, записаний для пункту **Питание от батареи** (Живлення від батареї).
- g. Натисніть **ОК**.
- h. Натисніть **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).

Збереження заряду батареї

Щоб зберегти заряд батареї, виконайте наведені нижче дії.


- Натисніть кнопку **Пуск > Панель управления (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Параметры электропитания (Електроживлення) > План электропитания "Энергосбережение"** (Схема живлення "Економія енергії").
- Вимикайте підключення до бездротової та локальної мережі (LAN) і виходьте з програм модема, якщо вони не використовуються.
- Відключайте зовнішні пристрої, не підключені до зовнішнього джерела живлення, якщо не використовуєте їх.
- Зупиніть, вимкніть або вийміть зовнішні картки-носії, якщо вони не використовуються.
- Натисніть клавішу **зменшення яскравості екрана** або **збільшення яскравості екрана**, щоб налаштувати потрібний рівень яскравості.
- Якщо ви не закінчили роботу й не будете використовувати комп'ютер деякий час, активуйте сплячий режим або режим глибокого сну чи вимкніть комп'ютер.

Зберігання батареї

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню батареї, не піддавайте її дії високих температур протягом тривалого часу.


Якщо комп'ютер не використовується та відключений від зовнішнього джерела живлення протягом більше 2 тижнів, витягніть батарею та зберігайте її окремо.

Щоб зберегти заряд батареї, покладіть її в прохолодне та сухе місце.

 **ПРИМІТКА.** Батарею, що зберігається, необхідно перевіряти кожні 6 місяців. Якщо ємність батареї становить менше 50 відсотків, перезарядіть її, перш ніж повернути в режим зберігання.

Якщо батарея не використовувалася протягом місяця чи більше, відкалібруйте її, перш ніж використовувати.

Утилізація використаної батареї


 **УВАГА!** Щоб уникнути ризику пожежі чи отримання опіків, не розбирайте, не ламайте та не проколюйте батарею. Не торкайтеся зовнішніх контактів. Не утилізуйте батарею у вогні або воді.

Додаткову інформацію див. у розділі "Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки й охорони довкілля".

Заміна батареї


Термін служби батареї залежить від параметрів керування живленням, запущених на комп'ютері програм, яскравості дисплея, підключених до комп'ютера зовнішніх пристроїв, а також інших факторів.

Інструмент перевірки батареї повідомляє про необхідність замінити батарею в разі неправильного заряджання її внутрішніх елементів або у випадку низького рівня її заряду. На екрані з'явиться повідомлення про те, що детальну інформацію стосовно замовлення запасної батареї можна дізнатися на сайті компанії HP. Якщо на батарею поширюється гарантія компанії HP, пакет документів має містити ідентифікаційний номер гарантії.

 **ПРИМІТКА.** Компанія HP рекомендує придбати нову батарею, якщо індикатор її ємності стане зелено-жовтого кольору.


Переключення графічних режимів (лише в деяких моделях)

Деякі комп'ютери підтримують функцію переключення графіки та мають два режими її обробки. Якщо для збереження заряду до комп'ютера подається живлення не від джерела змінного струму, а від батареї, він переходить від режиму високої продуктивності до режиму енергозбереження. Коли ж живлення до комп'ютера подається не від батареї, а від джерела змінного струму, він знову повертається до режиму високої продуктивності.

 **ПРИМІТКА.** Щоб оптимізувати роботу комп'ютера, система може не переключити режим, або ж відобразити запит щодо його переключення. Іноді для переключення режиму необхідно закрити всі програми.

ПРИМІТКА. HDMI працює лише в режимі високої продуктивності. Не можна використовувати HDMI в режимі енергозбереження.


Якщо змінюється джерело живлення, з'являється повідомлення про змінення графічного режиму комп'ютера. За бажанням можна продовжити працювати без змінення режиму. Під час змінення режимів на кілька секунд екран стане пустим. Коли змінення режиму завершено, в області сповіщень з'являється відповідне повідомлення, а зображення на екрані відновлюється.

 **ПРИМІТКА.** Деякі моделі комп'ютерів підтримують режим планшета. Якщо комп'ютер перебуває в такому режимі під час переключення між графічними режимами, орієнтація сторінки зміниться.

Щоб визначити, який графічний режим наразі використовується, натисніть правою кнопкою миші на робочому столі Windows, а потім – **Настроити графический режим** (Налаштувати графічний режим).

Завершення роботи комп'ютера

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

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер перебуває у сплячому режимі чи режимі глибокого сну, спочатку слід вийти з цього режиму, а потім завершити роботу комп'ютера.

Команда завершення роботи комп'ютера закриває всі програми разом з операційною системою, після чого вимикається дисплей і сам комп'ютер.

Заверште роботу комп'ютера за наведених нижче умов.

- Якщо потрібно замінити батарею чи отримати доступ до внутрішніх компонентів комп'ютера.
- У випадку під'єднання зовнішнього апаратного пристрою, якщо він не підключається через порт USB.
- Якщо комп'ютер надовго буде відключено від зовнішнього джерела живлення.

Завершити роботу комп'ютера можна також за допомогою кнопки живлення. Однак компанія HP рекомендує завершувати роботу через ОС Windows.

Для завершення роботи комп'ютера виконайте наведені нижче дії.

1. Збережіть роботу та закрийте всі відкриті програми.
2. Натисніть кнопку **Пуск**.
3. Натисніть **Завершение работы** (Завершення роботи).

Якщо комп'ютер не відповідає на запити та ви не можете здійснити стандартну процедуру завершення роботи, виконайте наведені нижче процедури аварійного вимкнення.

1. Натисніть комбінацію клавіш **ctrl+alt+delete**, а потім – кнопку живлення.
2. Натисніть й утримуйте кнопку живлення протягом принаймні п'яти секунд.
3. Відключіть комп'ютер від зовнішнього джерела живлення та вийміть батарею.

7 Диски

Робота з дисками

Диски – це досить ламкі компоненти комп'ютера, з якими слід поводитись обережно. Прочитайте ці застереження перед початком роботи з дисками.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера, диска чи втрати даних, перегляньте наведені нижче застереження.

Перш ніж переміщувати комп'ютер, до якого під'єднано зовнішній жорсткий диск, спочатку слід активувати сплячий режим і зачекати, доки екран стане пустим, або від'єднати зовнішній жорсткий диск.

Перш ніж розпочати роботу з диском, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні диска.

Не торкайтеся контактів рознімів знімного диска чи комп'ютера.

Поводьтеся з диском обережно. Намагайтеся не впустити його та не кладіть на нього інші речі.

Вимкніть комп'ютер, перш ніж виймати або вставляти диск. Якщо ви не впевнені, як саме завершено роботу комп'ютера (його вимкнено, активовано сплячий режим або режим глибокого сну), увімкніть його, а потім знову заверште роботу за допомогою операційної системи.

Не застосовуйте надмірних зусиль під час вставлення диска у відповідне відділення.

Не торкайтеся клавіатури й не переміщуйте комп'ютер під час запису даних на диск за допомогою пристрою для читання оптичних дисків. На процес запису впливає вібрація.

Якщо батарея використовується як єдине джерело живлення, переконайтеся, що рівень заряду достатній, перш ніж здійснювати запис на носій.

Не піддавайте диск впливу надто високих температур або вологості.

Уникайте потрапляння рідин на диск. Не розпиляйте на диск засоби для очищення.

Видаліть носії з пристрою, перш ніж виймати його з відділення, подорожувати з ним, надсилати або зберігати його.

Якщо диск надсилатиметься поштою, покладіть його в захисну блистерну упаковку (або в іншу захисну упаковку) і зробіть на ній помітку "ЛАМКЕ".

Уникайте впливу магнітних полів на жорсткий диск. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю в аеропорту та щупи безпеки. У пристроях безпеки аеропорту, що перевіряють ручний багаж (наприклад, конвеєри) замість магнітного використовується рентгенівське випромінювання, яке не пошкоджує жорсткий диск.


Пристрій для читання оптичних дисків

Комп'ютер має пристрій для читання оптичних дисків, який розширює його функціональні можливості. За допомогою пристрою для читання оптичних дисків можна переглядати диски з даними, відтворювати музику та фільми. Якщо на комп'ютері встановлено дисковод Blu-ray, то ви також зможете переглядати відео з високою чіткістю.

Визначення встановленого пристрою для читання оптичних дисків

Щоб отримати відомості про пристрій для читання оптичних дисків, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).
З'явиться список усіх встановлених на комп'ютері дисководів.
2. Визначте встановлений на комп'ютері пристрій для читання оптичних дисків. Пристрої для читання оптичних дисків, які можуть бути встановлені на комп'ютері, включають:


 **ПРИМІТКА.** Деякі диски можуть не підтримуватися комп'ютером.

- комбо-пристрій LightScribe DVD±RW/R і CD-RW з підтримкою двошарових дисків;
- дисковод для дисків Blu-ray DVD+/-RW SuperMulti з підтримкою двошарових дисків;
- дисковод для дисків Blu-ray LightScribe DVD+/-RW SuperMulti з підтримкою двошарових дисків.

Використання оптичних дисків

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти зниженню якості відтворення аудіо- та відеофайлів, втраті інформації чи функції відтворення аудіо чи відео, не активуйте сплячий режим або режим глибокого сну під час читання компакт- або DVD-диска, а також під час здійснення запису на такі диски.

Пристрій для читання оптичних дисків, наприклад пристрій DVD-ROM, підтримує оптичні диски (компакт- і DVD-диски). На цих дисках зберігається інформація, наприклад, музика, фото- та відеозображення. Якщо на комп'ютері встановлено дисковод для дисків Blu-ray, він також може зчитувати дані з таких дисків.

 **ПРИМІТКА.** Деякі з перерахованих дисків можуть не підтримуватися комп'ютером.

Тип пристрою для читання оптичних дисків	Запис на диски CD-RW	Запис на диск DVD ±RW/R	Запис на диск DVD +RW з підтримкою двошарових дисків	Запис на диск LightScribe CD або DVD ±RW/R
Комбо-пристрій SuperMulti LightScribe DVD±RW і CD-RW з підтримкою двошарових дисків	Так	Так	Так	Так

Тип пристрою для читання оптичних дисків	Запис на диски CD-RW	Запис на диск DVD \pm RW/R	Запис на диск DVD +RW з підтримкою двошарових дисків	Запис на диск LightScribe CD або DVD \pm RW/R
Дисковод для дисків Blu-ray LightScribe DVD+/-RW SuperMulti з підтримкою двошарових дисків	Так	Так	Так	Так
Дисковод для дисків Blu-ray DVD+/-RW SuperMulti з підтримкою двошарових дисків	Так	Так	Так	Ні

Вибір потрібного диска (компакт-, DVD-диска та диска BD)

Компакт-диски, що використовуються для збереження цифрових даних, також використовуються для запису комерційних аудіофайлів і чудово підходять для збереження даних в особистих потребах. DVD-диски та диски BD здебільшого використовуються для запису фільмів, програмного забезпечення та резервного копіювання даних. DVD- та BD-диски виглядають так само, як і компакт-диски, але їх ємність набагато більша.

 **ПРИМІТКА.** Пристрій для читання оптичних дисків може підтримувати не всі типи дисків.

Компакт-диски CD-R

Використовуйте компакт-диски CD-R (для одноразового запису), щоб створювати постійні копії даних, якими за необхідності можна обмінюватися. Зазвичай використовуються для:

- поширення великих презентацій;
- обміну відсканованими та цифровими фотографіями, відеокліпами чи записаними даними;
- створення власних музичних компакт-дисків;
- збереження постійних архівів комп'ютерних файлів і відсканованих початкових записів;
- розвантаження файлів із жорсткого диска для звільнення місця.

Компакт-диски CD-RW

Використовуйте компакт-диски CD-RW (варіант компакт-диска з можливістю повторного запису) для збереження великих проектів, які часто оновлюються. Зазвичай використовуються для:

- розробки та збереження великих документів і проектних файлів;
- перенесення робочих файлів;
- створення щотижневих резервних копій файлів жорсткого диска;
- постійного оновлення фото-, відео-, аудіофайлів і даних.

Диски DVD \pm R

Диски DVD \pm R використовуються для постійного збереження великих обсягів інформації. Після того як дані записано, їх не можна видалити чи перезаписати.


Диски DVD±RW

Використовуйте диски DVD±RW, якщо необхідно стерти або перезаписати попередньо збережені дані. Цей тип дисків ідеально підходить для перевірки аудіо- чи відеозаписів перед їх збереженням на компакт- або DVD-диск, внести зміни до яких неможливо.

Диски LightScribe DVD+R

Диски LightScribe DVD+R використовуються для обміну даними, домашнім відео та фотографіями, а також для їх збереження. Ці диски сумісні з більшістю пристроїв для читання DVD-дисків і відеоплеєрів DVD. За допомогою дисків, що підтримують LightScribe, та програмного забезпечення LightScribe можна записувати дані на диск, а потім додавати дизайнерські етикетки на зовнішню поверхню диска.

Диски Blu-ray (BD)

 **ПРИМІТКА.** Blu-ray – це новий формат дисків, створений із використанням новітніх технологій. У вас можуть виникнути запитання щодо роботи певних дисків, цифрового підключення, сумісності, проте вони не стануть причиною неполадок у роботі виробу. Бездоганне відтворення у всіх системах не гарантується.

Диск BD – формат оптичних дисків для збереження цифрових даних, включаючи відео високої чіткості. Одношаровий BD-диск може вмістити 25 Гб, що більше ніж у п'ять разів перевищує обсяг одношарового DVD-диска ємністю 4,7 Гб. Двошаровий BD-диск може вмістити 50 Гб, що більше ніж у 6 разів перевищує обсяг двошарового DVD-диска ємністю 8,5 Гб.


Зазвичай використовуються для:

- збереження великих обсягів даних;
- відтворення та збереження відео високої чіткості;
- відеоігор.

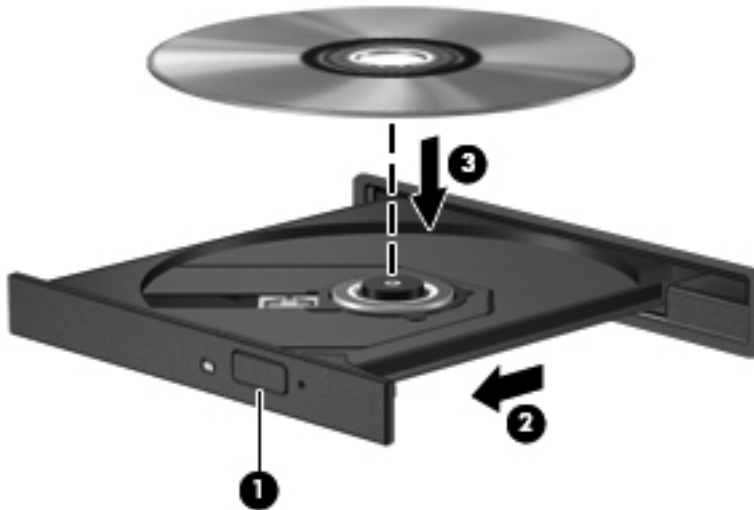
Відтворення компакт-, DVD- або BD-дисків

Щоб відтворити оптичний диск, виконайте наведені нижче дії.


1. Увімкніть комп'ютер.
2. Натисніть кнопку відкривання **(1)** на панелі пристрою для читання, щоб відкрити лоток.
3. Витягніть лоток **(2)**.
4. Обережно візьміть диск, не торкаючись його поверхонь, і помістіть на шпindel лотка етикеткою догори.

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

5. Злегка натисніть диск **(3)**, щоб він зафіксувався на шпинделі.
6. Закрийте лоток для дисків.




Якщо функцію автовідтворення не налаштовано, то відкриється відповідне діалогове вікно. У цьому вікні буде запропоновано можливі варіанти використання вмісту носія. Щоб отримати додаткові відомості, див. розділ "Налаштування функції автовідтворення".

 **ПРИМІТКА.** Щоб досягти найкращих результатів, переконайтеся, що під час відтворення BD-диска адаптер змінного струму підключено до зовнішнього джерела живлення.

Налаштування функції автовідтворення

Щоб налаштувати функцію автовідтворення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Программы по умолчанию (Програми за замовчуванням) > Изменить параметры автозапуска (Змінити параметри автовідтворення)**.
2. Упевніться, що встановлено прапорець **Использовать автозапуск для всех носителей и устройств (Увімкнути автовідтворення для всіх носіїв і пристроїв)**.
3. Натисніть **Выбор умолчания (Вибрати значення за замовчуванням)**, а потім виберіть один із доступних параметрів для кожного перерахованого типу носія.

 **ПРИМІТКА.** Для відтворення DVD-дисків виберіть програмне забезпечення HP MediaSmart.

4. Натисніть **Сохранить (Зберегти)**.

Додаткову інформацію щодо функції автовідтворення див. у розділі довідки та технічної підтримки.

Змінення регіональних параметрів DVD

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Регіональні параметри дисководу для DVD-дисків можна змінювати 5 разів.

Параметр, вибраний на п'ятий раз, стає постійним регіональним параметром дисководу для DVD-дисків.

Доступна кількість змінень регіону, що залишилася, відображається на вкладці "Регіон DVD" (Регіон використання DVD).

Більшість DVD-дисків, які містять файли, захищені авторським правом, містять і коди регіонів. Коди регіонів допомагають захистити авторське право у всьому світі.

Відтворення DVD-диска, що містить код регіону, можливе тільки в тому випадку, якщо код регіону на відповідному диску збігається з регіональними параметрами дисководу для DVD-дисків.

Щоб змінити регіональні параметри в ОС, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безпека** (Система та безпека).
2. В області "Система" натисніть **Диспетчер пристроїв** (Диспетчер пристроїв).



ПРИМІТКА. Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може знадобитися підтвердження або пароль. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

3. Розширте список дисководів для компакт- і DVD-дисків, щоб відобразився перелік всіх інстальованих дисководів.
4. Натисніть правою кнопкою миші ім'я дисководу для DVD-дисків, регіональні параметри якого потрібно змінити, і а потім – **Свойства** (Властивості).
5. Перейдіть на вкладку **Регіон DVD** (Регіон використання DVD) та змініть параметри.
6. Натисніть **ОК**.

Попередження про авторські права

Виготовлення неавторизованих копій матеріалів, захищених авторським правом, включно з комп'ютерними програмами, фільмами, радіопередачами та звуковими записами, вважається кримінальним злочином відповідно до закону про авторське право. Не використовуйте комп'ютер для таких цілей.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти втраті інформації або пошкодженню диска, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.

Перед записом на диск підключіть комп'ютер до надійного зовнішнього джерела живлення. Не виконуйте запис на диск, якщо комп'ютер працює від батареї.

Перед записом на диск закрийте всі відкриті програми, окрім програмного забезпечення для запису.

Не копіюйте безпосередньо з вихідного або мережного диска на цільовий. Збережіть дані на жорсткому диску, після чого запишіть їх із жорсткого на цільовий.

Не торкайтеся клавіатури й не переміщуйте комп'ютер під час запису даних на диск. На процес запису впливає вібрація.

Щоб отримати додаткові відомості про використання програмного забезпечення, яке постачається разом із комп'ютером, перегляньте документацію, надану виробником програмного забезпечення. Вона може знаходитися на диску, у довідці відповідного програмного забезпечення або на веб-сайті виробника.

Копіювання компакт- або DVD-дисків

Для копіювання компакт- або DVD-диска виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > CyberLink DVD Suites (Елементи CyberLink DVD) > Power2Go.**
2. Вставте диск, призначений для здійснення запису, у пристрій читання для оптичних дисків.
3. Натисніть **Копировать** (Копіювати) у нижньому правому куті екрана.

Power2Go зчитує дані вихідного диска та копіює їх до тимчасової папки на жорсткому диску.

4. Після появи відповідної підказки вийміть вихідний диск із пристрою для читання оптичних дисків і вставте на його місце пустий.

Після завершення копіювання даних створений диск вивільнюється автоматично.


Створення (запис) компакт- або DVD-дисків

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не порушуйте авторські права. Виготовлення неавторизованих копій матеріалів, захищених авторським правом, включно з комп'ютерними програмами, фільмами, радіопередачами та звуковими записами, вважається кримінальним злочином відповідно до закону про авторське право. Не використовуйте комп'ютер для таких цілей.

Якщо на вашому комп'ютері встановлено пристрій для читання оптичних дисків із підтримкою CD-RW, DVD-RW чи DVD±RW, для запису даних та аудіофайлів, включно з музичними файлами форматів MP3 та WAV, можна використовувати таке програмне забезпечення, як медіапрогравач Windows або CyberLink Power2Go.

Під час запису компакт- чи DVD-диска дотримуйтеся таких вказівок.

- Перш ніж записувати диск, збережіть дані та закрийте всі відкриті файли та програми.
- Для запису аудіофайлів, як правило, найкраще підходять компакт-диски CD-R або диски DVD-R, оскільки після копіювання інформації до них не можна внести жодних змін.

 **ПРИМІТКА.** За допомогою програми CyberLink Power2Go не можна створити аудіо DVD-диск.

- Оскільки деякі програвачі, установлені вдома чи в автомобілі, не відтворюють компакт-диски CD-RW, використовуйте CD-R для запису музики.
- Записувати файли з даними чи тестувати запис аудіо чи відео краще спочатку за допомогою дисків CD-RW або DVD-RW, і лише потім записувати їх на компакт- або DVD-диск, які не можна змінити.
- Програвачі DVD-дисків, що входять до складу домашніх кінотеатрів підтримують не всі формати DVD. Щоб переглянути список підтримуваних форматів, див. посібник користувача, що входить до комплекту поставки вашого DVD-програвача.
- Файл у форматі MP3 займає менше місця на диску, ніж музичні файли в інших форматах, а процес створення диска MP3 такий самий, як і процес створення файлу даних. Файли у форматі MP3 можна відтворювати за допомогою MP3-програвачів або комп'ютерів, на яких встановлено відповідне програмне забезпечення.

Для запису на компакт- або DVD-диск виконайте наведені нижче дії.

1. Завантажте чи скопіюйте вихідні файли в папку на жорсткому диску комп'ютера.
2. Вставте у пристрій для читання оптичних дисків пустий компакт- або DVD-диск.
3. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы** (Усі програми), а потім виберіть назву програмного забезпечення, яке потрібно використати.

 **ПРИМІТКА.** Деякі програми можуть міститися у вкладених папках.

4. Виберіть тип компакт- або DVD-диска, який потрібно створити: диск із даними, аудіо- чи відеодиск.
5. Правою кнопкою миші натисніть **Пуск, Открыть проводник Windows** (Відкрити провідник Windows) та перейдіть до папки, в якій зберігаються вихідні файли.
6. Відкрийте папку та перетягніть файли на диск, що відповідає пустому оптичному диску.
7. Запустіть процес запису, виконуючи вказівки вибраної програми.

Щоб отримати додаткові відомості, див. інструкції виробника програмного забезпечення. Вони можуть бути подані в самому програмному забезпеченні, знаходитися на диску або на веб-сайті виробника.

Виймання компакт-, DVD-дисків або дисків BD



Щоб вийняти оптичний диск, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку відкривання лотка (1) на панелі пристрою для читання, щоб відкрити лоток дисководу.
2. Обережно виймайте лоток (2), наскільки це можливо.
3. Вийміть диск (3) із лотка, злегка натиснувши шпindel і піднявши зовнішні краї диска. Обережно тримайте диск за краї, не торкаючись його поверхонь.



ПРИМІТКА. Якщо лоток відкривається неповністю, обережно нахиліть диск під час виймання.

4. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.

Використання зовнішніх дисків

Знімні зовнішні диски надають користувачу додаткові можливості збереження інформації та доступу до неї. Мишу USB також можна під'єднати до системи за допомогою портів на додатковому пристрої підключення чи розширення.

Нижче наведено типи дисків USB.

- Пристрій для читання дискет (1,44 Мб)
- Модуль жорсткого диска (жорсткий диск з адаптером)
- Пристрій для читання DVD-дисків
- Комбо-пристрій DVD/CD-RW
- Комбо-пристрій DVD±RW і CD-RW

Щоб отримати додаткову інформацію про необхідне програмне забезпечення та диски, а також про вибір потрібного порту для використання, див. документацію, надану виробником.

Щоб підключити зовнішній диск до комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик ушкодження обладнання під час підключення пристрою з окремим живленням, переконайтеся, що шнур адаптера змінного струму від'єднано.

1. Підключіть диск до комп'ютера.
2. Якщо ви підключаєте диск з окремим живленням, вставте шнур живлення в заземлену розетку змінного струму.

Щоб відключити диск з окремим живленням, виконайте наведені нижче дії.

1. Відключіть диск від комп'ютера.
2. Вийміть кабель живлення.

Підвищення швидкодії жорсткого диска

Використання програми дефрагментації диска

Під час використання комп'ютера файли на жорсткому диску фрагментуються. Програма дефрагментації диска об'єднує фрагментовані файли та папки на жорсткому диску комп'ютера для підвищення продуктивності системи.

Після запуску програма дефрагментації диска працює самостійно. Тривалість процесу може становити більше години, це залежить від розміру жорсткого диска та кількості фрагментованих файлів. Запуск програми можна налаштувати на ніч або інший час, коли вам не потрібно використовувати комп'ютер.

Компанія HP рекомендує дефрагментувати жорсткий диск принаймні раз на місяць. Ви можете налаштувати щомісячний запуск програми дефрагментації диска, але вручну дефрагментацію комп'ютера можна виконувати будь-коли.

Щоб запустити програму дефрагментації диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Стандартные (Стандартні) > Службные (Службові) > Дефрагментация диска (Дефрагментація диска)**.
2. Натисніть **Дефрагментация диска (Дефрагментувати диск)**.



ПРИМІТКА. Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може знадобитися підтвердження або пароль. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

Щоб отримати додаткові відомості, див. довідку програми дефрагментації диска.

Використання програми очищення диска

Програма очищення диска здійснює пошук на жорсткому диску непотрібних файлів, які можна безпечно видалити, щоб звільнити місце на диску та зробити роботу комп'ютера ефективнішою.

Щоб запустити програму очищення диска, виконайте наведені нижче дії.


1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Стандартные (Стандартні) > Службные (Службові) > Очистка диска (Очищення диска)**.
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection

Програмне забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection дозволяє захистити жорсткий диск, паркуючи його головку та утримуючи вхідні та вихідні запиту за наведених нижче умов.

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

Після однієї з цих подій завдяки програмному забезпеченню HP ProtectSmart Hard Drive Protection відновлюється нормальна робота жорсткого диска.

 **ПРИМІТКА.** Якщо жорсткий диск розміщено у відділенні SmartBay, то його захищено завдяки програмному забезпеченню HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Жорсткі диски, розміщені в додатковому пристрої для підключення або підключені до порту USB, не захищені програмним забезпеченням HP ProtectSmart Hard Drive Protection.


Для отримання додаткової інформації про HP ProtectSmart Hard Drive Protection див. довідку відповідного програмного забезпечення.

Визначення статусу програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection

Індикатор диска на комп'ютері світиться жовтим, це означає, що головку жорсткого диска припарковано. Щоб визначити чи захищено диск, чи його головку припарковано, натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Обладнання і звук (Устаткування та звук) > Центр мобільності Windows** (Центр підтримки портативних ПК).


У центрі підтримки портативних ПК відображено статус програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection. А саме:

- якщо програмне забезпечення ввімкнено, на піктограмі жорсткого диска з'являється зелений прапорець;
- якщо програмне забезпечення вимкнено, на піктограмі жорсткого диска з'являється діагональна лінія білого кольору;
- якщо головку диска припарковано, на піктограмі жорсткого диска з'являється жовтий місяць.

 **ПРИМІТКА.** Піктограма в центрі мобільності може не відображати оновлений статус пристрою. Щоб статус оновлювався безпосередньо після його змінення, увімкніть піктограму області сповіщень.

Щоб увімкнути піктограму області сповіщень, виконайте наведені нижче дії.

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


 **ПРИМІТКА.** У разі появи запита від функції контролю облікових записів користувачів натисніть **Да** (Так).

2. У рядку "Значок в системной области" (Піктограма в системній області) натисніть **Отображать** (Показувати).
3. Натисніть **ОК**.

Керування живленням із припаркованою головкою жорсткого диска

Якщо головку диска було припарковано програмним забезпеченням HP ProtectSmart Hard Drive Protection,

- комп'ютер не завершить роботу;
- комп'ютер не активує сплячий режим або режим глибокого сну.


 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер працює від батареї, а рівень заряду акумулятора досягає критичного, програмним забезпеченням HP ProtectSmart Hard Drive Protection активується режим глибокого сну.

Перш ніж змінити місцеположення комп'ютера, компанія HP рекомендує вимкнути його чи активувати сплячий режим або режим глибокого сну.

Використання програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection

За допомогою програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection можна виконати наведені нижче дії.

- Увімкнути або вимкнути функції програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

 **ПРИМІТКА.** Залежно від прав користувача, можливо, ви не зможете вмикати або вимикати функції програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Крім того, користувачі з адміністративним правом доступу можуть змінювати права звичайних користувачів.


- Визначити чи підтримується диск системою.

Щоб відкрити програмне забезпечення та змінити параметри, виконайте наведені нижче дії.

1. У центрі мобільності натисніть піктограму жорсткого диска, щоб відкрити вікно програмного забезпечення HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

– або –

Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Обладнання і звук (Устаткування та звук) > HP ProtectSmart Hard Drive Protection.**

 **ПРИМІТКА.** У разі появи запита від функції контролю облікових записів користувачів натисніть **Да** (Так).

2. Щоб змінити параметри, натисніть відповідну кнопку.
3. Натисніть **ОК**.

Заміна жорсткого диска у відповідному відділенні

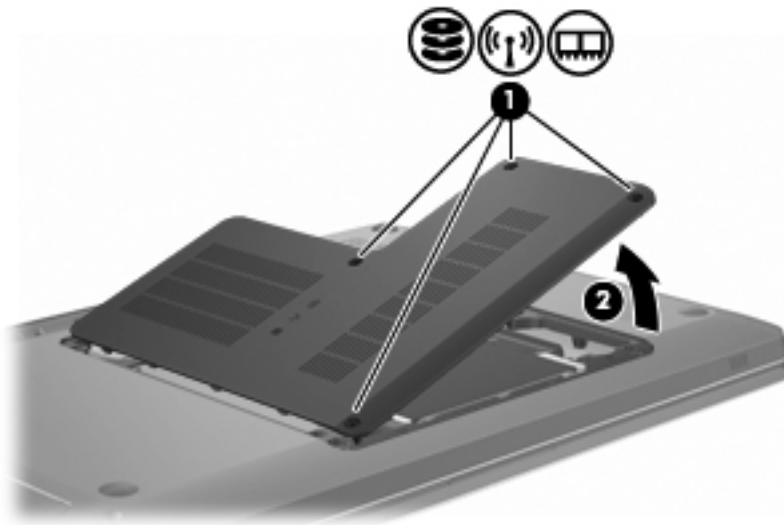
△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути втрати даних або зависання системи, виконайте наведені нижче дії.

Вимкніть комп'ютер перед вийманням жорсткого диска з відповідного відділення. Не виймайте жорсткий диск, якщо комп'ютер увімкнено або він перебуває у сплячому режимі чи режимі глибокого сну.

Якщо ви не впевнені, як саме завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, а потім знову заверште роботу через операційну систему.

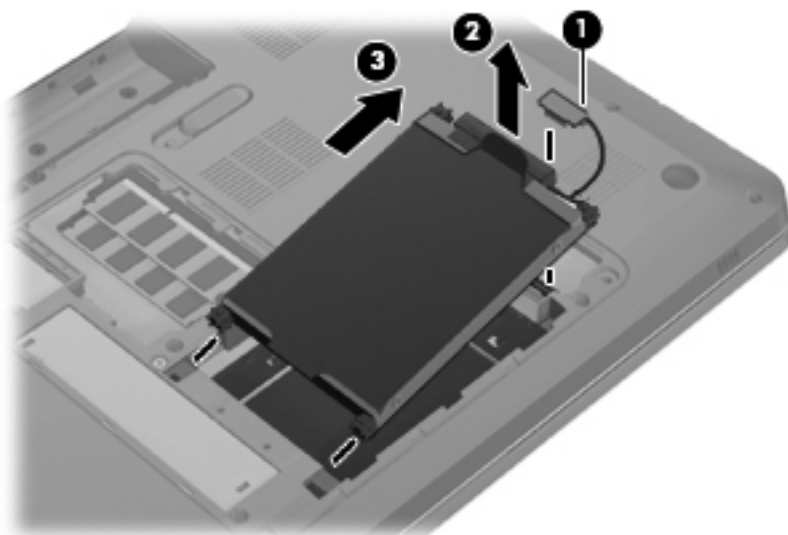
Щоб вийняти жорсткий диск, виконайте наведені нижче дії.

1. Збережіть виконану роботу.
2. Заверште роботу комп'ютера та закрийте дисплей.
3. Від'єднайте всі зовнішні пристрої, підключені до комп'ютера.
4. Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
5. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню відділенням жорсткого диска до себе.
6. Вийміть батарею з комп'ютера.
7. Відкрутіть 4 гвинти кришки жорсткого диска (1).
8. Зніміть кришку жорсткого диска (2) з комп'ютера.



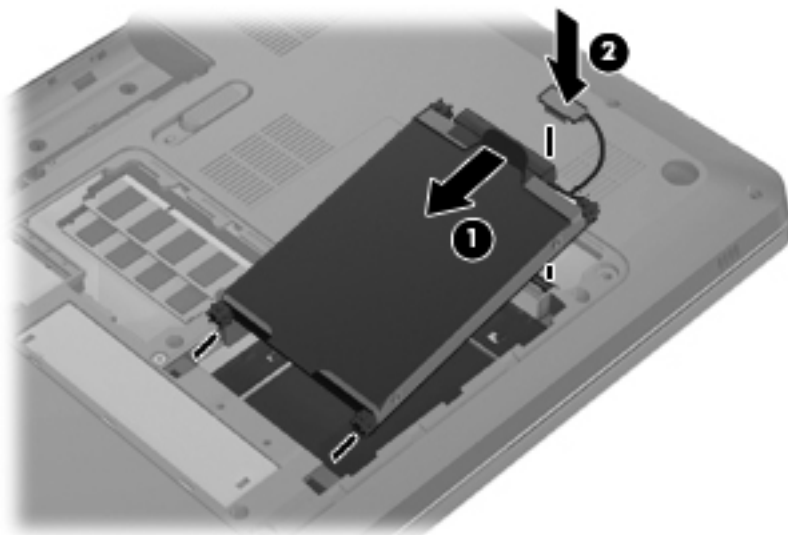
9. Натисніть пластикове вушко (1) на кабелі жорсткого диска, щоб відключити його від системної плати.

10. За допомогою вушка (2), розташованого справа на жорсткому диску, підніміть його (3) під кутом 45 градусів, а потім вийміть з комп'ютера.



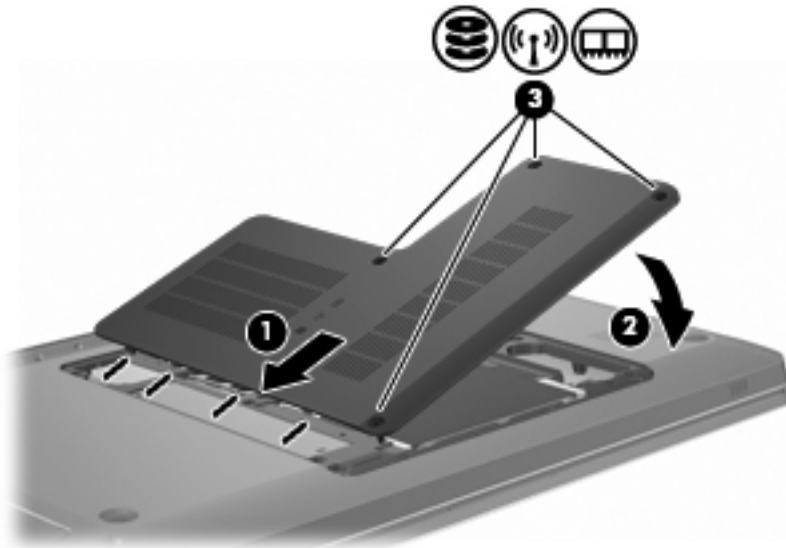
Щоб установити жорсткий диск, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте жорсткий диск у відповідне відділення.
2. За допомогою вушка (1) посуньте жорсткий диск праворуч таким чином, щоб гумові фіксатори ввійшли в отвори, що розташовані ліворуч від жорсткого диска.
3. Підключіть кабель жорсткого диска (2) до відповідного розніму на системній платі.



4. Вирівняйте вушка (1) кришки жорсткого диска з пазами в корпусі комп'ютера.
5. Закрийте кришку (2).

6. Закрутіть гвинти кришки жорсткого диска (3).



7. Установіть батарею.
8. Переверніть комп'ютер.
9. Підключіть зовнішні пристрої до комп'ютера.
10. Підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму.
11. Увімкніть комп'ютер.

8 Зовнішні пристрої

Використання пристрою USB

За допомогою порту USB до комп'ютера чи додаткового пристрою розширення можна підключати додатковий зовнішній пристрій, наприклад, клавіатуру USB, мишу, дисковод, принтер, сканер або концентратор.

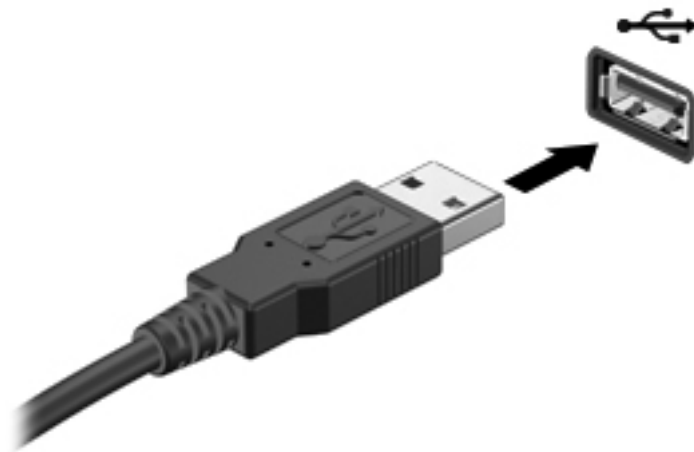
Разом із деякими пристроями USB необхідно використовувати додаткове допоміжне програмне забезпечення, яке зазвичай постачається разом із пристроєм. Для отримання додаткових відомостей про особливе програмне забезпечення для пристрою див. інструкції виробника.

Комп'ютер має 3 порти USB, які підтримують пристрої USB 1.0, USB 1.1 і USB 2.0. Щоб додати більше портів USB, під'єднайте додатковий концентратор або продукт розширення.

Підключення пристрою USB

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню розніму USB, обережно під'єднайте пристрій USB, не прикладаючи надмірних зусиль.

Щоб підключити пристрій USB до комп'ютера, під'єднайте USB-кабель пристрою до відповідного порту.



Коли система розпізнає пристрій USB, лунає звуковий сигнал.

- 📖 **ПРИМІТКА.** Під час першого підключення пристрою USB в області сповіщень справа на панелі завдань відобразиться повідомлення "Установка програмного забезпечення драйвера устрою" (Інсталяція програмного забезпечення драйвера пристрою).

Виймання пристрою USB

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути втрати даних або зависання системи, виконайте вказівки, наведені в цьому розділі.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню розніму USB, не тягніть за кабель під час виймання пристрою USB.

Щоб вийняти пристрій USB, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть піктограму **Безопасное извлечение устройств и дисков** (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) в області сповіщень справа на панелі завдань.

Для відображення піктограми "Безопасное извлечение устройств и дисков" (Безпечно видалити устаткування та вийняти носій) натисніть піктограму **Отображать скрытые значки** (Відобразити приховані піктограми), яка має вигляд стрілки, розташованої в лівій частині області сповіщень.

2. Натисніть назву пристрою в списку.


Відображається повідомлення про безпечне видалення пристрою.

3. Видаліть пристрій.

Використання пристрою eSATA

Порт eSATA використовується для підключення додаткового високопродуктивного компонента eSATA, наприклад, зовнішнього жорсткого диска eSATA.

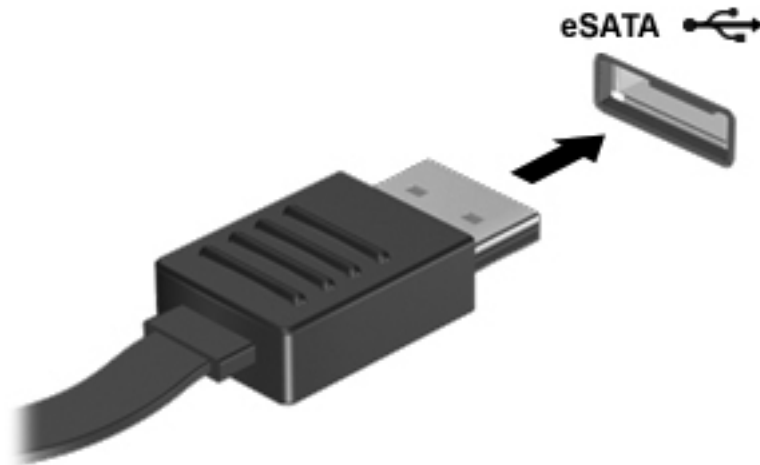
Разом із деякими пристроями eSATA необхідно використовувати додаткове допоміжне програмне забезпечення, яке зазвичай постачається разом із пристроєм. Для отримання додаткових відомостей про особливе програмне забезпечення для пристрою див. інструкції виробника. Інструкції можуть надаватися разом із програмним забезпеченням, на диску, у довідці відповідної програми або на веб-сайті виробника.

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

Підключення пристрою eSATA

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути пошкодження розніму порту eSATA, під час підключення відповідного пристрою слід докладати мінімальні зусилля.

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



Коли пристрій буде підключено до комп'ютера, пролунає звуковий сигнал.

Виймання пристрою eSATA

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути втрати даних або зависання системи, виконайте вказівки, наведені в цьому розділі.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню розніму eSATA, не тягніть за кабель під час виймання відповідного пристрою.

Щоб вийняти пристрій eSATA, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть піктограму **Безопасное извлечение устройств и дисков** (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) в області сповіщень справа на панелі завдань.

Для відображення піктограми "Безопасное извлечение устройств и дисков" (Безпечно видалити устаткування та вийняти носій) натисніть піктограму **Отображать скрытые значки** (Відобразити приховані піктограми), яка має вигляд стрілки, розташованої в лівій частині області сповіщень.

2. Натисніть назву пристрою в списку.

Відображається повідомлення про безпечне видалення пристрою.

3. Видаліть пристрій.

9 Зовнішні картки-носії

Використання карток, які вставляються до гнізда для цифрових носіїв

Додаткові цифрові картки надають можливість безпечно зберігати інформацію. Вони є зручним засобом для спільного використання даних. Ці картки часто використовуються в цифрових камерах, які мають гніздо для цифрових карток пам'яті, кишенькових та інших комп'ютерах.

Гніздо для цифрових носіїв підтримує наведені нижче формати цифрових карток.

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- MultiMediaCard (MMC)
- Картка пам'яті Secure Digital (SD)
- Картка пам'яті Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Картка xD-Picture (XD)
- Картка xD-Picture Card (XD) типу H
- Картка xD-Picture (XD) типу M

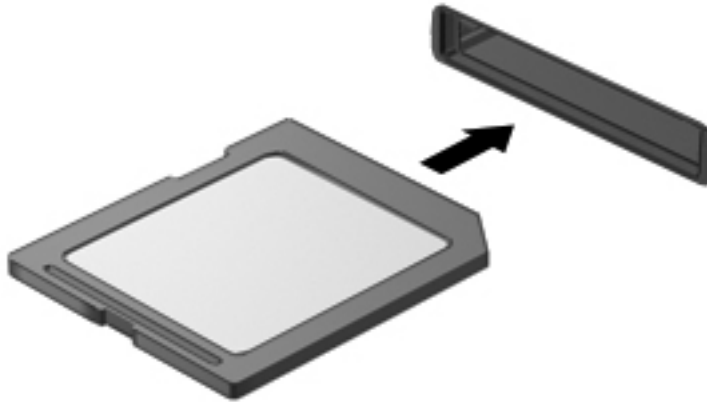
Встановлення цифрової картки

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути пошкодження цифрової картки чи комп'ютера, не вставляйте жоден адаптер у гніздо для цифрових носіїв.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти ушкодженню рознімів цифрової картки, прикладайте мінімальні зусилля при встановленні картки.

1. Тримайте картку етикеткою вгору, повернувши її рознімами до комп'ютера.

2. Вставте картку в гніздо для цифрових носіїв, після чого натискайте її, доки вона не зафіксується на місці.



Коли система розпізнає новий пристрій, лунає звуковий сигнал і з'являється меню параметрів.

Виймання цифрової картки

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути втрати даних або зависання системи, виконайте вказівки, наведені в цьому розділі.

📄 **ПРИМІТКА.** Щоб зупинити передавання даних, натисніть **Отмена** (Скасувати) у вікні копіювання операційної системи.

Щоб вийняти цифрову картку, виконайте наведені нижче дії.

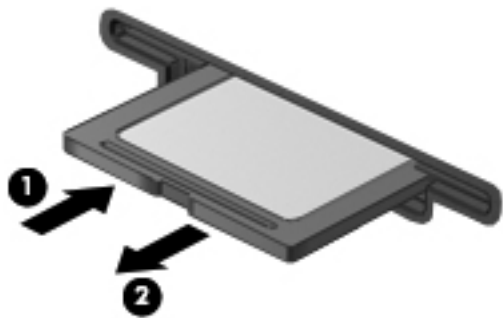
1. Збережіть дані та закрийте всі програми, пов'язані з цифровою картою.
2. Натисніть піктограму **Безопасное извлечение устройств и дисков** (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) в області сповіщень справа на панелі завдань.

Для відображення піктограми "Безопасное извлечение устройств и дисков" (Безпечно видалити устаткування та вийняти носій) натисніть піктограму **Отображать скрытые значки** (Відобразити приховані піктограми), яка має вигляд стрілки, розташованої в лівій частині області сповіщень.

3. Натисніть назву цифрової картки в списку.

Відобразиться повідомлення про безпечне видалення апаратного пристрою.

4. Натисніть цифрову картку (1), а потім вийміть її з гнізда(2).



10 Модулі пам'яті

Комп'ютер має одне відділення модулів пам'яті, розташоване на нижній панелі. Обсяг пам'яті комп'ютера можна збільшити, установивши модуль пам'яті у вільне гніздо додаткового модуля або оновивши наявний модуль в основному гнізді.

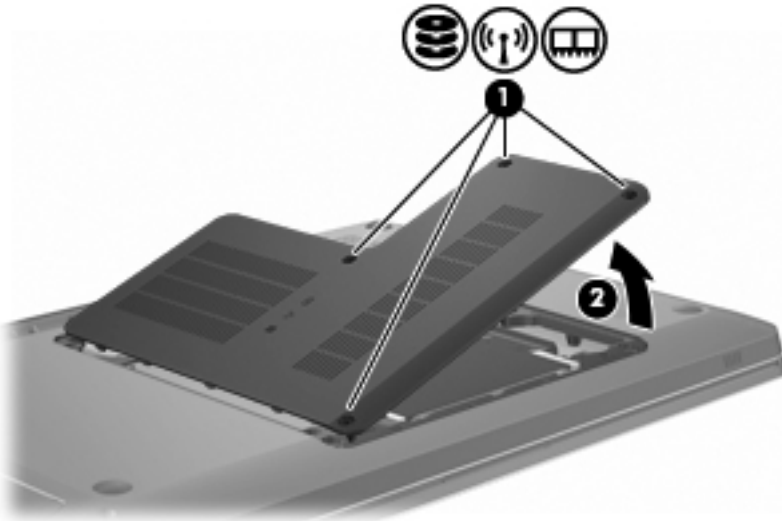
- △ **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, перед установленням модуля пам'яті відключіть кабель живлення та вийміть усі батареї.
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Електростатичний розряд може пошкодити електронні компоненти. Перш ніж виконувати будь-яку процедуру, торкніться заземленого металевого предмета, щоб зняти статичний заряд.
- 📝 **ПРИМІТКА.** Для використання модулів у двоканальній конфігурації, додаючи другий модуль пам'яті, переконайтеся, що вони одного розміру.

Щоб додати чи замінити модуль пам'яті, виконайте наведені нижче дії.

1. Збережіть виконану роботу.
2. Заверште роботу комп'ютера та закрийте дисплей.

Якщо ви не впевнені, як саме завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, а потім знову заверште роботу за допомогою операційної системи.
3. Відключіть усі зовнішні пристрої, підключені до комп'ютера.
4. Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
5. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню.
6. Вийміть батарею з комп'ютера.
7. Відкрутіть 4 гвинти відділення модулів пам'яті (1).

8. Зніміть кришку відділення модулів пам'яті (2) з комп'ютера.



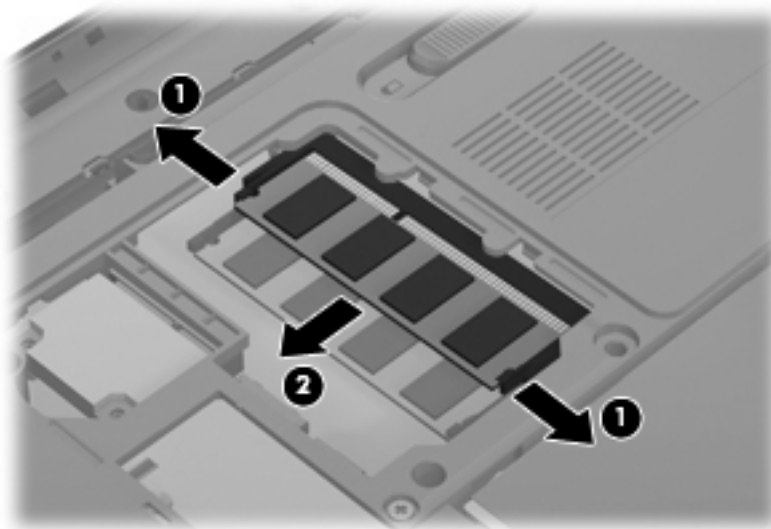
9. Для заміни модуля пам'яті вийміть установлений модуль.

- a. Витягніть фіксатори (1) з обох боків модуля пам'яті.

Модуль пам'яті трохи підніметься вгору.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не пошкодити модуль пам'яті, тримайте його лише за краї.
Не торкайтеся компонентів модуля пам'яті.

- b. Візьміть модуль пам'яті за краї (2) й обережно вийміть його з гнізда.

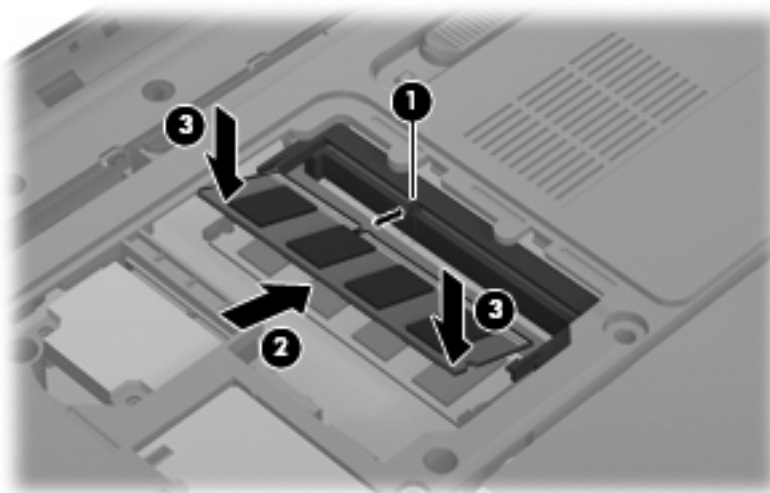


Після того як модуль пам'яті вийнято, для безпеки покладіть його в контейнер, захищений від електростатики.

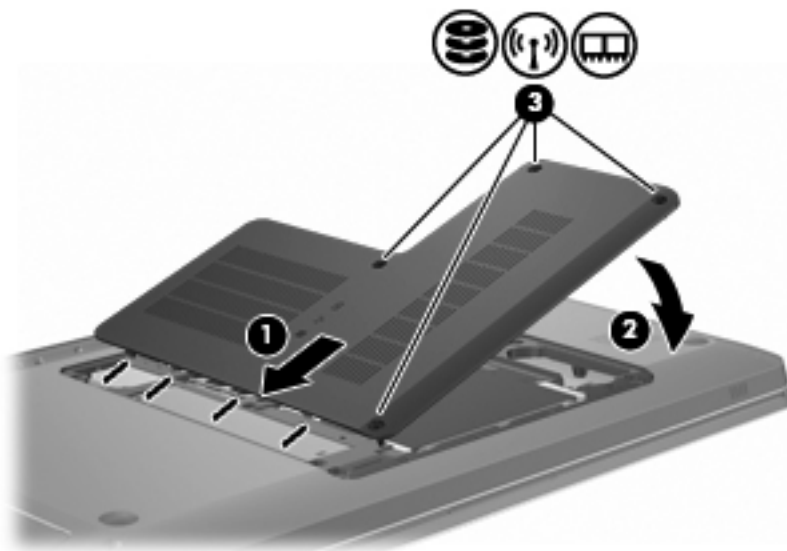
10. Вставте новий модуль пам'яті.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не пошкодити модуль пам'яті, тримайте його лише за краї. Не торкайтеся компонентів модуля пам'яті й не згинайте його.

- a. Зіставте край модуля пам'яті, на якому зроблено проріз (1), із виступом у гнізді модуля пам'яті.
- b. Розташувачи модуль пам'яті під кутом 45 градусів до поверхні відділення, вставте модуль(2), щоб він зафіксувався на місці.
- c. Обережно натискайте модуль пам'яті (3) з обох країв, доки фіксатори не стануть на місце.



11. Вирівняйте вушка (1) кришки модуля пам'яті на один рівень із пазами на комп'ютері.
12. Закрийте кришку (2).
13. Вставте та закрутіть 4 гвинти відділення модулів пам'яті (3).



14. Установіть батарею.
15. Переверніть комп'ютер.

16. Підключіть до комп'ютера зовнішні пристрої.
17. Підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму.
18. Увімкніть комп'ютер.


11 Безпека

Захист комп'ютера

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

Виконуйте процедури, описані в цьому розділі для використання наведених нижче функцій і програм.

- Паролі
- Антивірусне програмне забезпечення
- Програмне забезпечення брандмауера
- Критичні оновлення безпеки
- Додатковий кабель безпеки
- Пристрій для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)

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

ПРИМІТКА. Якщо ви віддаєте комп'ютер у ремонт, видаліть усі паролі та параметри для пристрою читання відбитків пальців.

Ризик для комп'ютера	Функція безпеки
Несанкціоноване використання комп'ютера	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock• Пароль входу до системи
Комп'ютерні віруси	Програмне забезпечення Norton Internet Security
Несанкціонований доступ до даних	<ul style="list-style-type: none">• Програмне забезпечення брандмауера• Оновлення Windows
Несанкціонований доступ до утиліти Setup Utility, параметрів BIOS та іншої системної ідентифікаційної інформації	Пароль адміністратора
Поточні або майбутні загрози комп'ютеру	Критичні оновлення безпеки від корпорації Майкрософт®

Ризик для комп'ютера	Функція безпеки
Несанкціонований вхід до облікового запису користувача Windows	Пароль користувача
Несанкціоноване переміщення комп'ютера	Гніздо 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 ОС Windows або в попередньо інстальованій на комп'ютері утиліті Setup Utility, яка працює окремо від Windows.

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не втратити доступ до комп'ютера, записуйте кожен установлений пароль. Оскільки більшість паролів не відображаються під час їх встановлення, змінення чи видалення, важливо одразу записувати кожен пароль і зберігати його в безпечному місці.

Можна використовувати однаковий пароль для утиліти Setup Utility та функції безпеки системи Windows. Однаковий пароль можна використовувати для кількох функцій утиліти Setup Utility.

Щоб встановити пароль в утиліті Setup Utility, виконайте наведені нижче дії.

- Придумайте 8-значний пароль, який складатиметься з літер і цифр. Паролі залежать від регістру.
- Введіть пароль у Setup Utility, коли з'явиться відповідний запит. Пароль, установлений в ОС Windows, потрібно вводити на запит Windows.

Щоб створити та зберегти паролі, виконайте наведені нижче дії.

- Дотримуйтеся вимог програмного забезпечення.
- Записуйте свої паролі та зберігайте їх у безпечному місці подалі від комп'ютера.
- Не зберігайте паролі у файлі на комп'ютері.
- Не використовуйте своє ім'я чи іншу особисту інформацію, які можуть бути легко виявлені сторонньою особою.

Щоб отримати додаткову інформацію про паролі Windows (наприклад, про паролі екранної заставки) натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка).

Установлення паролів в ОС 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.

Пароль	Функція
Пароль користувача	Захист входу до облікового запису користувача в ОС Windows. Він також захищає доступ до вмісту комп'ютера та має вводитися при виході зі сплячого режиму чи режиму глибокого сну.
QuickLock	Захищає комп'ютер, вимагаючи введення пароля в діалоговому вікні входу в ОС Windows для доступу до комп'ютера. Після встановлення пароля адміністратора чи користувача, необхідно виконати наведені нижче дії. <ol style="list-style-type: none"> 1. Активувати QuickLock, натиснувши клавішу QuickLock. 2. Вийдіть із QuickLock, ввівши пароль користувача або адміністратора Windows.

Установлення паролів в утиліті Setup Utility

Пароль	Функція
Administrator password (Пароль адміністратора)	<ul style="list-style-type: none"> • Захищає доступ до Setup Utility. • Після того, як пароль установлено, його потрібно вводити щоразу під час отримання доступу до Setup Utility. <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо ви забули пароль адміністратора, ви не зможете отримати доступ до Setup Utility.</p>
Power-on password (Пароль входу до системи)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 з режиму глибокого сну. <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо ви забули пароль входу до системи, ви не зможете увімкнути чи перезавантажити комп'ютер, а також вийти з режиму глибокого сну.</p>

Щоб отримати додаткові відомості про паролі, див. розділи "Пароль адміністратора" та "Пароль входу до системи" в цьому посібнику.

Пароль адміністратора

Ваш пароль адміністратора забезпечує захист параметрів конфігурації та системної ідентифікаційної інформації утиліті Setup Utility. Після встановлення цього пароля його потрібно вводити щоразу для отримання доступу до Setup Utility.

Ваш пароль адміністратора не замінює пароль адміністратора, встановлений в ОС Windows, а також не відображається під час його встановлення, змінення чи видалення. Обов'язково запишіть свій пароль і зберігайте його в безпечному місці.

Керування паролем адміністратора

Щоб встановити, змінити чи видалити цей пароль, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –

Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.

2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security (Безпека) > Set Administrator Password** (Установити пароль адміністратора), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб установити пароль адміністратора, введіть пароль у полях **Enter New Password** (Введення нового пароля) та **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), укажіть новий у полях **Enter New Password** (Введення нового пароля) та **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 натисніть клавішу **enter** 4 рази.
3. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти).

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля адміністратора

На запит **Enter Password** (Введіть пароль), введіть пароль адміністратора та натисніть клавішу **enter**. Після 3 невдалих спроб введення пароля адміністратора потрібно перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Пароль входу до системи

Ваш пароль входу до системи запобігає несанкціонованому використанню комп'ютера. Після того, як пароль установлено, його потрібно вводити щоразу під час увімкнення або перезавантаження комп'ютера, а також під час виходу з режиму глибокого сну. Пароль входу до системи не відображається під час його встановлення, введення, змінення чи видалення.

Керування паролем входу до системи

Щоб встановити, змінити чи видалити пароль входу до системи, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –

Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.

2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security (Безпека) > Set Power-On Password** (Установити пароль входу до системи), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб установити пароль входу до системи, введіть пароль у поля **Enter New Password** (Введення нового пароля) та **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб змінити пароль входу до системи, введіть поточний пароль у поле **Enter Current Password** (Введення поточного пароля), укажіть новий у полях **Enter New Password** (Введення нового пароля) та **Confirm New Password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб видалити пароль входу до системи, введіть поточний пароль у поле **Enter Current Password** (Введення поточного пароля), після чого натисніть клавішу **enter** 4 рази.
3. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти).

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля входу до системи

На запит **Enter Password** (Введіть пароль), введіть пароль входу до системи та натисніть клавішу **enter**. Після 3 невдалих спроб введення пароля входу до системи потрібно перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Використання антивірусного програмного забезпечення

Якщо комп'ютер використовується для доступу до електронної пошти, мережі або Інтернету, він може бути уражений комп'ютерними вірусами. Комп'ютерні віруси можуть виводити з ладу операційну систему, програми, утиліти, а також перешкоджати їх нормальній роботі.

Антивірусне програмне забезпечення виявляє більшість вірусів, знищує їх, а також у багатьох випадках виправляє спричинену ними шкоду. Щоб забезпечити постійний захист від нових вірусів, регулярно оновлюйте антивірусне програмне забезпечення.


На комп'ютері попередньо встановлено антивірусне програмне забезпечення Norton Internet Security. Дана версія програмного забезпечення включає 60 днів безкоштовного оновлення. Для захисту комп'ютера від нових вірусів через 60 днів компанія HP рекомендує придбати послугу оновлення на подальший період. Вказівки щодо використання й оновлення програмного забезпечення Norton Internet Security, а також придбання розширеного сервісу оновлень містяться в самій програмі. Щоб переглянути та отримати доступ до програмного забезпечення Norton Internet Security, натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Norton Internet Security**.

Щоб отримати додаткові відомості про комп'ютерні віруси, введіть **віруси** в поле пошуку розділу довідки та технічної підтримки.

Використання програмного забезпечення брандмауера

Якщо ви користуєтеся комп'ютером для роботи в мережі, Інтернеті або для доступу до електронної пошти, існує ймовірність отримання сторонніми особами доступу до вашого комп'ютера, особистих файлів та інформації про вас. Щоб захистити особисту інформацію, використовуйте брандмауер, попередньо встановлений на комп'ютері.

Функції брандмауера включають реєстрацію використання мережі та створення звітів про неї, автоматичний моніторинг вхідного та вихідного трафіка. Щоб отримати докладні відомості, див. посібник користувача брандмауера або зверніться до його виробника.

 **ПРИМІТКА.** За певних умов брандмауер блокує доступ до ігор в Інтернеті, перешкоджає спільному використанню принтера або файлів у мережі або блокує авторизовані вкладені файли електронної пошти. Щоб тимчасово вирішити проблему, вимкніть брандмауер, виконайте потрібні завдання та ввімкніть його знову. Щоб повністю вирішити проблему, знову налаштуйте брандмауер.

Інсталяція критичних оновлень безпеки

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Компанія Microsoft надсилає сповіщення про доступність критичних оновлень. Щоб захистити комп'ютер від порушень системи захисту та комп'ютерних вірусів, інсталюйте критичні оновлення від компанії Microsoft одразу після отримання сповіщення.

Після придбання комп'ютера можуть з'явитися оновлення операційної системи та іншого програмного забезпечення. Щоб переконатися, що всі доступні оновлення інсталювано на комп'ютер, скористайтеся наведеними нижче вказівками.

- Запустіть Windows Update після налаштування комп'ютера. Скористайтеся посиланням на отримання оновлень, натиснувши кнопку **Пуск > Все програми (Усі програми) > Windows Update**.
- Потім Windows Update необхідно запускати раз на місяць.
- Отримайте оновлення для ОС Windows та інших програм Microsoft одразу після їх випуску, перейшовши на веб-сайті компанії Windows або за допомогою відповідних посилань у розділі довідки та технічної підтримки.

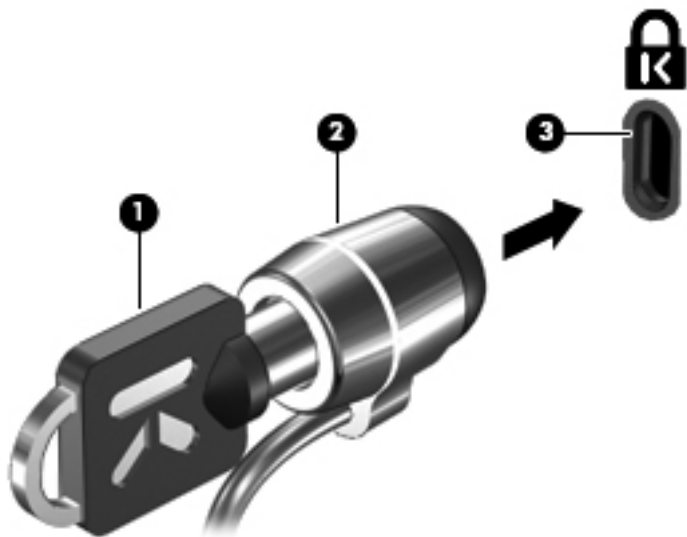
Установлення додаткового кабелю безпеки

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


ПРИМІТКА. Розташування гнізда кабелю безпеки залежить від моделі комп'ютера.

Щоб підключити кабель безпеки, виконайте наведені нижче дії.

1. Зробіть петлю з кабелю безпеки навколо потрібного об'єкта.
2. Вставте ключ (1) у замок кабелю(2).
3. Вставте замок кабелю в гніздо кабелю безпеки на комп'ютері (3), після чого закрийте замок кабелю за допомогою ключа.



Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Розташування пристрою для читання відбитків пальців залежить від моделі комп'ютера.



Визначення місця знаходження пристрою для читання відбитків пальців

Пристрій для читання відбитків пальців – металевий датчик невеликого розміру, який розташований

- біля нижньої частини сенсорної панелі;
- праворуч від клавіатури;
- зверху праворуч від дисплея;
- ліворуч від дисплея.

Залежно від моделі комп'ютера пристрій для читання відбитків пальців може бути розташований горизонтально або вертикально. Однак незалежно від напрямку його розташування ви маєте провести пальцем перпендикулярно до металевого датчика.




Реєстрація відбитків пальців

Пристрій для читання відбитків пальців розпізнає відбитки, зареєстровані за допомогою програмного забезпечення DigitalPersona Personal, таким чином можна увійти до системи Windows, не використовуючи метод введення пароля Windows.


Щоб зареєструвати один або кілька відбитків пальців, виконайте наведені нижче дії.

1. В ОС Windows натисніть піктограму **DigitalPersona Personal** в області сповіщень справа на панелі завдань.
2. Прочитайте текст привітання, а потім натисніть **Next** (Далі).
З'явиться вікно "Verify Your Identity" (Підтвердження особи).
3. Введіть свій пароль Windows, якщо його встановлено, а потім натисніть **Next** (Далі).

 **ПРИМІТКА.** Якщо пароль Windows не встановлено, з'явиться вікно "Protect Your Windows Account" (Захист облікового запису Windows). Створіть пароль Windows або пропустіть цей крок, натиснувши кнопку **Next** (Далі). Встановлення пароля Windows підвищує рівень безпеки комп'ютера.

З'явиться вікно "Fingerprint Registration Training" (Пробна реєстрація відбитків пальців).

4. Перегляньте демонстрацію, а потім натисніть **Next** (Далі).
З'явиться вікно "Register a Fingerprint" (Реєстрація відбитків пальців).
5. Натисніть палець на екрані, що відповідає пальцю, який необхідно зареєструвати.
З'явиться наступне вікно, у якому цей палець буде обведено зеленим кольором.
6. Повільно проведіть вибраним пальцем уздовж пристрою для читання відбитків пальців.

 **ПРИМІТКА.** Якщо дію виконано неправильно, з'явиться повідомлення з поясненням, що саме було зроблено неправильно.

ПРИМІТКА. Для отримання найкращих результатів проводьте тим самим пальцем у тому самому напрямку під час кожного використання пристрою для читання відбитків пальців.

7. Продовжуйте проводити тим самим пальцем уздовж пристрою для читання відбитків пальців, доки дію не буде виконано успішно.

Коли відбиток пальця буде успішно зареєстровано, з'явиться вікно "Register a Fingerprint" (Реєстрація відбитків пальців), у якому можна зареєструвати більше відбитків. Щоб зареєструвати додаткові відбитки, пройдіть кроки 5–7.

8. Завершивши реєстрацію відбитків пальців, натисніть **Next** (Далі).

Якщо ви зареєстрували лише один відбиток, з'явиться повідомлення з рекомендацією зареєструвати додаткові відбитки. Натисніть **Yes** (Так), щоб зареєструвати більше відбитків пальців, а потім пройдіть кроки 1–8 для реєстрації кожного відбитка.

– або –

Натисніть **No** (Ні), якщо непотрібно реєструвати додаткові відбитки. З'явиться вікно "Registration Complete" (Реєстрацію завершено).

9. Натисніть **Finish** (Готово).



ПРИМІТКА. Пройдіть кроки 1–9 для кожного додаткового користувача.

Використання зареєстрованого відбитка пальця для входу в систему Windows


Щоб увійти до системи Windows, скориставшись функцією відбитків пальців, виконайте наведені нижче дії.

1. Після реєстрації відбитків пальців, необхідно перезапустити ОС Windows.
2. Проведіть будь-яким пальцем, відбитки якого зареєстровані, щоб увійти до системи Windows.

12 Усунення несправностей

Не вдається підключитися до мережі WLAN


Перш ніж усувати несправності підключення до мережі, переконайтеся, що для всіх бездротових пристроїв встановлено відповідні драйвери.

 **ПРИМІТКА.** Бездротові пристрої мережі постачаються лише з деякими моделями. Якщо бездротова мережа не вказана у списку функцій збоку на оригінальній упаковці комп'ютера, можна отримати можливість користуватися такою функцією, придбавши бездротовий мережний пристрій.

Нижче наведено можливі причини виникнення проблем із бездротовим підключенням.

- Конфігурацію мережі (SSID або безпека) було змінено.
- Бездротовий пристрій було вимкнено або неправильно встановлено.
- У роботі бездротового пристрою або обладнання маршрутизатора виникли неполадки.
- Інші пристрої створюють перешкоди для роботи бездротового пристрою.

Якщо у вас виникають проблеми з підключенням до бездротової мережі WLAN, перевірте, чи правильно встановлено вбудований пристрій WLAN на комп'ютері.

 **ПРИМІТКА.** Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може знадобитися підтвердження або пароль. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безпека** (Система та безпека).
2. В області "Система" натисніть **Диспетчер пристроїв** (Диспетчер пристроїв).
3. Розширте список мережних адаптерів, натиснувши знак (+).
4. Виберіть пристрій WLAN зі списку мережних адаптерів. Список для пристрою WLAN може містити терміни *беспроводной* (бездротовий), *беспроводное LAN-устройство* (бездротовий пристрій LAN), *WLAN*, *Wi-Fi* или *802.11*.

Якщо у списку немає жодного пристрою WLAN, це означає, що комп'ютер не оснащено відповідним вбудованим пристроєм, або його драйвер було встановлено неправильно.

Додаткову інформацію про усунення несправностей у роботі бездротових мереж WLAN див. у посиланнях на веб-сайти, наведених в розділі довідки та технічної підтримки.

Не вдається підключитися до потрібної мережі

ОС Windows може автоматично налагоджувати пошкоджені з'єднання WLAN.

- Якщо в області сповіщень відображається піктограма мережі, натисніть її правою кнопкою миші, а потім натисніть **Устранение неполадок** (Виправити неполадки).

Система Windows виконує перезавантаження мережного пристрою та намагається знову підключитися до однієї з потрібних мереж.

- Якщо в області сповіщень відсутня піктограма мережі, виконайте наведені нижче дії.
 1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Интернет (Мережа й Інтернет) > Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).
 2. Натисніть **Устранение неполадок** (Виправити неполадки), а потім виберіть мережу, роботу якої потрібно відновити.


Піктограма мережі не відображається

Якщо в області сповіщень після настроювання WLAN піктограма мережі не відображається, це означає, що драйвер програми відсутній або його пошкоджено. Може з'явитися повідомлення про помилку Windows "Устройство не найдено" (Пристрій не знайдено). Необхідно повторно інстальувати драйвер.

Отримайте останню версію програмного забезпечення та драйвери пристрою WLAN для свого комп'ютера на веб-сайті HP за адресою <http://www.hp.com>. Якщо пристрій WLAN було придбано окремо, відвідайте веб-сайт виробника, щоб отримати останню версію програмного забезпечення.

Щоб отримати останню версію програмного забезпечення для пристрою WLAN, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте веб-браузер і перейдіть на сайт <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть свою країну або регіон.
3. Виберіть функцію завантаження програмного забезпечення та драйверів.
4. Введіть номер моделі свого комп'ютера в полі пошуку.
5. Натисніть клавішу **enter** і дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо пристрій WLAN було придбано окремо, відвідайте веб-сайт виробника, щоб отримати останню версію програмного забезпечення.

Поточні коди безпеки мережі недоступні

Якщо під час підключення до мережі WLAN відображається запит на введення мережного ключа чи імені (SSID), мережа є захищеною. Для підключення до захищеної мережі необхідно

ввести поточні коди. SSID і мережний ключ – це буквено-цифрові коди, які вводяться на комп'ютері для його ідентифікації в мережі. Щоб знайти ці коди, виконайте наведені нижче дії.

- Щоб отримати інструкції стосовно налаштування однакових кодів на маршрутизаторі та пристрої WLAN для мережі, підключеної до персонального бездротового маршрутизатора, перегляньте посібник користувача для маршрутизатора.
- Щоб отримати коди для приватної мережі, наприклад, офісної мережі чи громадської дискусійної групи в Інтернеті, і за потреби ввести їх, зверніться до адміністратора мережі.


Для посилення захисту в деяких мережах регулярно змінюють SSID та мережні ключі, що використовуються в маршрутизаторах або точках доступу. Ви також маєте змінити відповідний код на комп'ютері.

Якщо вам надано нові ключі бездротової мережі й SSID і ви раніше підключалися до цієї мережі, виконайте наведені нижче дії, щоб підключитися до мережі.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Интернет (Мережа й Інтернет) > Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).
2. Зліва на панелі натисніть **Управление беспроводными сетями** (Керування бездротовими мережами).

Відобразиться список доступних мереж WLAN. Якщо ви перебуваєте в точці доступу з кількома активними мережами WLAN, вони будуть відображатися.

3. Натисніть правою кнопкою миші мережу зі списку, а потім виберіть **Свойства** (Властивості).

 **ПРИМІТКА.** Якщо потрібна мережа не відображається в списку, зверніться до адміністратора мережі, щоб переконатися, що маршрутизатор або точка доступу працюють.

4. Натисніть вкладку **Безопасность** (Безпека), після чого введіть правильні дані бездротового шифрування в полі **Ключ безопасности сети** (Мережний ключ безпеки).
5. Натисніть **ОК**, щоб зберегти ці параметри.

З'єднання WLAN дуже слабе

Якщо з'єднання дуже слабе або комп'ютер не може встановити з'єднання з мережею WLAN, слід максимально зменшити перешкоди від інших пристроїв. Для цього виконайте наведені нижче дії.

- Перемістіть комп'ютер ближче до бездротового маршрутизатора чи точки доступу.
- Тимчасово вимкніть такі пристрої, як мікрохвильові печі, радіотелефони та стільникові телефони.

Щоб переустановити всі значення підключення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Інтернет (Мережа й Інтернет) > Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).
2. Зліва на панелі натисніть **Управление беспроводными сетями** (Керування бездротовими мережами).

Відобразиться список доступних мереж WLAN. Якщо ви перебуваєте в точці доступу з кількома активними мережами WLAN, вони будуть відображатися.
3. Виберіть мережу, після чого натисніть **Удалить** (Видалити).


Не вдається підключитися до бездротового маршрутизатора

Якщо вам не вдається підключитися до бездротового маршрутизатора, переустановіть його, відключивши бездротовий маршрутизатор від живлення на 10–15 секунд.

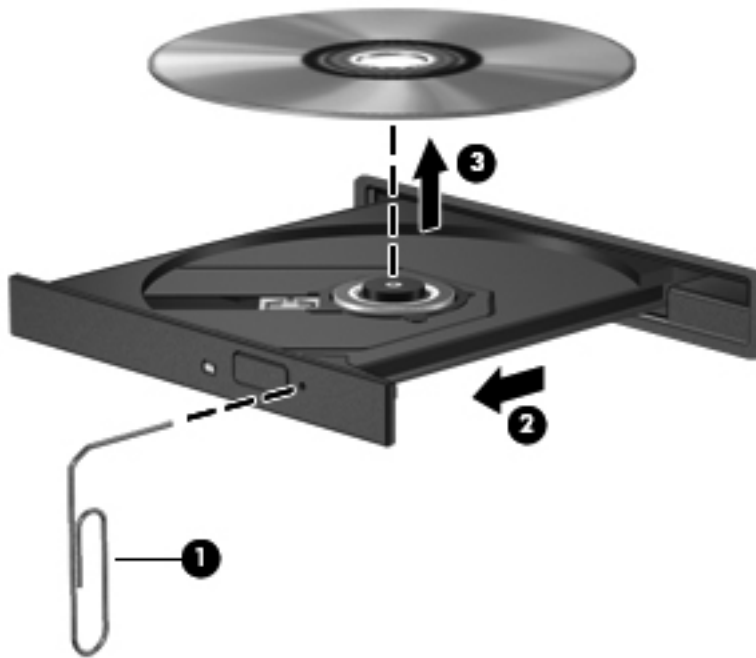
Якщо комп'ютеру не вдається підключитися до мережі WLAN, перезавантажте бездротовий маршрутизатор. Додаткову інформацію див. в інструкціях виробника маршрутизатора.

Лоток пристрою для читання оптичних дисків не відкривається, що не дозволяє вийняти компакт-, DVD-диск або диск BD

1. Вставте кінець скріпки для паперу **(1)** в отвір на панелі пристрою для читання оптичних дисків.
2. Злегка натискайте скріпку для паперу, доки лоток не відкриється, потім вийміть його **(2)** (наскільки це можливо).
3. Вийміть диск **(3)** із лотка, злегка натиснувши шпindel і піднявши зовнішні краї диска. Обережно тримайте диск за краї, не торкаючись його поверхонь.

 **ПРИМІТКА.** Якщо лоток відкривається неповністю, обережно нахиліть диск, коли виймаєте його.

4. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.



Комп'ютер не знаходить пристрій для читання оптичних компакт-, DVD-дисків або дисків BD

Якщо Windows не знаходить інстальований пристрій, драйвер цього пристрою може виявитись пошкодженим або відсутнім. Якщо ви думаєте, що системі не вдається знайти пристрій для читання оптичних дисків, перевірте, чи він присутній у переліку пристроїв в утиліті "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв), виконавши наведені нижче дії.

1. Вийміть усі диски з пристрою для читання оптичних дисків.
2. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безпека** (Система та безпека).
3. В області **Система** натисніть **Диспетчер устройств** (Диспетчер пристроїв).
4. У вікні "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв) натисніть стрілку поруч із пристроями DVD/CD-ROM, щоб розширити список усіх інстальованих дисководів.
5. Натиснувши правою кнопкою миші список пристроїв для читання оптичних дисків, можна виконати такі завдання:
 - оновити програмне забезпечення драйвера;
 - вимкнути;
 - видалити;

- перевірити обладнання на наявність змін. Windows перевірить систему на наявність встановленого обладнання та інсталує всі потрібні драйвери.
- Натисніть **Свойства** (Властивості), щоб перевірити, чи працює пристрій належним чином.
 - У вікні "Свойства" (Властивості) відображаються відомості про пристрій, які мають допомогти вирішити наявні проблеми.
 - Натисніть вкладку **Драйвер**, щоб оновити, вимкнути чи видалити драйвери для цього пристрою.

Компакт-, DVD-диски або диски BD не відтворюються

Для відтворення компакт-, DVD-диска або диска BD виконайте наведені нижче дії.

- Збережіть свою роботу та закрийте всі запущені програми, перш ніж відтворювати диск.
- Відключіться від Інтернету, перш ніж відтворювати диск.
- Перевірте, чи правильно вставлений диск.
- Перевірте, чи диск чистий. За потреби, очистіть диск за допомогою чистої води та ганчірки без ворсу. Протирайте диск від центру до країв.
- Перевірте, чи диск не подряпаний. Якщо диск подряпаний, обробіть його засобами з комплекту для реставрації оптичних дисків, який продається в багатьох магазинах електроніки.
- Вимкніть сплячий режим, перш ніж відтворювати диск.

Не активуйте режим глибокого сну чи сплячий режим під час відтворення диска. Інакше, може з'явитися попереджувальне повідомлення із запитом щодо продовження відтворення. У разі появи такого повідомлення натисніть **Нет** (Hi). Після натискання "Нет" (Hi) в роботі комп'ютера можуть спостерігатися наведені нижче явища.

- Відтворення продовжується.
- У мультимедійній програмі може закритися вікно відтворення. Щоб знову відтворити диск, натисніть кнопку **відтворення** у своїй мультимедійній програмі. Інколи з програми потрібно вийти та запустити її повторно.
- Збільште ресурси системи.
 - Вимкніть принтери та сканери, відключіть камери та портативні пристрої. Відключення цих пристроїв звільнить багато ресурсів і допоможе покращити якість відтворення.
 - Змініть параметри кольору робочого столу. Оскільки людське око не бачить великої різниці між кольорами понад 16 біт, ви не помітите погіршення якості під час перегляду фільму, якщо знизите параметри кольору до 16 біт.
 1. Натисніть правою кнопкою пусте місце робочого столу комп'ютера та виберіть **Разрешение экрана** (Роздільна здатність екрана).
 2. Виберіть вкладку **Дополнительные параметры (Додаткові параметри) > Монитор** (Монітор).
 3. Виберіть **Высокое (16 бит)** (Висока (16 бітів), якщо цей параметр не вибрано).

4. Натисніть **ОК**.

Компакт-, DVD-диски або диски BD не відтворюються автоматично

1. Натисніть кнопку **Пуск > Программы по умолчанию (Програми за замовчуванням) > Изменить параметры автозапуска** (Змінити параметри автовідтворення).
2. Упевніться, що встановлено прапорець **Использовать автозапуск для всех носителей и устройств** (Увімкнути автовідтворення для всіх носіїв і пристроїв).
3. Натисніть **Сохранить** (Зберегти).


Тепер після вставлення диска у пристрій для читання оптичних дисків він повинен відтворюватися автоматично.

Фільм на DVD- або BD-диску відтворюється нерівномірно, із зупинками та пропусками

- Очистьте диск.
- Збережіть ресурси системи, виконавши наведені нижче дії.
 - Вимкніть підключення до Інтернету.
 - Змініть параметри кольору робочого столу наведеним нижче способом.
 1. Натисніть правою кнопкою миші пусте місце робочого столу комп'ютера та виберіть **Разрешение экрана** (Роздільна здатність екрана).
 2. Виберіть вкладку **Дополнительные параметры (Додаткові параметри) > Монитор** (Монітор).
 3. Виберіть **Высокое (16 бит)** (Висока (16 бітів), якщо цей параметр не вибрано).
 4. Натисніть **ОК**.
 - Від'єднайте зовнішні пристрої, наприклад, принтер, сканер, камеру чи портативний пристрій.

Фільм на DVD- чи BD-диску не відображається на зовнішньому дисплеї

1. Якщо дисплей комп'ютера та зовнішній дисплей увімкнено, натисніть один або кілька разів клавішу **f4** (перемикання зображення екрана) для переключення між дисплеями.
2. Налаштуйте параметри монітора, щоб установити зовнішній дисплей як основний наведеним нижче способом.
 - a. Натисніть правою кнопкою миші пусте місце робочого столу комп'ютера та виберіть **Разрешение экрана** (Роздільна здатність екрана).
 - b. Визначте основний і другорядний дисплеї.

 **ПРИМІТКА.** При використанні двох дисплеїв фільм буде відтворюватися на будь-якому допоміжному дисплеї.

Щоб отримати інформацію з питань використання мультимедійних функцій, не розглянутих у цьому посібнику, натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка).

Процес запису на компакт- або DVD-диск не починається або переривається до завершення

- Переконайтеся, що всі інші програми закрито.
- Вимкніть режим глибокого сну або сплячий режим.
- Перевірте, чи правильний диск використовується. Додаткову інформацію про типи дисків див. у посібнику користувача.
- Переконайтеся, що диск вставлено правильно.
- Виберіть нижчу швидкість запису та повторіть спробу.
- Під час копіювання диска збережіть дані вихідного диска на жорсткому, перш ніж почати запис на новий диск, і виконайте запис із жорсткого.
- Повторно інсталюйте драйвер для пристрою, що використовується для запису диска, у розділі пристроїв для читання компакт- і DVD-дисків в утиліті "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв).


Диски DVD або BD відтворюються в медіапрогравачі Windows без звуку або зображення

Для відтворення DVD- або BD-дисків використовуйте інстальоване на комп'ютері програмне забезпечення MediaSmart. Воно також доступне на веб-сайті компанії HP за адресою <http://www.hp.com>.

Потрібно повторно інсталювати драйвер для пристрою

1. Вийміть усі диски з пристрою для читання оптичних дисків.
2. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность** (Система та безпека).
3. В області "Система" натисніть **Диспетчер устройств** (Диспетчер пристроїв).
4. У вікні "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв) натисніть кнопку зі стрілкою поруч із типом драйвера, який потрібно перевстановити або видалити (наприклад, пристрої для читання компакт- і DVD-дисків, модеми, тощо).
5. Натисніть правою кнопкою список пристроїв і виберіть **Удалить** (Видалити). Коли з'явиться відповідна підказка, підтвердьте необхідність видалення пристрою, але не перезавантажуйте комп'ютер. Повторіть цю процедуру для всіх інших драйверів, які потрібно видалити.

6. У вікні "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв), натисніть **Действие** (Дія), а потім виберіть **Обновить конфигурацию оборудования** (Сканувати зміни в устаткуванні). Windows виконує системну перевірку встановленого устаткування й інсталує драйвери за замовчуванням на тих пристроях, які цього потребують.

 **ПРИМІТКА.** Якщо з'являється запит щодо перезавантаження комп'ютера, збережіть усі відкриті файли та продовжуйте перезавантаження.

7. За потреби знову відкрийте вікно "Диспетчер устройств" (Диспетчер пристроїв) і переконайтеся, що всі потрібні драйвери знову є в списку.
8. Спробуйте повторно запустити програму.

Якщо видалення та повторна інсталяція драйверів для пристроїв не вирішило проблему, можливо, потрібно буде оновити драйвери за допомогою процедур, описаних у наступних розділах.

Отримання останніх драйверів для пристроїв HP

1. Відкрийте веб-браузер, перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> і виберіть свою країну або регіон.
2. Виберіть функцію завантаження програмного забезпечення та драйверів, введіть номер моделі свого комп'ютера в полі пошуку, після чого натисніть клавішу **enter**.
3. Натисніть назву потрібного продукту у списку моделей.
4. Виберіть операційну систему Windows 7.
5. Коли відобразиться список драйверів, натисніть оновлений драйвер, щоб відкрити вікно з додатковою інформацією.
6. Натисніть **Install now** (Інсталювати зараз), щоб установити оновлений драйвер без завантаження.

– або –

Натисніть **Download only** (Лише завантажити), щоб зберегти файл на комп'ютері. Коли з'явиться відповідна підказка, натисніть **Сохранить** (Зберегти), а потім виберіть місце збереження на жорсткому диску.

Після завершення завантаження файлу перейдіть до папки, у якій його збережено, і двічі натисніть його, щоб почати процес інсталяції.


7. Якщо з'явиться відповідна підказка, перезавантажте комп'ютер після завершення інсталяції, а потім перевірте роботу пристрою.

Отримання останніх драйверів пристрою Windows

Останні драйвери для пристрою Windows можна отримати за допомогою Windows Update. Ця функція виконує автоматичну перевірку оновлень для операційної системи Windows та інших продуктів корпорації Майкрософт й інсталує ці оновлення.

Щоб скористатися Windows Update, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) Windows Update**.

 **ПРИМІТКА.** Якщо на вашому комп'ютері попередньо не встановлено Windows Update, з'явиться запит щодо введення параметрів перед початком перевірки оновлень.


2. Натисніть **Проверить наличие обновлений** (Перевірити наявність оновлень).
3. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

13 Зміна параметрів QuickWeb

Вимкнення та ввімкнення QuickWeb

Щоб вимкнути або повторно ввімкнути програмне забезпечення QuickWeb з операційної системи Windows, виконайте наведені нижче дії.


1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > HP QuickWeb**. Відобразиться папка **HP QuickWeb Installer**. Натисніть **HP QuickWeb Configuration Tool**.
2. Установіть прапорець **Включить QuickWeb** (Увімкнути QuickWeb).
3. Натисніть **ОК**.

 **ПРИМІТКА.** Окрім того, можна отримати доступ до HP QuickWeb Configuration Tool (засобу налаштування програмного забезпечення HP QuickWeb), натиснувши кнопку **Пуск > Панель управління** (Панель керування), а потім вибравши **Просмотр** (Перегляд) за допомогою стрілки. Виберіть **Крупные значки** (Великі піктограми) або **Мелкие значки** (Маленькі піктограми), щоб знайти HP QuickWeb Configuration Tool (засіб налаштування HP QuickWeb).

A Setup Utility (BIOS)

Запуск утиліти Setup Utility

Setup Utility – це утиліта для довідки та настройки, яка міститься у ПЗП і для роботи якої не потрібна операційна система Windows.

 **ПРИМІТКА.** За допомогою пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях) не можна отримати доступ до утиліти Setup Utility.

Утиліта надає інформацію про комп'ютер і параметри запуску, безпеки й інші налаштування.

Щоб запустити Setup Utility, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –


Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**.

2. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.

Використання утиліти Setup Utility

Зміна мови Setup Utility

Щоб змінити мову утиліти Setup Utility, виконайте наведені нижче дії.

 **ПРИМІТКА.** Якщо Setup Utility ще не запущено, почніть із кроку 1. Якщо запущено – з кроку 2.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –

Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **System Configuration (Конфігурація системи) > Language (Мова)**, а потім натисніть клавішу **enter**.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть мову, а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Коли з'явиться запит щодо підтвердження змінення поточної мови, натисніть клавішу **enter**.
5. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes (Зберегти зміни та вийти)**, а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть сили негайно.

Навігація та вибір елементів в утиліті Setup Utility

Оскільки Setup Utility не є утилітою операційної системи Windows, використання в ній сенсорної панелі не підтримується. Навігація та вибір елементів здійснюється за допомогою натискання клавіш.


Для здійснення навігації в Setup Utility виконайте наведені нижче дії.

- За допомогою клавіш зі стрілками виберіть меню або пункт меню.
- Щоб вибрати пункт зі списку або змінити значення поля, наприклад поля "Enable/Disable" (Увімкнути/Вимкнути), слід скористатися клавішами зі стрілками або клавішами **f5** або **f6**.
- Щоб вибрати елемент, натисніть клавішу **enter**.
- Щоб закрити текстове вікно чи повернутися до меню, натисніть клавішу **esc**.
- Щоб відобразити додаткові відомості щодо навігації чи вибору, натисніть клавішу **f1**.

Відображення системної інформації

Скористайтеся утилітою Setup Utility, щоб переглянути системні дату і час, а також відомості, що ідентифікують комп'ютер.

Щоб відобразити системну інформацію за допомогою утиліти Setup Utility, виконайте наведені нижче дії.

 **ПРИМІТКА.** Якщо Setup Utility запущено, почніть із кроку 1. Якщо не запущено – з кроку 2.


1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –

Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.
2. Виберіть меню **Main** (Головне).
3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility без збереження змін, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), після чого натисніть клавішу **enter**.

Відновлення параметрів за замовчуванням в утиліті Setup Utility

Щоб відновити параметри за замовчуванням утиліти Setup Utility, виконайте наведені нижче дії.


 **ПРИМІТКА.** Якщо Setup Utility ще не запущено, почніть із кроку 1. Якщо запущено – з кроку 2.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.

– або –

Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню Startup (Початкове), натисніть клавішу **f10**.
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Load Setup Defaults** (Завантажити параметри за замовчуванням), а потім натисніть клавішу **enter**.
3. Коли з'явиться вікно підтвердження параметрів, натисніть клавішу **enter**.
4. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Параметри за замовчуванням Setup Utility набудуть сили, коли комп'ютер буде перезавантажено.

 **ПРИМІТКА.** Параметри пароля, безпеки та мови не змінюються після відновлення параметрів, установлених виробником за замовчуванням.

Вихід з утиліти Setup Utility

З утиліти Setup Utility можна вийти зі збереженням змін або без.

- Щоб вийти із Setup Utility та зберегти зміни, здійснені протягом поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню утиліти Setup Utility 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), а потім натисніть клавішу **enter**.


- Щоб вийти із Setup Utility без збереження змін, внесених під час поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню утиліти Setup Utility 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**.

Після того як ви виберете один із двох варіантів, комп'ютер виконає перезавантаження в середовищі Windows.

Меню утиліти Setup Utility

Таблиці меню описують параметри утиліти Setup Utility.

 **ПРИМІТКА.** Деякі елементи меню утиліти Setup Utility можуть не підтримуватися комп'ютером.

Меню Main (Головне)

Виберіть	Функція
Відомості про систему	<ul style="list-style-type: none">Перегляд і змінення часу й дати системи.Перегляд ідентифікаційної інформації про комп'ютер.Перегляд відомостей про технічні характеристики процесора, обсяг пам'яті, систему BIOS і версію контролера клавіатури (лише в деяких моделях).

Меню Security (Безпека)

Виберіть	Функція
Administrator password (Пароль адміністратора)	Введення, змінення чи видалення пароля адміністратора.
Power-On Password (Пароль входу до системи)	Введення, змінення чи видалення пароля входу до системи.

Меню System Configuration (Конфігурація системи)

Виберіть	Функція
Language Support (Підтримка мов)	Зміна мови утиліти Setup Utility.

Виберіть	Функція
Virtualization Technology (Технологія віртуалізації) (лише в деяких моделях)	Увімкнення/вимкнення технології віртуалізації процесора.
LAN Power Saving (Енергозбереження LAN) (лише в деяких моделях)	Увімкнення/вимкнення енергозбереження LAN. Якщо увімкнено, зберігає енергію, коли комп'ютер перебуває в режимі живлення від джерела постійного струму.
Fan Always On (Вентилятор постійно увімкнено)	Увімкнення/вимкнення функції Fan Always On (Вентилятор постійно увімкнено). Якщо увімкнено, вентилятор комп'ютера постійно працює.
Action Keys Mode (Режим клавіш операцій)	Увімкнення/вимкнення режиму клавіш операцій.
Boot Options (Параметри завантаження)	<ul style="list-style-type: none"> • POST (power-on self test) f10 and f12 Delay (sec.) (Затримка функціонування клавіш f10 та f12 (сек.) – установлення затримки функціонування клавіш f10 та f12 Setup Utility з інтервалом 5 секунд кожна (0, 5, 10, 15, 20). • HP QuickWeb – увімкнення/вимкнення меню завантаження QuickWeb у Setup Utility. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Увімкнення/вимкнення меню завантаження HP QuickWeb під час POST. ◦ Delay to boot Windows (Затримка завантаження Windows) – установлення затримки для меню завантаження HP QuickWeb на 2, 3, 5, 10, 15 або 30 секунд. • CD-ROM boot (Завантаження з компакт-диска) – увімкнення/вимкнення завантаження з компакт-диска. • Floppy boot (Завантаження з дискети) — увімкнення/вимкнення завантаження з дискети. • Internal Network Adapter Boot (Завантаження з внутрішнього мережного адаптера) – увімкнення/вимкнення завантаження з внутрішнього мережного адаптера. • Boot Order (Порядок завантаження) – установлення порядку завантаження для: <ul style="list-style-type: none"> ◦ жорсткого диска портативного комп'ютера; ◦ внутрішнього пристрою для читання компакт- і DVD-дисків; ◦ USB Disk on Key/жорсткий диск USB; ◦ пристрою USB для читання компакт- і DVD-дисків; ◦ дискети USB; ◦ мережного адаптера.

Меню Diagnostics (Діагностика)

Виберіть	Функція
Hard Disk Self Test (Самоперевірка жорсткого диска)	Запуск комплексної самоперевірки жорсткого диска.
Memory Test (Перевірка пам'яті)	Запуск діагностики системної пам'яті.

В Оновлення програмного забезпечення

Оновлені версії програмного забезпечення, що входить до комплекту поставки вашого комп'ютера, також доступні на веб-сайті компанії HP.


Більшість оновлень програмного забезпечення та BIOS на веб-сайті компанії HP подано у стиснутих файлах, які називаються *SoftPags*.

Деякі пакети завантаження містять файл із назвою *Readme.txt*, який надає інформацію про інсталяцію програмного забезпечення й усунення можливих несправностей.

Щоб оновити програмне забезпечення, виконайте наведені нижче дії.

1. Визначте модель комп'ютера, категорію продукту, серію чи ряд продуктів. Для оновлення системи BIOS необхідно визначити поточну версію BIOS, інстальовану на комп'ютері.

Якщо комп'ютер підключено до мережі, то перш ніж інстальювати будь-які оновлення програмного забезпечення (особливо оновлення системи BIOS), зверніться до адміністратора мережі.

 **ПРИМІТКА.** Система BIOS зберігається в ПЗП комп'ютера. BIOS відповідає за ініціалізацію операційної системи, визначення параметрів взаємодії комп'ютера з апаратними пристроями та забезпечення передачі даних між апаратними пристроями, включаючи час і дату.

ПРИМІТКА. Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може знадобитися підтвердження або пароль. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

2. Доступ до оновлень можна отримати на веб-сайті компанії HP за адресою <http://www.hp.com>.
3. Інстальуйте оновлення.

Оновлення BIOS

Щоб оновити BIOS, спочатку визначте поточну інсталювану версію, після чого завантажте та інсталюйте нову версію BIOS.

Визначення версії BIOS

Щоб визначити, чи містить доступний пакет оновлень BIOS більш пізню версію, ніж та, що інсталювана на вашому комп'ютері, потрібно визначити поточну інсталювану версію.

Інформацію про версію BIOS (також відому як *ROM date* (Дата ROM) і *System BIOS* (Система BIOS) можна переглянути, натиснувши **fn+esc** (якщо ви вже знаходитесь у середовищі Windows) або відкривши Setup Utility.

Щоб скористатися утилітою Setup Utility для відображення відомостей про BIOS, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте Setup Utility під час увімкнення чи перезавантаження комп'ютера. Коли відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **f10**.
2. Якщо Setup Utility відкривається без відображення відомостей про систему, за допомогою клавіш зі стрілками виберіть меню **Main** (Головне).

У разі вибору меню Main (Головне), відображається інформація про BIOS, а також інші відомості про систему.

3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility, виберіть за допомогою клавіш зі стрілками **Exit (Вихід) > Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), після чого натисніть клавішу **enter**.

Завантаження оновлення BIOS

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути пошкодження комп'ютера або наслідків неуспішної інсталяції, завантажуйте та інсталюйте оновлення BIOS лише у випадку підключення комп'ютера до надійного джерела живлення за допомогою адаптера змінного струму. Не завантажуйте й не інсталюйте оновлення BIOS, якщо як джерело живлення комп'ютера використовується батарея, а також якщо комп'ютер підключено до додаткового пристрою для підключення чи джерела живлення. Дотримуйтеся наведених нижче вказівок під час завантаження та інсталяції.

Не відключайте живлення комп'ютера, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму.


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

Не вставляйте, не виймайте, не підключайте й не від'єднуйте будь-який пристрій, кабель або шнур.

Щоб завантажити оновлення BIOS, виконайте наведені нижче дії.

1. Щоб перейти на веб-сайт компанії HP, де надається програмне забезпечення для комп'ютера, натисніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Техническое обслуживание (Технічне обслуговування) > Обновления программного обеспечения (Оновлення програмного забезпечення)**.
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб визначити комп'ютер та отримати доступ до оновлення BIOS, яке потрібно завантажити.
3. В області завантаження необхідно виконати наведені нижче дії.
 - a. Визначити оновлення BIOS більш пізньої версії ніж та, що на цей час інстальована на вашому комп'ютері. Занотуйте дату, назву та інші ідентифікатори. Ця інформація може знадобитися для визначення оновлення пізніше, після його завантаження на жорсткий диск.
 - b. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране оновлення на жорсткий диск.

Занотуйте шлях до місця на жорсткому диску, куди завантажується оновлення BIOS. Коли все буде готово для інсталяції оновлення, слід перейти за цим шляхом.


 **ПРИМІТКА.** У випадку під'єднання комп'ютера до мережі, зверніться до адміністратора мережі перед інсталяцією будь-яких оновлень програмного забезпечення, особливо оновлень системи BIOS.

Існують різні способи інсталяції BIOS. Дотримуйтеся всіх вказівок, що з'являються на екрані після завершення завантаження. Якщо жодні вказівки не відображаються, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте провідник Windows, натиснувши кнопку **Пуск > Комп'ютер (Комп'ютер)**.
2. Двічі натисніть призначення жорсткого диска. Призначенням жорсткого диска зазвичай є локальний диск (C:).
3. Скориставшись занотованим раніше шляхом до місця на жорсткому диску, відкрийте папку, яка містить відповідне оновлення.
4. Двічі натисніть файл із розширенням .exe (наприклад, *назва файлу.exe*).

Почнеться інсталяція BIOS.
5. Дотримуючись вказівок на екрані, заверште інсталяцію.


Система автоматично вимкнеться після оновлення BIOS.

 **ПРИМІТКА.** Після того як з'явиться повідомлення про успішне завершення інсталяції, можна видалити завантажений файл із жорсткого диска.

Оновлення програм і драйверів

Щоб завантажити та інсталювати будь-яке програмне забезпечення, відмінне від оновлення BIOS, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте веб-браузер, перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> і виберіть свою країну чи регіон.
2. Виберіть функцію завантаження програмного забезпечення та драйверів, введіть номер моделі свого комп'ютера в полі пошуку, після чого натисніть клавішу **enter**.
3. Натисніть назву потрібного продукту у списку моделей.
4. Виберіть операційну систему.
5. Коли відобразиться список драйверів, натисніть оновлений драйвер, щоб відкрити вікно з додатковою інформацією.
6. Щоб інсталювати оновлений драйвер, натисніть **Install now** (Інсталювати зараз).

 **ПРИМІТКА.** Іноді можна завантажити драйвер та інсталювати його пізніше. Для цього натисніть **Download only** (Лише завантажити), щоб зберегти файл на своєму комп'ютері. Коли з'явиться відповідна підказка, натисніть **Сохранить** (Зберегти), а потім виберіть місце збереження на жорсткому диску. Після завершення завантаження файлу перейдіть до папки, у якій збережено файл, і двічі натисніть його, щоб почати процес інсталяції.

7. Якщо з'явиться відповідна підказка, перезавантажте комп'ютер після завершення інсталяції, а потім перевірте роботу пристрою.

С Резервне копіювання та відновлення

Ступінь відновлення після відмови залежить від того, наскільки повною є поточна резервна копія. Компанія HP рекомендує створювати диски відновлення одразу ж після налаштування програмного забезпечення. Після додавання нового програмного забезпечення та файлів даних слід продовжувати регулярно створювати резервні копії системи, щоб мати надійну копію на випадок пошкодження системи.

Інструменти операційної системи, а також програмне забезпечення HP Recovery Manager створені для того, щоб допомогти вам у виконанні завдань зі збереження важливої інформації та відновлення її у випадку збою системи.

- Створення набору дисків відновлення – функція програмного забезпечення Recovery Manager. Диски відновлення використовуються для завантаження комп'ютера та відновлення операційної системи та програмного забезпечення до заводських налаштувань у випадку збою або нестабільної роботи системи.
- Регулярне резервне копіювання інформації для захисту важливих системних файлів.
- Створення контрольних точок відновлення системи – функція операційної системи. Контрольні точки відновлення системи відміняють внесені зміни та відновлюють роботу комп'ютера до попереднього стану.
- Відновлення програми або драйвера – функція програмного забезпечення Recovery Manager. Ця функція дозволяє повторно інсталювати програму чи драйвер, не здійснюючи повне відновлення системи.
- Повне відновлення системи – функція програмного забезпечення Recovery Manager. Програмне забезпечення дозволяє відновити повний робочий образ системи у випадку її відмови чи нестабільної роботи. Recovery Manager працює з відповідного розділу відновлення (лише в деяких моделях) на жорсткому диску чи з дисків відновлення, створених уручну.




ПРИМІТКА. Комп'ютери з твердотілим диском SSD можуть не мати розділу відновлення. Якщо на комп'ютері немає розділу відновлення, неможливо відновити систему за допомогою вказаної процедури. Комплект поставки комп'ютера, в якому немає розділу відновлення, містить диски відновлення. Скористайтеся цими дисками, щоб відновити операційну систему та програмне забезпечення. Щоб перевірити наявність розділу відновлення, натисніть кнопку **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер). Якщо такий розділ є, у вікні в розділі жорстких дисків буде показано диск HP Recovery.

Створення дисків відновлення


Компанія HP рекомендує створювати диски відновлення, щоб мати можливість відновити початкові заводські параметри системи в разі виникнення збою або нестабільної роботи. Створіть ці диски після першого налаштування комп'ютера.

Зберігайте ці диски в безпечному місці та поведіться з ними обережно. Програмне забезпечення дозволяє створити лише один набір дисків відновлення.

 **ПРИМІТКА.** Якщо на вашому комп'ютері немає внутрішнього пристрою для читання оптичних дисків, можна використовувати додатковий зовнішній пристрій для читання оптичних дисків (купується окремо), щоб створити диски відновлення. Окрім того, можна окремо придбати ці диски на веб-сайті компанії HP.

Перед створенням дисків відновлення ознайомтеся з цими рекомендаціями.

- Потрібні високоякісні диски DVD-R, DVD+R, BD-R (диски Blu-ray із можливістю одноразового запису) або компакт-диски CD-R. Їх слід придбати окремо. Ємність дисків DVD та BD значно більша за компакт-диски. У разі використання компакт-дисків їх може знадобитися до 20, тоді як DVD-дисків чи дисків BD потрібно лише декілька.

 **ПРИМІТКА.** Перезаписувані диски, такі як CD-RW, DVD±RW, двошарові DVD±RW та BD-RE (перезаписуваний диск Blu-ray) не сумісні із програмним забезпеченням Recovery Manager.

- Комп'ютер потрібно підключити до джерела змінного струму під час цього процесу.
- Для одного комп'ютера можна створити лише один набір дисків відновлення.
- Пронумеруйте диски, перш ніж вставляти у пристрій для читання оптичних дисків.
- Якщо потрібно, можна вийти із програми до завершення створення дисків відновлення. Наступного разу, коли ви відкриєте програму Recovery Manager, вам буде запропоновано продовжити створення дисків.

Щоб створити набір дисків відновлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Recovery Manager > Recovery Disc Creation**.
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Створення резервних копій даних

Після додавання нового програмного забезпечення та файлів даних слід продовжувати регулярно створювати резервні копії системи, щоб мати надійну копію на випадок пошкодження системи.

Виконуйте резервне копіювання системи у наведених нижче випадках.

- Періодично за графіком.



ПРИМІТКА. Установіть періодичні нагадування про резервне копіювання інформації.

- Перед ремонтом або відновленням стану комп'ютера.
- Перед додаванням або модифікацією програмного чи апаратного забезпечення.

Під час резервного копіювання дотримуйтеся цих вказівок.

- Створюйте контрольні точки відновлення системи за допомогою відповідної функції операційної системи Windows і регулярно копіюйте їх на диск.
- Зберігайте особисті файли в папці "Документи" (Документи) та періодично створюйте резервні копії цієї папки.
- Створюйте резервні копії шаблонів, які зберігаються з відповідними програмами.
- Збережіть власні налаштування для вікон, панелі інструментів або рядка меню, створивши знімок екрана з цими налаштуваннями. Знімок екрана допоможе зберегти час у разі необхідності відновити попередні параметри.

Щоб зробити копію екрана та вставити її в текстовий документ, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте необхідний екран.
2. Скопіюйте зображення на екрані.

Щоб створити знімок лише активного вікна, натисніть комбінацію клавіш **alt+fn+prt sc**.

Щоб створити знімок всього екрана, натисніть комбінацію клавіш **fn+prt sc**.

3. Відкрийте текстовий документ, а потім виберіть **Правка (Змінити) > Вставити** (Вставити).
 4. Збережіть документ.
- Створіть резервні копії інформації на додатковому зовнішньому жорсткому диску, мережному чи звичайних дисках.
 - Під час створення резервних копій на дисках використовуйте будь-який тип дисків із наведених нижче (слід придбати окремо): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R або DVD±RW. Тип дисків, які можна використовувати, залежить від типу пристрою для читання оптичних дисків, інсталюваного на комп'ютері.




ПРИМІТКА. DVD-диски вміщують більший обсяг інформації, ніж компакт-диски, тому їх використання для створення резервних копій зменшує кількість потрібних дисків.

- Під час резервного копіювання на диск зазначте порядковий номер кожного диска, перш ніж вставляти його в пристрій для читання оптичних дисків комп'ютера.


Використання функції резервного копіювання та відновлення

Для створення резервної копії за допомогою функції резервного копіювання та відновлення виконайте наведені нижче дії.

 **ПРИМІТКА.** Перед початком резервного копіювання переконайтеся, що комп'ютер підключено до джерела живлення змінного струму.


ПРИМІТКА. Процес резервного копіювання може тривати більше години залежно від розміру файлів та швидкості комп'ютера.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Обслуживание (Обслуговування) > Архивация и восстановление (Резервне копіювання та відновлення)**.
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Для виконання таких завдань, як інсталяція програмного забезпечення, запуск утиліт або змінення параметрів Windows, може знадобитися підтвердження або пароль. Для отримання додаткових відомостей зверніться до розділу довідки та технічної підтримки.

Використання контрольних точок відновлення системи

Під час резервного копіювання системи створюється контрольна точка відновлення системи. Контрольна точка відновлення системи дає змогу зберегти та назвати знімок жорсткого диска в певний момент часу. Згодом можна відновити систему до цієї точки, якщо потрібно скасувати зміни, внесені пізніше.


 **ПРИМІТКА.** Відновлення до попередньої контрольної точки не впливає на файли даних та повідомлення електронної пошти, збережені чи створені після останньої точки відновлення.

Для забезпечення більш надійного захисту системних файлів і параметрів можна також створювати додаткові контрольні точки відновлення.

Коли слід створювати контрольні точки відновлення

Контрольні точки відновлення слід створювати в таких випадках.

- Перед установленням або значною модифікацією програмного чи апаратного забезпечення.
- Періодично, коли система працює оптимально.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви повернетесь до точки відновлення, а потім захочете змінити своє рішення, ви зможете скасувати відновлення.

Створення контрольної точки відновлення системи

Для створення контрольної точки відновлення системи виконайте такі дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управления (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Система**.
2. На панелі зліва натисніть **Защита системы (Захист системи)**.
3. Перейдіть на вкладку **Защита системы (Захист системи)**.


4. У розділі **Параметры защиты** (Параметри захисту) виберіть диск, на якому потрібно створити контрольну точку відновлення.
5. Натисніть **Создать** (Створити).
6. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Відновлення до попередньої дати та часу


Щоб повернутися до контрольної точки відновлення (створеної раніше в певний день і час), коли комп'ютер працював в оптимальному режимі, виконайте такі дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система та безпека) > Система**.
2. На панелі зліва натисніть **Защита системы** (Захист системи).
3. Перейдіть на вкладку **Защита системы** (Захист системи).
4. Натисніть **Восстановление системы** (Відновлення системи).
5. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Виконання відновлення

 **ПРИМІТКА.** Можна відновити лише ті файли, резервні копії яких було попередньо створено. Компанія HP рекомендує використовувати програмне забезпечення HP Recovery Manager для створення комплекту дисків відновлення (резервної копії всього диска) одразу ж після налаштування комп'ютера.

Програмне забезпечення Recovery Manager дозволяє відновлювати систему у випадку її відмови чи нестабільної роботи. Recovery Manager використовує диски відновлення або спеціальний розділ відновлення (лише в деяких моделях) на жорсткому диску. Проте якщо комп'ютер оснащено твердотілим диском (SSD), на ньому може не бути окремого розділу відновлення. У такому разі до комплекту поставки комп'ютера входять диски відновлення. Скористайтеся цими дисками, щоб відновити операційну систему та програмне забезпечення.

 **ПРИМІТКА.** В ОС Windows є власні вбудовані функції відновлення, наприклад відновлення системи. Якщо ви ніколи не використовували ці функції, спробуйте скористатися ними перед запуском програмного забезпечення Recovery Manager.


ПРИМІТКА. Recovery Manager відновлює лише те програмне забезпечення, яке було попередньо інстальовано на заводі. Програмне забезпечення, що не входить до комплекту поставки даного комп'ютера, слід завантажити з веб-сторінки виробника або повторно інсталювати з диска, наданого виробником цього ПЗ.

Відновлення за допомогою відповідних дисків

Відновлення системи з дисків відновлення.

1. Створіть резервні копії всіх особистих файлів.
2. Вставте перший диск відновлення у пристрій для читання оптичних дисків, а потім перезавантажте комп'ютер.
3. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Відновлення за допомогою спеціального розділу відновлення (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Комп'ютери з твердотілим диском SSD можуть не мати розділу відновлення. Якщо на комп'ютері немає розділу відновлення, неможливо відновити систему за допомогою вказаної процедури. До комплекту поставки комп'ютера, в якому немає розділу відновлення, входять диски відновлення. Скористайтеся цими дисками, щоб відновити операційну систему та програмне забезпечення. Щоб перевірити наявність розділу відновлення, натисніть кнопку **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер). Якщо такий розділ є, у вікні в розділі жорстких дисків буде показано диск HP Recovery.

У деяких моделях відновлення можна виконати з відповідного розділу на жорсткому диску. Це відновить заводські параметри комп'ютера.

Для відновлення системи з розділу відновлення виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте програмне забезпечення Recovery Manager в один із таких способів.
 - Натисніть кнопку **Пуск > Все программы (Усі програми) > Recovery Manager > Recovery Manager**.
 - або –
 - Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу esc для переходу до початкового меню). Потім натисніть клавішу **f11** (HP Recovery).
2. Натисніть **System Recovery** у вікні Recovery Manager.
3. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

Покажчик

- A**
 - автовідтворення 67
 - Адаптер змінного струму
 - визначення 16
 - підключення 52
 - антени 15
 - антивірусне програмне забезпечення 97
 - аудіопристрої, підключення зовнішніх 42
 - аудіо функції 42
 - аудіофункції, перевірка 42
- Б**
 - батарея
 - визначення 16
 - виймання 54
 - вставлення 54
 - заміна 60
 - заряджання 55, 57
 - збереження заряду 59
 - зберігання 59
 - калібрування 57
 - низькі рівні заряду 56
 - розряджання 55
 - утилізація 60
 - бездротова мережа (WLAN)
 - безпека 23
 - необхідне обладнання 22
 - описано 18
 - підключення 24
 - підключення до громадської мережі WLAN 24
 - підключення до корпоративної мережі WLAN 24
 - функціональний діапазон 24
 - бездротові антени 15
 - бездротові пристрої, типи 18
 - безпека
 - паролі 93
 - функції 91
 - брандмауер 23
- В**
 - введення пароля адміністратора 95
 - введення пароля входу до системи 96
 - веб-камера 37
 - веб-камера, визначення 14
 - веб-камера, використання 46
 - вентилятор постійно ввімкнено 117
 - вентиляційні отвори, визначення 13
 - вибір елементів в утиліті Setup Utility 114
 - виконання відновлення 126
 - використання відновлення системи 125
 - використання утиліти Setup Utility 113
 - вимкнення комп'ютера 61
 - вихід з утиліти Setup Utility 116
 - відділення
 - батарея 13, 17
 - жорсткий диск 14
 - відділення, модуль пам'яті 14
 - відділення для батареї 17
 - відділення для батареї, визначення 13
 - відділення жорсткого диска, визначення 14
 - відділення модуля пам'яті, визначення 14
 - відео, використання 43
 - відмова системи або нестабільна її робота 122
 - відновлення, система 126
 - відновлення за допомогою дисків відновлення 126
 - відновлення за допомогою спеціального розділу відновлення 127
 - відновлення параметрів за замовчуванням 115
 - відновлення програми або драйвера 122
 - відновлення системи 126
 - відображення системної інформації 114
 - відомості про систему 116
 - вказівні пристрої, налаштування параметрів 27
 - внутрішні мікрофони, визначення 14
 - внутрішні цифрові двонаправлені мікрофони, визначення 37
- Г**
 - гнізда
 - RJ-45 (мережа) 12
 - аудіовихід (наушники) 37
 - аудіовхід (мікрофон) 37
 - кабель безпеки 11
 - гнізда для навушників (аудіовихід) 37
 - гніздо, живлення 11
 - гніздо RJ-45 (мережа), визначення 12
 - гніздо аудіовиходу (наушники) 37
 - гніздо аудіовходу (мікрофон) 37
 - гніздо живлення, визначення 11
 - гніздо кабелю безпеки, визначення 11

графіка з можливістю
переключення 61
графічні режими,
переключення 61
гучність
вимкнення звуку 38
клавіші 38
регулювання 38

Д

динаміки 10, 37
дисками 63
див. також жорсткий диск;
пристрій для читання
оптичних дисків
диски
дискета 73
догляд за 63
жорсткий 73, 77, 78
зовнішній 73
оптичний 73
порядок завантаження 117
диски відновлення 122, 123
Дисковод для дисків Blu-ray DVD
+/-RW SuperMulti з підтримкою
двошарових дисків 65
Дисковод для дисків Blu-ray
LightScribe DVD+/-RW
SuperMulti з підтримкою
двошарових дисків 65
драйвери для пристроїв
драйвери HP 110
драйвери Windows 110

Е

Енергозбереження LAN 117

Ж

живлення
збереження 59
підключення 52
живлення батареї 53
жорсткий диск
зовнішній 73
Програмне забезпечення HP
ProtectSmart Hard Drive
Protection 75
установлення 78
жорсткий диск, заміна 77

З

завершення роботи 61
зависання системи 61
запуск утиліти Setup Utility 113
заряджання батареї 55, 57
засоби керування бездротовим
доступом
клавіша 19
операційна система 19
Програмне забезпечення
Connection Manager 19
Програмне забезпечення
Wireless Assistant 19
засувка, фіксатор батареї 14
захист, бездротовий зв'язок 23
збереження, заряд 59
зберігання батареї 59
зменшення перешкод 104
змінення мови Setup Utility 113
зображення на дисплеї,
перемикання 33
зображення на екрані,
перемикання 33
зовнішні аудіопристрої,
підключення 42
зовнішній диск 73
Зона сенсорної панелі
визначення 4

І

ім'я продукту та номер,
комп'ютер 17
індикатор, диск 75
індикатор caps lock,
визначення 6
індикатор бездротового
доступу 19
індикатор бездротового доступу,
визначення 6
індикатор вбудованої веб-
камери, визначення 14
індикатор веб-камери 37
індикатор вимкнення звуку,
визначення 6
Індикатор вимкнення сенсорної
панелі 5
індикатор жорсткого диска 75
індикатори
caps lock 6
бездротовий 6

веб-камера 14
вимкнення звуку 6
живлення 6
Сенсорна панель 6
індикатори живлення,
визначення 6
Індикатор сенсорної панелі,
визначення 6

К

кабелі
eSATA 82
LAN 26
USB 80
безпека 98
кабель, живлення 16
кабель eSATA, підключення 82
кабель USB, підключення 80
кабель безпеки 98
кабель живлення,
визначення 16
калібрування батареї 57
керування паролем
адміністратора 95
керування паролем входу до
системи 96
клавіша esc, визначення 8
клавіша fn, визначення 8, 34
клавіша Windows-програм,
визначення 8
клавіша вимкнення звуку
визначення 33
використання 38
клавіша з логотипом Windows,
визначення 8
клавіша операцій бездротового
зв'язку
визначення 33
використання 19
клавіша програм, Windows 8
Клавіша розділу довідки та
технічної підтримки 33
клавіші
esc 8
fn 8
Windows-програми 8
вимкнення звуку 38
логотип Windows 8
функція 8
клавіші гучності, визначення 33

- клавіші керування яскравістю екрана 33
- клавіші операцій
 - бездротовий 33
 - використання 32
 - вимкнення звуку динаміка 33
 - гучність 38
 - Довідка та технічна підтримка 33
 - збільшення яскравості екрана 33
 - зменшення яскравості екрана 33
 - керування аудіокомпакт-, DVD- або BD-дисками 33
 - перемикання зображення екрана 33
 - регулювання гучності 33
- ключ мережі 103
- Ключ продукту 17
- кнопка живлення, визначення 7
- кнопки
 - живлення 7
 - ліва, сенсорна панель 5
 - права, сенсорна панель 5
 - Увімкнення/вимкнення сенсорної панелі 5
- коди безпеки мережі SSID 103
- ключ мережі 103
- коди регіонів, DVD 67
- Комбо-пристрій SuperMulti LightScribe DVD±RW і CD-RW із підтримкою двошарових дисків 64
- компакт-диск
 - виймання 72
 - відтворення 66
 - запис 70, 109
 - копіювання 69
- компоненти
 - верхня панель 4
 - дисплей 14
 - додаткове апаратне забезпечення 16
 - ліва панель 12
 - нижня панель 13
 - передня панель 10
 - права панель 10
- компоненти мультимедіа, визначення 37
- контрольні точки відновлення 125
- контрольні точки відновлення системи 122, 125
- концентратори 80
- Концентратори USB 80
- критичний рівень заряду батареї 56
- критичні оновлення, програмне забезпечення 98
- кришка відділення модулів пам'яті
 - виймання 88
 - заміна 89
- Л**
 - локальна мережа (LAN)
 - кабель для підключення 26
 - потрібен кабель 26
- М**
 - медіа-кнопки 39
 - медіа-кнопки, клавіші 33
 - Меню Diagnostics (Діагностика) 117
 - Меню Main (Головне) 116
 - Меню Security (Безпека) 116
 - Меню System Configuration (Конфігурація системи) 116
 - мережний кабель
 - підключення 26
 - схема зменшення шумів 26
 - миша, зовнішня
 - налаштування параметрів 27
 - підключення 32
 - мікрофони, внутрішні 37
 - міні-навушники 37
 - Модуль WLAN 14
 - модуль пам'яті
 - виймання 88
 - вставлення 88
 - монітор, підключення 44
 - мультимедійне програмне забезпечення 40, 41
- Н**
 - навігація в утиліті Setup Utility 114
 - навушники 37
 - налаштування мережі WLAN 22
 - Налаштування підключення до Інтернету 22
 - натискання
 - виконання 31
 - змінення параметрів 31
 - перевірка 31
 - низький рівень заряду 56
 - носій з можливістю запису 47
 - носій з можливістю зчитування 47
 - носій пристрою 47
- О**
 - операційна система
 - Ключ продукту 17
 - Ярлик сертифікату відповідності корпорації Майкрософт 17
 - оптичний диск
 - виймання 72
 - відтворення 66
- П**
 - параметри завантаження 117
 - паролі
 - адміністратор 94
 - вхід до системи 95
 - установлення в ОС Windows 93
 - установлення в утиліті Setup Utility 94
 - пароль адміністратора
 - введення 95
 - керування 95
 - створення 95
 - пароль входу до системи
 - введення 96
 - керування 96
 - створення 96
 - перевірка аудіофункцій 42
 - Перевірка батареї 53
 - перевірка пам'яті 117
 - перешкоди, зменшення 104
 - підключення, зовнішнє
 - живлення 52
 - підключення до громадської мережі WLAN 24

- підключення до корпоративної мережі WLAN 24
 - підключення до мережі WLAN 24
 - підтримка мов 116
 - підтримувані диски 123
 - піктограма Connection Manager 19
 - піктограма бездротового доступу 19
 - піктограми
 - Connection Manager 19
 - бездротовий 19
 - дротова мережа 19
 - мережа 19, 103
 - піктограми мережі 19, 103
 - повне відновлення системи 122
 - подорожування з комп'ютером
 - ярлики бездротової сертифікації 17
 - попередження про авторські права 69
 - порт eSATA/USB, визначення 12
 - Порт HDMI 12, 45
 - порт зовнішнього монітора 12, 44
 - порти
 - eSATA/USB 12
 - HDMI 12, 45
 - USB 10, 12, 80
 - зовнішній монітор 12, 44
 - порти USB, визначення 10, 12, 80
 - порт монітора, зовнішній 12
 - порядок завантаження 117
 - Пристрій Bluetooth 18, 25
 - Пристрій WLAN 17
 - пристрій для читання DVD-дисків 73
 - пристрій для читання відбитків пальців, визначення 7, 99
 - пристрій для читання дискет 73
 - пристрій для читання компакт-дисків 73
 - пристрій для читання оптичних дисків 10, 64, 73
 - пристрої eSATA
 - виймання 83
 - опис 81
 - підключення 82
 - Пристрої USB
 - виймання 81
 - опис 80
 - підключення 80
 - пристрої безпеки в аеропортах 63
 - пристрої з високою чіткістю зображення, підключення 45
 - програма
 - Очищення диска 74
 - програма дефрагментації диска 74
 - програма дефрагментації диска 74
 - Програма очищення диска 74
 - програми, оновлення 121
 - програмне забезпечення
 - Wireless Assistant 20
 - антивірус 97
 - брандмауер 97
 - інсталяція 41
 - критичні оновлення 98
 - Медіапрогравач Windows 40
 - мультимедіа 40
 - Програмне забезпечення HP
 - ProtectSmart Hard Drive Protection 75
 - Програмне забезпечення
 - Wireless Assistant 19, 20
 - програмне забезпечення брандмауера 97
 - проектор, підключення 44
- P**
- Регіональні параметри DVD 67
 - регулятивна інформація
 - етикетка з регулятивною інформацією 17
 - ярлики бездротової сертифікації 17
 - реєстрація відбитків пальців 100
 - Режим глибокого сну
 - активація 48
 - вихід 48
 - запущений, якщо досягнуто критичного рівня заряду 56
 - розділ відновлення 122
 - рух зведення на сенсорній панелі 29
 - Рухи на сенсорній панелі
 - зведення 29
 - масштабування 29
 - прокручування 28
 - рух масштабування на сенсорній панелі 29
 - рух прокручування на сенсорній панелі 28
- C**
- самоперевірка жорсткого диска 117
 - Сенсорна панель
 - використання 27
 - кнопки 5
 - рухи 27
 - сенсорна панель, визначення 27
 - сенсорний екран
 - виконання дій 31
 - виконання дій на екрані 31
 - калібрування 30
 - натискання та фігури 31
 - параметри 32
 - сервісна мітка 17
 - серійний номер, комп'ютер 17
 - Сплячий режим
 - активація 47
 - вихід 47
 - сполучення клавіш
 - використання 34
 - опис 34
 - сполучення клавіш, визначення 34
 - створення резервних копій
 - особисті налаштування вікон, панелі інструментів та рядка меню 124
 - особисті файли 124
 - шаблони 124
 - схема зменшення шумів, мережний кабель 26
- T**
- тверdotілий диск (SSD) 122, 126, 127
 - температура 59
 - температура батареї 59

технічне обслуговування
Очищення диска 74
Програма дефрагментації
диска 74
Технологія віртуалізації 117

У

усунення несправностей
відтворення DVD-
фільму 108
відтворення диска 107, 108
драйвер для пристрою 109
драйвери Windows 110
драйвери для пристроїв
HP 110
запис на диски 109
знаходження пристрою для
читання оптичних
дисків 106
зовнішній дисплей 108
лоток пристрою для читання
оптичних дисків 105

Ф

фігури
виконання 31
змінення призначень 31
створення призначень 31
фіксатор батареї 14, 54
функціональні клавіші,
визначення 8

Ц

цифрова картка
визначені 84
виймання 85
встановлення 84
зупинка 85
цифрові двонаправлені
мікрофони, визначення 37

Ш

швидкодія диска 74
шифрування 23

Я

Ярлик Bluetooth 17
Ярлик WLAN 17
ярлик бездротової
сертифікації 17

Ярлики

Bluetooth 17
WLAN 17
бездротова сертифікація 17
Модуль мобільного
широкосмугового зв'язку
HP 17
регулятивний 17
сервісна мітка 17
Сертифікат відповідності
корпорації Майкрософт 17
Ярлик із серійним номером
модуля мобільного
широкосмугового зв'язку
HP 17
Ярлик сертифікату
відповідності 17
Ярлик сертифікату відповідності
корпорації Майкрософт 17

В

BD-диск
виймання 72
відтворення 66
BIOS, оновлення 119

D

DVD-диск
виймання 72
відтворення 66
запис 70, 109
змінення регіональних
параметрів 67
копіювання 69

F

f11 127

H

HDMI, підключення 45
HP MediaSmart, запуск 40
HP QuickWeb
Setup Utility 117
вимкнення 112
початкові відомості 1
увімкнення 112
HP TouchSmart, запуск 40

Q

QuickLock 94

R

Recovery Manager 122, 126

S

Setup Utility, паролі встановлені
в 94

W

Windows, паролі
встановлені 93

